

Arbejdsprøve med smaa selvrensende Tærskeværker

paa

Virumgaard 1911.

25. Beretning

om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver, foranstaltede af
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Redskabs- og Maskinudvalg.

Af Dommerudvalget ved Statskonsulent *C. V. Birk*
og Cand. polyt., Ingeniør *C. L. Feilberg*.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab har i alt ladet afholde 4 sammenlignende Prøver med smaa selvrensende Tærskeværker. Første Gang i Efteraaret 1901 paa Ragnesminde ved Glostrup paa et Tidspunkt, da disse Maskiner endnu var i deres tidligste Udvikling. Senere en Prøve paa Marselisborg Aar 1902, en større Prøve paa Forsøgsstationen i Askov i Efteraaret 1905 og endelig den her omhandlede, i Oktober 1911 afsluttede Prøve paa Virumgaard tæt ved Lyngby.

Beretninger om de 3 første af disse Prøver er tidligere offentliggjorte i Tidsskrift for Landøkonomi. Man vil af disse Beretninger kunne se, hvorledes de smaa selvrensende Tærskeværker allerede i 1905, ved den sidst afholdte Prøve, i alt væsentligt havde udviklet sig til den Skikkelse, hvori de endnu fremstilles, ligesom det af Forsøgsresultaterne fremgaar, at en Del af de prøvede Værker allerede den Gang var i Stand til ikke blot at tærske og ryste temmelig rent, men endogsaa formaaede at rense og til Dels sortere Sæden paa nogenlunde tilfredsstillende Maade. De Forandringer, som de smaa selvrensende Tærskeværker i den forløbne Aarrække er undergaaede, maa da nærmest karakteriseres som en Række Forbedringer i Maskinernes Detailler og i selve Arbejdets Udførelse, me-

dens Maskinernes Hovedtræk allerede den Gang i alt væsentligt syntes at være fastslaaede. Fremdeles maa man sige, at medens det ved Prøven i 1905 kun var enkelte af de prøvede Maskiner, som virkelig var fuldt ud tilfredsstillende, saa er det — i Modsætning dertil — langt det større Tal af Maskinerne, som man nu kan give denne Betegnelse.

Samtidig med, at de smaa selvrensende Tærskværker paa denne Maade har udformet sig til temmelig konstante Typer, har Fabrikationen kvantitativt set været i rivende Udvikling. Medens Fabrikationen i 1905 ansloges til ca. 1000 Eksemplarer aarligt, maa man nu snarere skønsvist ansætte den til det dobbelte. Mere og mere ser man i det mindre Landbrug sin Fordel ved at anskaffe et eget Tærskværk, dels for at undgaa det besværlige Sæsonarbejde med de omrejsende Damptærskværker, dels fordi man paa denne Maade kan opnaa en væsentlig bedre Økonomi med Foderet, særlig en bedre Udnyttelse af Smaafoder og Avner. Paa hele den Interesse, der fra alle Sider er bleven vist for den nylig afsluttede Tærskprøve i Lyngby, ser man da ogsaa tydeligt, i hvor høj Grad disse Maskiner bestandig maa siges at være Landmandens Hjærtebarn.

Siden 1905, da den forrige Prøve blev afholdt, er der ikke faa Maskinfabriker, der er slaaede ind paa Fabrikationen af Tærskværker, og som virkelig har naaet frem til at kunne levere fuldt gode Maskiner paa dette Omraade, og det har allerede længe været et almindeligt Ønske at faa disse Maskiner frem til Sammenligning med de tidligere prøvede. Navnlig syntes det for de paagældende Fabrikanters Vedkommende at være et billigt Krav at faa deres Maskiner frem til Offentlighedens Prøve og Bedømmelse.

Under disse Omstændigheder besluttede man at afholde en ny sammenlignende Prøve med selvrensende Tærskværker i September—Oktober 1911. — Allerede i Foraaret 1911 udsendtes Indbydelser til de forskellige Maskinfabriker, og i Løbet af Sommeren anmeldtes saa

godt som alt, hvad der paa dette Omraade har nogen Betydning for Praksis. Prøven kom til at omfatte 18 forskellige Værker, alle af dansk Fabrikat. Et enkelt større tysk Tærskéværk blev anmeldt, men kom ikke rettidig til Stede.

Til Dommere ved denne Prøve havde Landhusholdningsselskabet udvalgt d'Hrr:

Statskonsulent *C. V. Birk*, Holte, som Formand.
 Proprietær *S. Friis*, Duelund, Kjellerup.
 Partikulier *N. Jacobsen*, Andkjær, Odder.
 Forpagter *Wulff-Stamer*, Willestrup, Arden.
 Godsinspektør *H. C. G. Tilemann*, Mosager, Hammel.
 Fabrikant *Willemoes*, Skjærum, Vemb.

Ingeniør, cand. polyt. *C. L. Feilberg* foretog Kraftmaalingerne og i Forbindelse med Assistent, Landbrugs-kandidat *M. Dall* Opmaalingen af de prøvede Maskiner. Opvejning af Produkterne og Udtagning af Prøverne foretoges af Assistent *M. Dall*.

D'Hrr. *Wulff-Stamer* og *Tilemann* var dog delvis forhindrede i at følge Arbejdet ved Prøverne.

De prøvede Maskiner var:

1. »Normal Nr. 27 — 1911« fra Aktieselskabet Holbæk Maskinfabrik, Holbæk.
2. »Hafnia« med enkelt Renseri og 15" Slug fra *Chr. Andersen*, Holbæk.
3. »Asnæs« med 14" Slug fra Brødrene Madsen i Asnæs.
4. Pigtærsker med 16" Slug fra *M. P. Allerups* Efterfølgere, Odense.
5. Slagletærsker med 15" Slug fra *M. Mathiasen*, Ringsted.
6. Aaben Pigtromle med 10" Slug fra *Jens Nielsen*, Vester Aaby.
7. Lukket Pigtromle fra *Jens Nielsen*, Vester Aaby.
8. Slagletærsker med 18" Slug fra *A. Blom & Søn*, Skanderborg.

9. »Frem« med 14" Slug fra *R. Henningsen*, Faaborg.
10. »Dania«, Slagletærsker med 13" Slug fra Dronningborg Mølle ved Randers.
11. »Dania«, Pigtærsker med 10¹/₂" Slug fra Dronningborg Mølle ved Randers.
12. Slagler med Pigge, 13" Slug, fra *L. Larsen*, Frederikssund.
13. »Hafnia« med dobbelt Renseri, 15" Slug, fra *Chr. Andersen*, Holbæk.
14. Slagletærsker fra *L. Larsen*, Frederikssund.
15. Transportabel Slagletærsker med 20" Slug fra *P. Nordsten*, Hillerød.
16. Bredtærsker, 64", fra Dronningborg Mølle ved Randers.
17. Slagletærsker med dobbelt Renseri og 15" Slug fra *P. Nordsten*, Hillerød.
18. »Frem«, med Forbedringer, fra *R. Henningsen*, Faaborg.

Ved særdeles Imødekommenhed fra Planteavlsforsøgsstationens Side blev der paa Virumgaard ved Lyngby stillet Lokaler og passende Forsøgsmateriale til Raadighed for Prøverne, ligesom det lykkedes ved forholdsvis beskedne Midler at faa installeret den fornødne elektriske Drivkraft. Etableringen lettedes i høj Grad ved, at »Skovshoved Elektricitetsværk« stillede Præcisions-Maaleinstrumenter til Disposition under Prøverne, og endog lod Værkets Ingeniør foretage den nødvendige Kontrol med disse Instrumenters Installation og Justering. Der blev paa denne Maade ved meget smaa Midler tilvejebragt fuldt brugelige Forhold for selv en saa stor Prøve som denne.

Hvad Planen for selve Forsøgsarbejdet angaar, holdt man sig i det væsentlige til den ved Tærskprøven i Askov benyttede Fremgangsmaade. Prøven var — ligesom denne — ikke nogen Konkurrence med Præmiering og Inddeling i Grupper af Maskinerne efter Kvalitet. Man ønskede blot en indgaaende Undersøgelse af de enkelte Ma-

skiners Egenskaber og Arbejdsevne og en Bedømmelse, hvoraf disse Forhold kunde fremgaa paa tydeligst mulige Maade.

Hver af Maskinerne fik mindst to Prøver i 6-rd. Byg med forskellig Ilægningsmængde, en Prøve i Havre og en Prøve i Rug. Ved alle Prøverne blev der taget Kraftforbrug og Tid for Tærskningen af en i Forvejen afvejet Kornmængde, og der blev opvejet og taget Prøver af de forskellige Produkter. Efter at Maskinen var rengjort, blev Halm og Smaafoder omtærsket, ligesom Avnerne blev ført over en Blæsemaskine for at konstatere Maskinens Evne til at gøre et forsvarligt Arbejde. Omtærskning fandt dog kun Sted for Byggets Vedkommende.

Prøven i 6-rd. Byg var den egentlige Hovedprøve og den, der gennemgaaende faldt de prøvede Maskiner sværest. Den 6rd. Byg (Korsbyg), man havde til Raadighed, var noget forurennet af Tidsler og Frøkrudt og jævnt vanskelig at tærskes; derimod var den ret foldrig, og Prøven gav i Virkeligheden et godt Udtryk ikke blot for Maskinernes Evne til at tærskes og ryste rent, men ogsaa for Kørnerens og Renseapparaternes Godhed og Arbejdsevne. Prøven i Havre, som man af økonomiske Grunde undlod at udføre i Askov, har man denne Gang ikke villet udelade, fordi den tydeligst viser, hvad Maskinernes Sold er i Stand til at præstere. Baade for Bygprøverne og for Havreprøven var der forud afvejet 250 kg Skaftkorn. Ved Prøven i Rug nøjedes man med 150 kg, da det her nærmest blot gjaldt om at undersøge, om Cylinderen havde Tilbøjelighed til at »svøbe« i langstraaede og bløde Afgrøder. Rugen afgav dog ikke saa haard en Prøve som den i Askov. Den Havre, der anvendtes ved de herværende Prøver, var særdeles foldrig og meget ren. Det var »gul Næsgaard Havre«, Skallen var temmelig skør, hvorfor ingen af Maskinerne helt undlod at afskalle enkelte Kærner.

I Dommen over de enkelte Maskiner har man udtalt sig om Maskinernes Evne til at tærskes rent, til at ryste

rent, om Avnerne er rene, hvor meget der spildes omkring Maskinen, hvorledes de kørner, hvorledes de renses, om de ødelægger Halmen, om de er let tilgængelige; endvidere har man skønnet over deres Ilægnings- og andre Konstruktionsforhold og endelig saa vidt muligt om deres Forarbejdelse.

Sidst i August begyndte man paa Forarbejderne for Tærskprøven. — Som allerede nævnt faar Virumgaard sin Drivkraft fra »Skovshoved Elektricitetsværk«. Det er en 3-faset Vekselstrøm, der umiddelbart udenfor Virumgaard transformeres ned til en Spænding af 380 Volt imellem Faserne. Vekselstrømmens Periodetal er 50. Man havde til Disposition en tilsvarende Drejestrømsmotor paa indtil 10 effektive H.K. og en Omdrejningshastighed varierende fra 1440 til 1500 Omdr./Min. efter Belastningens Størrelse. Til Brug ved Maalingerne stillede Elektricitetsværket til Disposition et Præcissionswattmeter og en Watttimemaaler foruden den nødvendige Fordelingstavle, Forbindelsesdele o. l.

Ved Hjælp af disse Apparater var det let, med betryggende Kontrol, at maale den i Motoren indførte elektriske Energi. Dels kunde man paa Wattmeteret direkte aflæse den paa ethvert Tidspunkt tilførte, øjeblikkelige Effekt i Watt, dels kunde man med Watttimemaaleren maale den i et længere Tidsrum tilførte Energi i Watt-timer, hvoraf der saa igen ved Division med Tiden fremgaar et Udtryk for den gennemsnitlig tilførte Energi i Watt. Som man kunde vente, stemmede disse paa forskellig Maade fundne Udtryk for den i Motoren indførte Energi bestandig ganske overens, men for Kontrollens Skyld gennemførtes denne Dobbeltmaaling dog ved samtlige under Prøven udførte Energibestemmelser.

Tilbage stod der nu at skaffe sig et tilsvarende Udtryk for det fra Motoren til Tærskværket afgivne mekaniske Arbejde eller, om man vil, et Udtryk for Motorens Nyttevirkningsgrad. Denne Nyttevirkning var, som man kunde

vente, og som de følgende Maalinger ogsaa udviste, i høj Grad varierende. Medens den ved fuld Belastning naaede helt op til 80 pCt., daledede den med aftagende Belastning ganske betydeligt, et Forhold, der ved Tomgangsprøver med meget letgaaende Maskiner gav Anledning til nogen Usikkerhed i Maalingen; men selv her var Nøjagtigheden dog tilstrækkelig og selvfølgelig ganske anderledes stor, end hvor man ikke tager Hensyn til den faldende Nyttevirkning i Elektromotoren.

Ved et passende Kendskab til Motorens Konstanter og Ledningernes Dimensioner kunde man godt ved ren Beregning skaffe sig et Udtryk for denne varierende Nyttevirkningsgrad, men paa Grund af en saadan Beregnings Besværlighed og Usikkerhed og Forholdets store Betydning for Prøvens Værdi fandt man det rigtigst at gaa rent eksperimentelt til Værks.

Man opstillede i den Anledning en Prony's Bremse lige overfor Motoren, koblet direkte til dennes Remskive, uden noget Mellemed, Forlagsaksel e. l. Ved Hjælp af denne Bremse var det let at maale den af Motoren afgivne mekaniske Energi, samtidig med at man paa den ovenfor omtalte Maade maalte den tilsvarende i Motoren indførte elektriske Energi. Ved en fortsat Række Maalinger skaffede man sig nu et tilstrækkelig stort Antal sammenhørende Værdier for disse to Energimængder, varierende med Belastninger fra $\frac{1}{2}$ til 10 H.K. De fundne Værdier for den tilførte og den afgivne Effekt blev afsatte grafisk i et retvinklet Koordinatsystem, og da de afsatte Punkter ordnede sig i en kontinuerlig Kurve, just af den Form, man efter Teorien maatte vente, maatte Maaleresultaternes Rigtighed betragtes som hævet over al Tvivl. Den fundne Kurve blev lagt til Grund for alle de følgende Kraftmaalinger, der udførtes paa den Maade, at man først med de opstillede Præcissionsapparater maalte den i Motoren indførte elektriske Energi i Watt og dernæst af Kurven umiddelbart fandt den tilsvarende til Tærskværet afgivne mekaniske Energi i H.K.

Den Unøjagtighed i Maalingerne, som kan fremkomme ved en forskellig Opvarmning af Motoren, imødegik man ved altid at lade denne arbejde sig varm, inden den egentlige Prøve begyndtes.

Det Arbejdstab, som hidrører fra Remfriktionen, bliver ved denne Form for Maaling medregnet til det af Tærskeværket forbrugte Arbejde, hvilket ogsaa maa siges at være korrekt.

Det bør understreges, at de i det følgende opførte Værdier for Kraftforbruget er Gennemsnitstal, der svarer til Middelværdien for det forbrugte Arbejde i H.K. under den enkelte Prøves Forløb. — En anden Ting er, at man ved Valget af Motor, og særlig en Varmemotor, der som bekendt ikke taaler kendelig Overbelastning, maa tage Motorens Størrelse i H.K. endog ganske betydelig*) ud over det, som det gennemsnitlige Kraftforbrug angiver, fordi Tærskeværkets Modstand — ved mindre regelmæssig Ilægning — i enkelte Øjeblikke stiger langt over denne Middelværdi.

Først i September begyndte det egentlige Forsøgsarbejde, der med enkelte Afbrydelser strakte sig lige til Midten af Oktober. Prøven var hele Tiden begunstiget af det smukkeste Vejr, hvad der under de indskrænkede Pladsforhold var af uvurderlig Betydning. Et Savn var det, at man ikke havde Plads til at opstille et Tærskeværk specielt for Omtærskning af Halmen, hvilket vilde have fremmet Arbejdet ganske betydeligt. Dette Forhold bidrog navnlig meget til, at Prøven kom til at strække sig over saa lang Tid, og virkede i Længden ret trættende for

*) Ved Elektromotor kan man paaregne, at et Tillæg af 40 pCt. til Gennemsnitskraften omtrent vil være fyldestgørende, medens man ved Varmemotor gør vel i mindst at regne med et Tillæg af 60—70 pCt. Mindst Tillæg kan man nøjes med ved de Motorer, som holder sig godt rene, f. Eks. Benzinmotorer og Forbrændingsmotorer til Raaolie, hvorimod man ved Motorer, der let tilsmudskes, hvilket ofte er Tilfældet med Eksplosions-Petroleumsmotorer, maa sørge for at give rigeligt Tillæg i Størrelse.

Dommerne. Iøvrigt forløb Prøven planmæssigt og paa bedst mulig Maade.

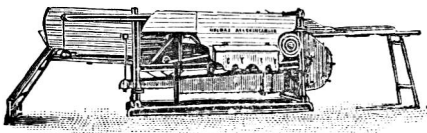
I det følgende vil man gaa over til Beskrivelsen og Bedømmelsen af de enkelte Maskiner.

Beskrivelse og Bedømmelse af de enkelte Maskiner.

Maskinerne vil i det følgende blive omtalte i samme Orden, i hvilken de kom frem til Prøve. Hvor intet særligt er bemærket, er der ved Opmaalingen overalt brugt Millimeteren som Enhed.

Motoren, som afgav Kraft til Tærskværkerne, havde en Remskive med 156 mm Diameter og et Omdrejningsantal varierende fra 1440 til 1500 Omdr./Min. efter Belastningens Størrelse.

Nr. 1. »Normal Nr. 27 — 1911« fra Aktieselskabet Holbæk Maskinfabrik, Holbæk.



Beskrivelse af Nr. 1. Slugbredden er 315 mm. Cylinderens Diameter 450 mm, dens Længde 330

mm. Den har 6 riflede Slagler, og foran for hver Slagle er der paa Tromlen anbragt en tæt Plade af 60 mm Bredde og under en Vinkel paa ca. 45° med Radius. Broen er en engelsk Bro, udført i 2 stillbare Halvdele og omsluttende ca. $\frac{1}{3}$ af Cylinderen. Bag Broen findes en tæt Plade, over hvilken Godset føres til Rysteren.

Remskiiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 172 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1340 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 144 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 790 mm. Halmrysterakslen gør ca. 245 Omdr./Min. Samme Rem trækker en Remskive paa Elevatorakslen

med 712 mm Diameter. Elevatorhjulet faar herved en Hastighed paa 272 Omdr./Min.

Halmrysteren har 4 Kasser. Den er 2960 mm lang og 675 mm bred. Den rejser 160 mm pr. Meter, og Pindene, hvoraf der findes 21 Stkr. pr. Meter, er kvadratiske, i Tværmaal 16mm \times 16mm, og vender en Kant opad. Kasserne hænger i Træfjedre skiftevis for og bag og drives ved en Krumtap lidt foran Midten af Rysteren. Krumtappens Diameter er 78 mm. Under Rysteren hænger en Tilbageløbsplan, der følger med de 2 af Rysterens Kasser og ligesom disse har en Bevægelse paa 78 mm. Tilbageløbsplanen fører Godset fremefter imod Cylinderen og videre ned paa et Emtesold, der er ophængt i lange Træfjedre og faar en Bevægelse paa 78 mm fra Halmrysterens Krumtap. Saavel Tilbageløbsplanen som Emtesoldet er beslaaede med Jærnplade, der er optrykket i trappeformige Bølger. Det sidste er gennemhullet, saaledes at Kornet kan falde igennem ned paa en tæt Jærnplade, ligeledes optrykket i Bølger, som fører Godset ud til Elevator-kassen.

Elevatoren ligger foran paa Maskinen under Cylinderen, og Elevatorhjulet tjener tillige som Kørner, idet det arbejder mod en zig-zag-riffet Bro, der omslutter $\frac{1}{4}$ af Hjulets Omkreds. Denne Bro er stilbar og ombyttelig efter Sædens Art. Forneden i Bunden af Elevator-kassen er anbragt et Frøsold. Elevatorhjulet er 850 mm i Diameter og har 18 Stkr. 97 mm brede Vinger af Vinkeljærn. Som tidligere nævnt gør Elevatorhjulet 272 Omdr./Min.

Elevatoren kaster Godset op i en Rensemaskine, som er ophængt i Træfjedre paa Værkets ene Side, og som faar en Bevægelse paa 80 mm fra en Krumtap paa Halmrysterakslens Forlængelse. Blæseren sidder paa Cylinderakslens Forlængelse. Den er 320 mm i Diameter og har 2 Stkr. 295 mm brede, omtrent radiært stillede Vinger. Rensemaskinen har 2 Sold og et Frøsold. Soldenes Bredde er 325 mm. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved atter til Kørning i Elevatorhjulet.

Maskinen har 3 Udløb. Sækketudenes Højde over Gulvet er 750 mm. De er udstyrede med særlige Sækkeholdere, som ikke ødelægger Sækkene og kan lukkes med Skod. Maskinens Bordhøjde er 1225 mm over Gulvet. Maskinen har 3 Aksler, som alle løber paa Kuglelejer. Katalogprisen er 575 Kr., hvortil kommer et Tillæg paa 60 Kr. for 3 Par Kuglelejer.

Prøverne med Nr. 1.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	1 alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	16.0	282	86	»	368	0.6	3.2
250 Kg. 6-rd. Byg..	12.5	356	123	»	479	1.2	3.5
250 Kg. Havre	10.1	651	116	»	767	»	3.8
150 Kg. Rug	9.2	290	26	»	316	»	3.5
Tomgang	»	»	»	»	»	»	1.8

Dommen over Nr. 1.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, udmærket gode.

Rensningen af Kornet var ogsaa udmærket. Kørningen var særdeles god, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slaglemaskiner noget ituslaaet.

Maskinen er i Hovedsagen den samme Maskine, der er normeret under Nr. 27, Model 1902, saaledes som den blev prøvet i Askov i 1905. Dog er der ved den prøvede Maskine engelsk Bro i Stedet for Bro med skraa, støbte Knaster, ligesom den prøvede Maskine var forsynet med dobbeltrækkede Kuglelejer, hvilket kun finder Sted, naar det bestilles og betales særskilt. Den her prøvede Maskine har vi derfor i Modsætning til den tidligere givet Aarsbetegnelse 1911.

Maskinen er fabrikmæssig fremstillet. Arbejdets Udførelse og de anvendte Materialer skønnes at være fortrinlige; dog stod den prøvede Maskine knapt saa rolig, som Tilfældet har været tidligere. Tilgængelighed og Ilægningsforholdene er særdeles gode. Kassen, hvori Kornet samler sig, er vel lille, saa at Kornspild vanskelig undgaas, naar man skifter Sæk. Derimod er Sækkeholderne særlig fortræffelige, fordi Sækkene anbringes nemt uden at beskadiges.

Nr. 2. »Hafnia« med enkelt Renseri og 15" Slug fra *Chr. Andersen, Holbæk.*

Beskrivelse af Nr. 2. Slugbredden er 360 mm. Cylinderens Diameter 435 mm, dens Længde 378 mm. Den har 6 Slagler af Vinkeljærn, 30 mm \times 30 mm. Broen er støbt med skraa Knaster og stilbar i 2 Halvdele. Den omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Cylinderens Omkreds.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraft fra Motoren, var 185 mm og Cylinderens Hastighed ca. 1250 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 112 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 615 mm. Halmrysterakslen gør ca. 225 Omdr./Min. Samme Rem trækker en Remskive paa Elevatorakslen med 615 mm Diameter. Elevatorhjulet faar herved en Hastighed paa 225 Omdr./Min. Remmen kan strammes ved Hjælp af en forskydelig Stramrulle med 210 mm Diameter.

Halmrysteren har 4 Kasser. Den er 3550 mm lang og 700 mm bred. Den rejser 135 mm pr. Meter. Pindene, hvoraf der findes 22 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 25 mm \times 20 mm, og vender en skarp Kant opefter. Paa de yderste 800 mm har Kasserne tæt Bund og rejser noget stærkere. De hænger i Træfjedre skiftevis for og bag og drives af en Krumtap med 78 mm Slag, som virker paa Midten af Kasserne. Under Halmrysteren ligger en Tilbageløbsplan, bestaaende paa den bageste Halvdel af en tæt Jærnplade, paa den forreste Halvdel

nærmest Cylinderen af Træplader, samlede paa Klink. Tilbageløbsplanen følges med de 2 af Rysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 78 mm. Den fører Godset ned paa et Emtesold af Træ, som faar en Bevægelse paa 78 mm fra de to andre af Rysterens Kasser. Under Emtesoldet ligger en tæt Træbund, som fører Godset ud i Elevatorkassen foran paa Maskinen under Cylinderen.

Elevatorhjulet tjener tillige som Kørner, idet det arbejder mod en stilbar, riflet Støbejernsbro, som omslutter ca. $\frac{1}{8}$ af Hjulets Omkreds. Elevatorhjulet er 1055 mm i Diameter og har 10 Stkr. 100 mm brede Vinger af Vinkeljern. Det gør 225 Omdr./Min.

Elevatoren kaster Godset op i en Rensemaskine, der er anbragt udvendig paa Værkets ene Side, og som faar sin Bevægelse fra en Krumtap med 74 mm Slag udvendig paa Halmrysterakslens Forlængelse. Blæseren drives fra Cylinderakslen ved en krydset Rem, der ligger inde i Maskinen over Halmrysteren, beskyttet ved en Blikskærm. Remskiven paa Cylinderakslen og den tilsvarende Remskive paa Blæseren er lige store, begge 130 mm i Diameter. Blæserens Hastighed er 1250 Omdr./Min. Den er 280 mm i Diameter og har 4 380 mm brede Vinger af Træ skraat stillede under ca. 45° med Radius. Rensemaskinen har 2 Sold af 395 mm Bredde. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved atter til Kørning i Elevatorhjulet.

Maskinen har 2 Udløb. Sækketudenes Højde over Gulvet er 570 mm. De er udstyrede med særlige Sækkeholdere, der ikke ødelægger Sækkene, og lukkes med Klapper, der falder til ved deres egen Vægt. Maskinens Bordhøjde er 1090 mm over Gulvet. Samtlige Aksler løber paa Lejer, udstøbte med hvidt Metal. Maskinens Katalogpris er 550 Kr. Den leveres paa Forlangende med Rullelejer for Cylinder- og Krumtapsaksel.

Prøverne med Nr. 2.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg. . .	17.8	270	66	»	336	2.3	3.2
250 Kg. 6-rd. Byg. . .	10.9	528	3	»	531	1.8	3.8
250 Kg. 6-rd. Byg. . .	8.7	593	91	»	684	3.0	4.1
250 Kg. Havre.	7.3	980	53	»	1033	»	4.2
150 Kg. Rug.	6.7	407	8	»	415	»	4.1
Tomgang	»	»	»	»	»	»	2.1

Dommen over Nr. 2.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, gode.

Rensningen af Kornet var særdeles god, Kørningen meget god, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagle-maskiner noget ituslaet.

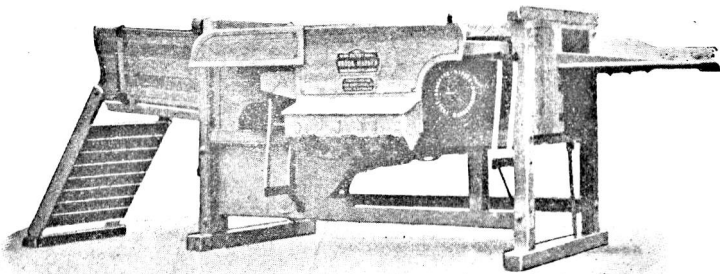
Maskinens noget høje Forbrug i Tomgang hidrører formentlig for en Del fra de faste Metalslejer. Om ønskes leveres Maskinen dog uden Prisforhøjelse med Rullelejer for Cylinder- og Krumtapsaksel. Maskinen gjorde Indtryk af at være en særdeles god, solidt forarbejdet Maskine, der var taget lige ud fra Lageret uden nogen Forberedelse til at møde til Prøve.

Naar Rentærskningen ved denne Maskine ikke naaede fuldt op paa Højde med de bedste, saa skyldes det formentlig Broens Konstruktion, idet Knasterne er høje, stillede temmelig tværs paa Maskinen, og Mellemrummene temmelig store. Det var derfor ikke udelukket, at Aksstumper kunde trænge sig ud imellem Aabningerne i Broen. Fabrikanten var dog selv under Prøven indforstaaet med dette Forhold og erklærede, at han fremtidig vilde foretage den fornødne Ændring ved Broens Konstruktion.

Maskinen havde en ualmindelig stor Arbejdsevne og stod urokkelig fast under Arbejdet. Ilægningsforholdene var udmærket gode.

Skoddene ved Sækkeudløbene var indrettede til at falde til ved deres egen Vægt, hvorved det vanskelig kan undgaas, at der spildes lidt, fordi de ikke falder fuldkomment til. Derimod var Arrangementet ved Sækkenes Anbringelse særdeles hensigtsmæssigt og skaanende for Sækkene.

Nr. 3. »Asnæs« med 14" Slug fra Brødrene *Madsen* i Asnæs.



Beskrivelse af Nr. 3. Slugbredden er 295 mm. Cylinderens Diameter er 450 mm, dens Længde 325 mm. Den har 6 Slagler af Vinkeljærn, 30 mm \times 30 mm. Broen er af Støbejærn, riflet og i 2 stillbare Halvdele. Den omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Cylinderens Omkreds. I de Plader, der danner Tromlens Nav, er der tæt ved Akslen paa begge Sider anbragt en kort Jærnpig, der for hver Omdrejning passerer forbi en paa Maskinens Ramme fastsiddende Kniv. Det er Hensigten med denne Indretning at kunne overskære eventuel »svøbende« Halm.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, er 190 mm og Cylinderens Hastighed ca. 1215 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 120 mm, medens

den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 620 mm. Halmrysterakslen gør ca. 235 Omdr./Min.

Halmrysteren har 4 Kasser. Den er 3100 mm lang og 690 mm bred. Den rejser 205 mm pr. Meter. Pindene, hvoraf der er 23 Stkr. pr. Meter, er kvadratiske, 15 mm × 15 mm i Tværsnit, og vender en Kant opad. Kasserne hænger i Træfjedre skiftevis for og bag og drives af en Krumtap med 82 mm Slag, som virker paa Midten af Kasserne. Fra Rysteren falder Godset ned paa en Tilbageløbsplan, der fører Sæden fremefter mod Cylinderen og videre ned paa Emtesoldet.

Tilbageløbsplan og Emtesold følger med hvert sit Par af Halmrysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 82 mm. I den forreste Del af Emtesoldet er der anbragt et Frøsold. Under Emtesoldet ligger en Tilbageløbsplan af Blik, der fører Godset til Elevatoren.

Elevatorhjulet er anbragt omtrent midt paa Maskinen paa selve Halmrysterakslens Forlængelse og indbygget i Maskinens ene Sidevæg. Hjulet er let tilgængeligt, idet Hjulkassens ene Side delvis kan fjernes. Elevatoren tjener tillige som Kørner, idet den arbejder mod en stilbar, riflet Støbejerns Bro, der omslutter ca. $\frac{1}{8}$ af Hjulets Omkreds. Elevatorhjulets Diameter er 1100 mm, og det har 8 Stkr. 65 mm brede Vinger. Det gør 235 Omdr./Min.

Elevatoren kaster Godset op i en Rensemaskine, der er anbragt udvendig paa Værkets ene Side, og som faar en Bevægelse paa 80 mm fra en Krumtap paa Halmrysterens Forlængelse. Blæseren sidder umiddelbart paa Cylinderakslen og gør ligesom denne 1215 Omdr./Min. Den er 300 mm i Diameter og har 2 Stkr. 285 mm brede Vinger. Rensemaskinen har 2 Sold af 330 mm Bredde. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved atter til Kørning i Elevatorhjulet.

Maskinen har 3 Udløb, og Sækketudenes Højde over Gulvet er 675 mm. De er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Maskinens Bordhøjde er 1220 mm over Gulvet. Den har kun 2 Aksler, der begge løber paa Rullelejer. Katalogprisen er 550 Kr.

Prøverne med Nr. 3.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	16.0	349	13	»	362	1.3	3.1
250 Kg. 6-rd. Byg..	10.4	516	52	»	568	2.0	3.7
250 Kg. Havre.....	8.0	694	79	»	773	»	4.0
150 Kg. Rug.....	7.6	356	5	»	361	»	3.6
Tomgang.....	»	»	»	»	«	»	1.9

Dommen over Nr. 3.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, meget gode.

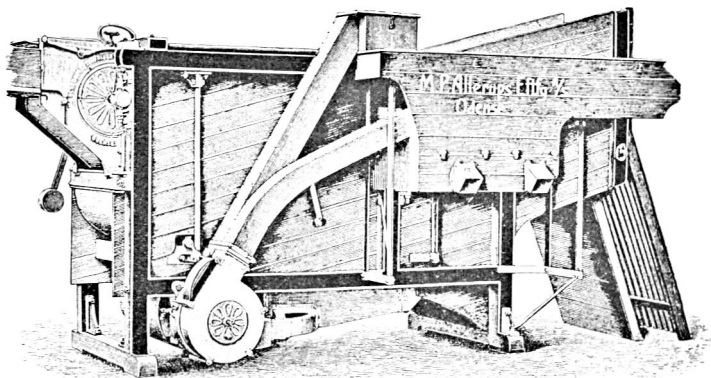
Kornets Rensning var særdeles god, Kørningen udmærket, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagle-tærskere noget ituslaaet.

Maskinen er af særdeles tiltalende Form og enkel Konstruktion. Der findes saaledes kun 2 Aksler, og den er let tilgængelig og let at rense. Materialet og Arbejdets Udførelse skønnedes at være særdeles godt, og Maskinen bærer umiskendelig Spor af at være en fabrikmæssigt fremstillet Maskine ganske i Overensstemmelse med den almindelige Handelsvare.

Maskinen havde Sækkekroge, men disse var særlig uheldige og ikke ufarlige, fordi de var anbragt fremstaaende fra den plane Sidevæg. Sækkekroge er i Almindelighed uheldige, fordi de ødelægger Sækkene, men vil man finde sig heri, kan de dog gøres mindre farlige ved at anbringes i Hjørnerne paa de fremstaaende Tude. Sæd-udløbene lukkedes ved Skod paa tilfredsstillende Maade.

Ilægningsforholdene var særdeles gode og Maskinens Stabilitet fortrinlig.

Nr. 4. Pigtærsker med 16" Slug fra *M. P. Allerups* Efterfølgere, Odense.



Beskrivelse af Nr. 4. Slugbredden er 370 mm. Cylinderens Diameter er 460 mm, maalt til Spidsen af Piggene. Dens Længde er 400 mm. Den har 6 Slagler, hver med 4 à 5 Stkr. 55 mm høje Pigge, der hælder svagt bagud i Forhold til Cylinderens Omdrejningsretning. Maskinen er en Overtærsker. Broen ligger over Cylinderen og bestaar af 4 Rækker af Pigge, henholdsvis 5 og 6 Stkr. i hver Række, af samme Form som Tromlens Stifter, og den omslutter ca. $\frac{1}{6}$ af Cylinderens Omkreds. Broen er samlet i et Stykke, drejelig om en Bolt foran paa Maskinen ved Slugaabningen og stilbar ved en enkelt Skrue oven over Cylinderen. Broen kan nemt helt frigøres og efterses. Væggene i den Kasse, der omgiver Cylinderen, er fortil gennemhullede.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 180 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1285 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 82 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 570 mm. Halmrysterakslen gør ca. 185 Omdr./Min. Samme Rem trækker en Remskive paa 84 mm paa den underste Blæser og gaar desuden over en Stramrulle

paa 200 mm. Blæseren faar en Hastighed paa 1250 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3000 mm, dens Brede 600 mm. Den har kun 3 Kasser, hvoraf den midterste er den bredeste, 230 mm. Pindene, hvoraf der er 25 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 25×25 mm, og vender en skarp Kant opefter. Halmrysteren rejser gennemsnitlig 250 mm pr. Meter, men Kassernes Form er ikke retlinet, idet de paa Midten og for Enden har zig-zagformede Fremspring af 130 mm Højde og ca. 400 mm Længde. Kasserne har tæt Bund paa de yderste 550 mm. De drives paa sædvanlig Maade ved en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten, og faar paa denne Maade en Bevægelse paa 78 mm.

Fra Halmrysteren falder Godset ned paa en Tilbageløbsplan af tæt Jærnplade, der bagtil er fastgjort i Rysterens Nikketøj og derved faar en Bevægelse paa 40 mm. Den fører Godset fremefter mod Cylinderen og videre ned paa Soldene. Soldkassen hænger i Træfjedre for og bag og følger med de 2 af Rysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 78 mm. Øverst i Soldkassen ligger et Emtesold, derunder et Skumsold og i Bunden ved Udløbet til Elevatoren et Frøsold. Blæsten fra Maskinens store Blæser føres ind imellem de 2 øverste Sold.

Elevatoren og Maskinens 2 Blæsere sidder alle paa samme Aksel, der som tidligere nævnt gør 1250 Omdr./Min. Den store Blæser ligger under Cylinderen. Dens Diameter er 400 mm, og den har 4 Stkr. 430 mm brede Vinger af Træ, der er svagt bagudrettede. Elevatorhjulets Diameter er 345 mm, og det har 4 Stkr. 75 mm brede Vinger af Jærnplade optrykket til U-formet Tværsnit. Elevatoren tjener tillige som Kørner. Den er tilgængelig forneden ved en Klap, der iøvrigt kan stilles mere eller mindre tæt paa Elevatorhjulet, saa at Kørningen kan reguleres noget. Finrenseriet er anbragt udvendig paa Maskinens ene Side. Det hviler paa Træfjedre og faar en Bevægelse paa 78 mm fra den yderste af Halmrysterens Kasser. Der er ialt 3

Sold og et Frøsold. Soldenes Bredde er 250 mm. Den lille Blæser har en Diameter paa 400 mm og har 4 Stkr. 85 mm brede Vinger af Pladejern, der er svagt bagudrettede. Fra Renseriets er der et Tilbageløb til Emtesoldet, hvorved Afskumningen kommer til Kørning igen i Elevatorhjulet.

Maskinen har 2 Udløb, og Sækketudenes Højde over Gulvet er 885 mm. De er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Maskinens Bordhøjde er 1350 mm over Gulvet. De 3 Aksler løber paa Kuglelejer. Katalogprisen er 645 Kr.

Prøverne med Nr. 4.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg. .	16.4	330	35	»	365	3.0	2.8
250 Kg. 6-rd. Byg. .	14.0	378	41	»	419	1.3	3.1
250 Kg. 6-rd. Byg. .	9.7	563	52	»	615	1.9	3.9
250 Kg. Havre	7.3	860	62	»	922	»	3.6
150 Kg. Rug	6.9	374	13	»	387	»	3.4
Tomgang	»	»	»	»	»	»	1.5

Dommen over Nr. 4.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel udviser, gode.

Kornets Rensning var særdeles god, Kørningen udmærket god, men der fandtes enkelte knækkede Kærner; hvorvidt disse skyldes den hurtigtgaaende Kørner eller Tærskencylindren, saa man sig ved den foreliggende Prøve ikke i Stand til at afgøre. Halmen var noget mindre itu-slaet, hvilket tilskrives Pigtærskesystemet.

Maskinen var særdeles godt forarbejdet af fortrinlige Materialer, og som den ovenforstaaende Kraftmaaling viser, var Krafforbruget nærmest lavt.

Rivelse modtager Maskinen meget daarligt, hvorimod retstraetet Sæd gaar særdeles godt. Der var lidt Spild ved Bordet, fordi dette ikke sluttede sig godt til Ilæggeraabeningen; ligeledes bemærkedes noget Spild af Sæd paa det Sted, hvor denne føres til Elevatoren. Bagved Halmrysteren findes en Rist, der hindrer nedfaldende Kærner i at gaa bort med Halmen. Kærnerne kan senere opsamles og føres tilbage til Maskinen og kan derfor ikke henregnes til det egentlige Kornspild. Maskinen havde Sækkekroge, der dog var anbragte paa en mindre fremtrædende Maade end ved den foregaaende Maskine.

Halmrysteren var for smal og havde Vanskelighed ved at befordre Halmen, som var tilbøjelig til at bunke sig sammen paa Halmrysterens bageste Ende.

Maskinen stod særdeles godt under Arbejdet.

Nr. 5. Slagletærsker med 15" Slug fra *M. Mathiasen*, Ringsted.

Beskrivelse af Nr. 5. Slugbredden er 368 mm. Cylinderens Diameter er 440 mm, dens Længde 385 mm. Den har 6 riflede Slagler, befæstede paa Trælister, der fortil er forsynede med en Pladejærns skinne. Broen er støbt i ét Stykke og stilbar paa 2 Steder. Den begynder med en riflet Slagle og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Tromlens Omkreds. Bag Broen ligger en med lange Huller gennembrudt Plade, som fører Godset over paa Rysteren.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 180 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1285 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 80 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 460 mm. Halmrysterakslen gør ca. 223 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3050 mm, dens Bredde 685 mm. Den rejser 190 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 20 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 30 mm \times 30 mm, og vender en skarp Kant opefter. Oven paa Halmrysterens Pinde løber

paa langs 4 Trælister — en paa hver Kasse —, der er savskaarne med Takker i Størrelse og Form omtrent tilsvarende til Pindene. De yderste 300 mm af Kasserne har tæt Bund. Kasserne drives paa sædvanlig Maade af en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten, og har en Bevægelse paa 78 mm.

Under Halmrysteren ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset fremefter mod Cylinderen og ned paa Emtesoldet. Tilbageløbsplanen er fastgjort bagtil paa Halmrysterens Nikketøj og har en Bevægelse paa 32 mm. Soldkassen følger med de 2 andre af Rysterens Kasser og har en Bevægelse paa 78 mm. Under Emtesoldet ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset hen paa Skumsoldet. Under Skumsoldet findes et Frøsold, der leder Kornet til Elevatoren. Blæsten fra Maskinens store Blæser føres ind under Emtesoldet.

Elevatoren er en Kopelevator med 17 Kopper af Blik fastgjorte paa en Rem i 230 mm indbyrdes Afstand. Elevatoren er anbragt udvendig paa Maskinens ene Side og har en Længde paa 1880 mm mellem de to Aksler. Elevatoren drives ved en Remskive paa 82 mm paa Kørnerakslen, medens den tilsvarende Remskive paa Elevatoren er 360 mm. Den gør 106 Omdr./Min.

Kørneren er en Knivkørner. Den fører Kornet fra Elevatoren tværs over Maskinen over i Finrenseriet. Den drives ved en Remskive paa 92 mm paa Cylinderakslen, medens den tilsvarende Remskive paa Kørneren er 253 mm. Den gør 466 Omdr./Min. Diameteren er 150 mm. Kassens underste Halvdel er dannet af Kørnedug. Der er ialt 25 Knive, som er svagt skraatstillede for bedre at kunne befordre Godset fremefter.

Hovedblæseren er anbragt under Cylinderen. Den er 440 mm i Diameter og har 5 Stkr. 435 mm brede Vinger. Den drives ved en Remskive paa 178 mm paa Cylinderakslen, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 255 mm i Diameter. Den gør 900 Omdr./Min.

Finrenseriet har ingen Sold eller bevægelige Dele,

men 2 skraatstillede Skod, hvorover Blæsten fra den lille Blæser virker paa det nedfaldende Korn. Blæseren sidder paa Cylinderakslen og gør ligesom denne 1285 Omdr./Min. Den er 255 mm i Diameter og har 2 Stkr. 240 mm brede Vinger, der viser skraat bagud under ca. 45° med Radius.

Maskinen har 2 Udløbstude, der er forsynede med Sækkekroge og selvlukkende Klap. Deres Højde over Gulvet er 790 mm. Maskinens Bordhøjde er 1250 mm over Gulvet. Maskinen har dobbeltrækkede Kuglelejer for Tromleakslen, de andre Lejer har Rødgodspander. Katalogprisen er 650 Kr.

Prøverne med Nr. 5.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg . .	15.5	318	58	6	382	1.5	3.2
250 Kg. 6-rd. Byg . .	9.3	561	29	6	596	1.2	3.8
250 Kg. Havre	6.8	984	62	11	1057	»	4.1
150 Kg. Rug	7.6	328	24	8	360	»	3.4
Tomgang	»	»	»	»	»	»	1.8

Dommen over Nr. 5.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel udviser, særdeles gode.

Kornets Rensning var meget god, Kørningen tilfredsstillende, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagle-tærsker noget ituslaaet.

En god og vel forarbejdet Maskine af »Hillerød«-Typen, hvilken Type særlig er karakteriseret ved, at Godset føres ved en Kopelevator fra Maskinens Fod op til en Knivkørner, som er anbragt foroven tværs over Ma-

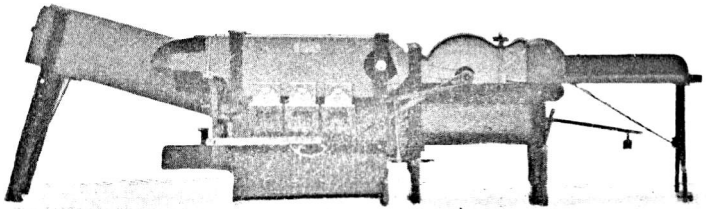
skinen. De enkelte Organer kan ved dette Arrangement arbejde fuldt tilfredsstillende, men der bliver derved 4 smaa Remtræk — foruden Hovedremmen —, som kræver Tilsyn, og Maskinen bliver noget mindre tilgængelig og vanskelig at rense.

Maskinen stod ikke rolig under Prøven, hvilket til Dels hidrørte fra en mindre fuldkommen Opstilling, begrundet af de lokale Forhold.

Sækken fastgøres ved Kroge, hvilket anses for uheldigt, selv om disse ikke er anbragte paa en særlig fremtrædende Maade.

Ilægningsforholdene er særdeles gode og Maskinen let at betjene.

Nr. 6. Aaben Pigtromle som Undertærsker med 10" Slug fra *Jens Nielsen*, Vester Aaby.



Beskrivelse af Nr. 6. Slugbredden er 225 mm. Cylindersens Diameter 555 mm, maalt til Spidsen af Piggene. Dens Længde er 230 mm. Den har 8 Slagler med 2 Stifter i hver, forsatte for hverandre. Tromlen er aaben og selve Slaglerne dannede af vinkelbøjet Pladejern. Broen bestaar af 4 Rækker af Stifter med 3 à 4 Stkr. i hver, som med Møttrik og Kontramøttrik er fastgjorte i en støbt Bro. Broen er drejelig om en vandret og stilbar Bolt foran paa Maskinen og holdes ind imod Tromlen ved en Kontravægt, saa at den kan give efter ved en eventuel altfor stærk Ilægning. Bag Broen ligger en Plade, beslaaet med Jærnblik, som fører Godset over paa Rysteren. Broen omslutter ca. $\frac{1}{8}$ af Tromlens Omkreds.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtog Kraften fra Motoren, var 248 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 940 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 70 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 290 mm. Halmrysteren gør ca. 227 Omdr./Min.

Tærskeren og den selvrensende Halmryster er to fra hinanden helt adskillelige Dele. Under Tærskeren er bevægelig ophængt en Plade af Jærnblik, der i den bageste Ende er fastgjort til Emtesoldet og leder nedfaldende Kærner og Emter over paa dette. Halmrysterens Længde er 2625 mm, dens Bredde 400 mm. Den rejser 220 mm pr. Meter. Den har kun 2 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 26 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværnsnit 20 mm \times 20 mm, og vender en skarp Kant opefter. Kasserne bæres fremefter mod Cylinderen af Halmrysterakslens Krumtappe, bagtil i den modsatte Ende af et Nikketøj. De yderste 480 mm af Kasserne har tæt Bund. Halmrysterens Bevægelse er 100 mm.

Under Rysteren ligger en Tilbageløbsplan af Jærnblik, der fører Godset ned paa Emtesoldet. Tilbageløbsplanen hviler for Enden af Maskinen paa et Nikketøj, medens den fortil — nærmest Cylinderen — er fastgjort til en Rokkeaksel, der drives af en Krumtap udvendig paa Halmrysterakslens Forlængelse. Tilbageløbsplanen har en Bevægelse paa 34 mm. Soldkassen drives fra den samme Rokkeaksel og har en Bevægelse paa 65 mm. Under Emtesoldet ligger en Tilbageløbsplan, som fører Godset ud til Kastehjulet.

Kastehjulet sidder udvendig paa Halmrysterakslen og gør ligesom denne 227 Omdr./Min. Det er 760 mm i Diameter og har 5 Stkr. 65 mm brede Vinger af Jærnplade. Vingerne er savtakkede for Enden og arbejder mod en Kørnedug forneden i Kassens Bund. Kørnedugen gør tilige Tjeneste som Frøsold.

Kastehjulet fører Godset op til Renseriet, der er anbragt udvendig paa Maskinens ene Side. Det er ophængt

i Rundjærnsbøjler, bevægeligt fastgjorte i Maskinens Ramme, og faar en Bevægelse paa 50 mm fra den før omtalte Rokkeaksel. Renseriet har 2 Sold og et Frøsold. Soldenes Bredde er 200 mm. Afskumningen gaar tilbage til Halmrysteren og kommer derved til Kørning igen i Elevatoren. Blæseren drives ved en Remskive paa 60 mm paa Cylinderakslen, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 85 mm i Diameter. Den gør 665 Omdr./Min. Blæserens Diameter er 335 mm, og den har 3 Stkr. 190 mm brede Vinger af Pladejærn, skraatstillede under ca. 45° med Radius.

Maskinen har 3 Udløbstude, der er forsynede med Sækkekroge. Deres Højde over Gulvet er 575 mm. Bordets Højde over Gulvet er 810 mm. Maskinens Katalogpris er 320 Kr. Den selvrensende Halmryster for sig koster 200 Kr. Der er enkeltrækkede Kuglelejer for Tromleakslen.

Prøverne med Nr. 6.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn 1 Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Åvner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
125 Kg. 6-rd. Byg..	15.8	173	15	6	194	3.7	0.7
125 Kg. 6-rd. Byg..	12.0	208	20	6	234	3.5	0.9
125 Kg. Havre	7.0	452	13	13	478	»	1.2
75 Kg. Rug	7.7	156	12	0	168	»	0.8
Tomgang	»	»	»	»	»	»	0.4

Dommen over Nr. 6.

Rentærskning og Renrystning er, som ovenstaaende Tabel viser, mindre gode end ved de større Tærskværker.

Kornets Rensning er meget god, Kørningen tilfredsstillende, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Som Pigtærsker behandler den Halmen noget

bedre end Slaglemaskinerne. Den er let at lægge i ved retstraæet Sæd, men tager meget vanskelig imod Rivelse.

Maskinen afløser et Savn, idet den yder det lille Landbrug en selvrensende Maskine, som man kan vente, at de paa saadanne Steder kan skaffe Hestekraft til, hvilket hidtil ikke har været Tilfældet ved nogen af de prøvede Maskiner.

Den er vel konstrueret, men synes endnu ikke at være kommen helt ud over en noget haandværksmæssig Fremstilling, hvormed dog ingenlunde er sagt, at Arbejdet er daarligt fremstillet.

Maskinens Ydeevne er særlig stor i Forhold til dens Størrelse og i Sammenligning med de større Maskiner, men Kvaliteten af det ydede Arbejde naar ikke op paa Højde med de bedre af disse.

Der er Kroge til Fastgørelse af Sækkene, hvilket — som forhen nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Den stod godt fast under Arbejdet og gjorde i det hele et tiltalende Indtryk.

Nr. 7. Lukket Pigtromle som Undertærsker (oprindelig Haandtærsker) fra *Jens Nielsen*, Vester Aaby.

Beskrivelse af Nr. 7. Slugbredden er 358 mm. Tromlens Diameter 610 mm. Tromlen er af Træ, beslaaet med Jærnblik og udstyret med 8 Rækker af Pigge med 3 Stkr. i hver, forsatte for hverandre i de forskellige Rækker. Broen er ogsaa af Træ, beslaaet med Jærnblik og udstyret med 4 Rækker af Pigge med 6 eller 7 Stkr. i hver Række. Den omslutter ca. $\frac{3}{16}$ af Tromlens Omkreds og ender med en tæt Plade, der leder Godset over paa Rysteren.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 365 mm og Cylinderens Hastighed ca. 638 Omdr./Min.

Den selvrensende Halmryster var den samme, som blev benyttet under forrige Prøve, og som man vil finde beskrevet dør. Den blev trukket ved en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 104 mm, medens den

tilsvarende Remskive paa Rysteren er 290 mm. Halmrysterakslens Hastighed var ligesom under den forrige Prøve 227 Omdr./Min.

Maskinens Katalogpris er 280 Kr.

Prøverne med Nr. 7.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftform	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
125 Kg. 6-rd. Byg. .	16,5	150	18	»	168	»	0.5
Tomgang	»	»	»	»	»	»	0.3

Dommen over Nr. 7.

Rentærskning og Renrystning var nærmest tarvelige, hvilket dog kun opgjordes ved et Skøn paa Grund af Vanskeligheden ved at faa Maskinen til at omtærske den forudtærskede Halm. Som ved Maskine Nr. 6 af samme Fabrikat var denne vel i Stand til at tage imod retstraetet Sæd, hvorimod det var yderst vanskeligt at faa den til at tærske Halm eller Rivelse.

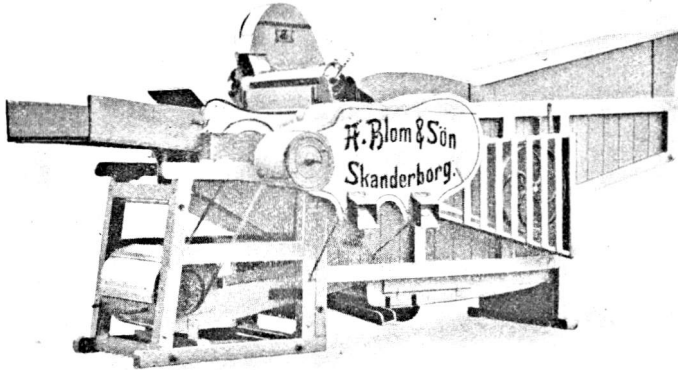
Rensningen af Kornet var meget god, Kørningen derimod mangelfuld, men der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Som Pigtærsker behandler den Halmen noget bedre end Slaglemaskinerne.

Den selvrensende Halmryster var den samme som ved den foregaaende Prøve, kun Tærskværket var forskelligt.

Hvad der er sagt om den forangaaende Maskine, gælder i endnu højere Grad om den nærværende, idet denne er endnu lettere at trække og endnu lettere bygget. Den kan særlig vente at vinde Terræn derved, at der findes et stort Antal smaa Tærskemaskiner til Haand- og Hestekraft, hvortil den ovenfor prøvede selvrensende Halmryster kan anvendes. Disse Maskiner vil dog i Almindelighed være saa svage, at det ikke alene vil gaa ud over

deres Holdbarhed, men at man ogsaa maa paaregne, at selve Tærskearbejdet bliver udført endnu noget mere mangelfuldt end ved den forangaaende.

Nr. 8. Slagletærsker med 18" Slug fra *A. Blom & Søn*, Skanderborg.



Beskrivelse af Nr. 8. Slugbredden er 427 mm. Cylinderens Diameter er 470 mm, dens Længde 442 mm. Den har 6 riflede Slagler befæstede paa Trælister. Foran for hver riflet Slagle er der en tæt Plade af 50 mm Bredde og under en Vinkel paa ca. 45° med Radius. Broen er en engelsk Bro, der omslutter ca. $\frac{1}{4}$ af Cylinderens Omkreds. Den er udført i ét Stykke, stilbar for og bag, og begynder med en enkelt riflet Slagle. Bag Broen ligger en tæt Plade, der fører Godset over paa Rysteren.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 175 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1320 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 103 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Halmrysteren er 552 mm. Halmrysterakslen gør ca. 242 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3090 mm, dens Bredde 760 mm. Den rejser 245 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der er 21 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 25 mm \times 25 mm, og vender en ret Vinkel opefter. Kasserne har tæt Bund paa de yderste 300 mm og slutter med et 100 mm højt plant Skod af Træ. Ca. 1000 mm fra Udløbet rager en af Pindene særlig højt op, ca. 70 mm over de andre. Halmrysteren drives paa sædvanlig Maade af en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten og har en Bevægelse paa 80 mm.

Under Halmrysteren ligger en Tilbageløbsplan af tæt Jærnplade, bagtil fastgjort i Rysterens Nikketøj og fortil støttet paa 2 Ruller af Jærn, der er anbragte i Maskinens Sidevægge. Den faar en Bevægelse paa 36 mm og har paa Midten en terrasseformig Afsats paa ca. 90 mm. Under Tilbageløbsplanen hænger Soldkassen i Træfjedre for og bag; den følges med de 2 af Rysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 80 mm. Der er 3 Sold, et Emtesold, et Skumsold og i Bunden et Frøsold. Blæsten fra Maskinens store Blæser føres ind imellem de 2 øverste, og Afskumningen kommer ud forneden paa Siden af Maskinen, modsat Elevatoren.

Elevatoren er en Kopelevator med 20 Kopper af Jærnblik, fastgjort paa en Rem. Elevatoren er anbragt udvendig paa Maskinens ene Side og har en Længde paa 1910 mm mellem de 2 Aksler. Den drives ved en Remskive paa 75 mm paa Kørnerakslen, medens den tilsvarende Remskive paa Elevatoren er 360 mm. Den gør 82 Omdr./Min.

Kørneren ligger over Cylinderen og fører Godset tværs paa Maskinen fra Elevatoren over i Finrenseriet. Det er en Knivkørner med 160 mm Diameter, og den arbejder med 29 Stkr. 66 mm høje Knive mod en Kørnedug i Kassens underste Halvdel. Kørneren drives af en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 76 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Kørneren er 255 mm. Den gør 393 Omdr./Min.

Den store Blæser er anbragt under Cylinderen. Den

er 400 mm i Diameter og har 5 Stkr. 550 mm brede, skraat bagudrettede Vinger af Jærnplade. Blæseren drives af en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 210 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 242 mm. Den gør 1145 Omdr./Min.

Finrenseriet har ingen Sold eller bevægelige Dele. Der er 2 skraatstillede Skod af 290 mm Bredde, hvorover Blæsten fra den lille Blæser virker paa det nedfaldende Korn. Blæseren sidder paa Cylinderakslen og gør ligesom denne 1320 Omdr./Min. Den er 270 mm i Diameter og har 3 Stkr. 260 mm brede, skraat bagudrettede Vinger af Jærnplade.

Maskinen har 2 Udløbstude, der er forsynede med Sækkekroge og selvlukkende Klap. Deres Højde over Gulvet er 720 mm. Bordets Højde over Gulvet er 1275 mm. Maskinen har enkeltrækkede Kuglelejer for Cylinderaksel og Halmrysteraksel. Kørneren og Elevatoren gaar paa Støbejærnslejer. Katalogprisen er 650 Kr.

Prøverne med Nr. 8.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾	9.1	504	86	125	715	1.1	4.2
250 Kg. 6-rd. Byg..	7.0	742	114	54	910	0.7	4.6
250 Kg. Havre	6.3	1180	86	40	1306	»	4.7
150 Kg. Rug	5.0	468	51	15	534	»	4.7
Tomgang	»	»	»	»	»	»	2.6

¹⁾ Skoddet mellem Kvalitet 2 og 3 var sunken ned under Prøven.

Dommen over Nr. 8.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, udmærket gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var særdeles

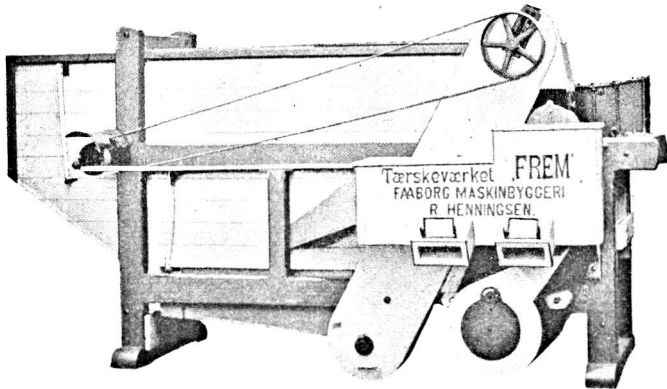
gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagle-tærskere noget ituslaaet.

En meget god og vel forarbejdet Maskine af »Hillerød«-Typen, der dog er noget kombineret og mindre let tilgængelig i Lighed med, hvad der er sagt under Nr. 5.

Til Sækkenes Anbringelse findes Kroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for uheldigt, selv om de som her er anbragte noget tilbagetrukne.

Ilægningsforholdene er særdeles gode, og Maskinen staar støt under Arbejdet. Den har en ualmindelig stor Arbejdsevne.

Nr. 9. »Frem«, Slagle-tærsker med 14" Slug fra R. Henningsen, Faaborg.



Beskrivelse af Nr. 9. Slugbredden er 358 mm. Cylinderens Diameter er 405 mm, dens Længde 342 mm. Den har 6 Vinkeljærnslagler, 30 mm × 30 mm, der arbejder mod en Støbejærnsbro, udstyret med skraa Kna-ster. Broen er udført i to stilbare Halvdele og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Cylinderens Omkreds. Den ender i en tæt Plade, der fører Godset over paa Rysteren.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraf-ten fra Motoren, var 183 mm og Cylinderens Hastighed

ca. 1260 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 110 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 620 mm. Halmrysterakslen gør ca. 224 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 2750 mm, dens Bredde 650 mm. Den rejser 160 mm pr. Meter, paa den forreste Meter nærmest Cylinderen dog kun 80 mm. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 29 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 25 mm \times mm, og vender en skarp Kant opefter. Krumtappen, der driver Halmrysteren, angriber i Kassernes bageste Ende og har et Slag paa 90 mm. Fortil, nærmest Cylinderen, hviler de 4 Kasser paa Støbejerns-Nikketøj.

Under Halmrysteren ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset fremefter mod Cylinderen, ned paa Emtesoldet. Den følger med de to af Rysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 90 mm. Soldkassen følger med de to andre og har samme Bevægelse. Øverst i Soldkassen ligger Emtesoldet, derunder et Skumsold og underst i Bunden af Kassen et Frøsold. Blæsten fra Maskinens Hovedblæser føres ind imellem de to øverste, og Afskumningen falder ned bag Værket, skilt fra Avner og Emter ved et Brædt mellem de to bageste Ben. Frøsoldet fører Godset til Elevatoren, der ligger udvendig paa Maskinens ene Side.

Elevatoren er en Kopelevator med 13 Kopper af Jærnblik anbragte paa en Rem. Den faar sin Bevægelse fra en Remskive paa Halmrysterakslen, hvis Diameter er 167 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Elevatoren er 305 mm. Den gør 122 Omdr./Min. Kopperne bevæger sig over to Træskiver af 136 mm Diameter, hvoraf den øverste kan hæves og sænkes noget for at spænde Kopperemmen passende stram.

Fra Elevatoren falder Godset ned i en Kørner af 150 mm Længde og 185 mm Diameter, der sidder paa selve Cylinderakslens Forlængelse. Den gør 1260 Omdr./

Min. og arbejder med 21 Stkr. sløve, nærmest kølleformede Knive.

Maskinens to Blæsere sidder paa samme Aksel forneden paa Maskinen under Cylinderen. Den drives fra Cylinderakslen ved den samme Rem, som trækker Halmrysteren. Remskiven paa Cylinderakslen er 110 mm, den tilsvarende Remskive paa Blæserakslen 212 mm og Blæserens Hastighed 654 Omdr./Min. Den store Blæser er 450 mm i Diameter og har 4 Stkr. 500 mm brede, radiært stillede Vinger af Træ. Den lille Blæser er 430 mm i Diameter og har 4 Stkr. 220 mm brede Vinger af Træ. Den blæser op til Finrenseriet, der er anbragt udvendig paa Maskinens ene Side.

Finrenseriet har 2 Stkr. 200 mm brede Sold og et Frøsold, som faar en Bevægelse paa 70 mm fra en Krumtap paa Halmrysterakslens Forlængelse. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved til Kørning igen.

Maskinen har 2 Udløbstude i en Højde af 640 mm over Gulvet. De kan lukkes med Skod og er forsynede med praktiske Sækkeholdere, der ikke skader Sækkene. Maskinens Bordhøjde er 1175 mm over Gulvet. Den har Rullelejer for Cylinderakslen. Katalogprisen er 525 Kr.

Prøverne med Nr. 9:

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾ .	15.3	314	33	»	347	1.8	3.8
250 Kg. 6-rd. Byg .	11.2	442	51	»	493	2.4	4.0
250 Kg. Havre	8,0	728	47	»	775	»	4.4
150 Kg. Rug	6.3	255	167	»	422	»	4.1
Tomgang	»	»	»	»	»	»	2.3

¹⁾ Et Sejldugsforhæng foran Rystekasserne blev fjærnet under Prøven.

Dommen over Nr. 9.

Rentærskningen og Renrystningen var, som ovenstaaende Tabel viser, gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var udmærket gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaaet.

Værket er et Prøveværk, som dog er særdeles godt haandværksmæssigt fremstillet. Det er ikke fuldt udviklet, men har gode Enkeltheder, der dog svækkes noget ved forskellige mindre heldige konstruktive Forhold. Det arbejdede mindre tilfredsstillende, særlig dog vist fordi det fremførtes af en Mand, der ikke kendte meget til Tærskning.

Ilægningsforholdene var meget besværlige, hvilket dog formentlig forholdsvis let vil kunne lade sig ændre ved Forandring af Ilæggeraabningen.

Sækkene fastholdes ved Sækkeholdere af særlig praktisk Konstruktion.

Der var vel lidt Plads under Maskinen, hvilket dog til Dels kunde afhjælpes ved Opklodsning; men ved en saadan undgaas det ikke, at Bordet bliver vel højt.

Maskinen stod godt fast under Arbejdet.

Nr. 10. »Dania Nr. 1«, Slagletærsker med 13" Slug fra *N. Kr. Nielsen*, Dronningborg Mølle ved Randers.

Beskrivelse af Nr. 10. Slugbredden er 297 mm. Cylinderens Diameter er 430 mm, dens Længde 330 mm. Den har 6 Vinkeljærnsslager, 25 mm × 25 mm, der arbejder mod en støbt Bro med skraa Knaster. Broen er stilbar i 2 Halvdele og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Cylinderens Omkreds. Paa Tromlens Sidestykker sidder 2 Knive, der skal overskære eventuel »svøbende« Halm.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 184 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1250 Omdr./Min. Halmrysteren drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 92 mm,

medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 508 mm. Halmrysterakslen gør ca. 226 Omdr./Min. Samme Rem driver med Bagsiden en Remskive paa 97 mm paa Maskinens lille Blæser, som derved faar en Hastighed paa 1185 Omdr./Min.

Tærskeren og den selvrensende Halmryster er 2 fra hinanden helt adskillelige Dele. Skumsoldet paa den sidste har en Forlængelse fremefter, som griber ind under Cylinderen og opfanger, hvad der falder igennem Broen.

Halmrysterens Længde er 2750 mm. Dens Bredde 685 mm. Den rejser 220 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 19 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit med 36 mm Grundlinie, og vender en ret Vinkel opefter. Kasserne har tæt Bund paa de yderste 230 mm og ender i et 50 mm højt Brædt. De drives paa sædvanlig Maade ved en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten, og har en Bevægelse paa 80 mm.

Under Rysteren ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset ned paa Emtesoldet. Den er bagtil fastgjort i Rysterens Nikketøj og har en Bevægelse paa 43 mm. Soldkassen følger med de to af Halmrysterens Kasser og har ligesom disse en Bevægelse paa 80 mm. Øverst i Soldkassen ligger Emtesoldet, derunder et Skumsold og underst i Kassens Bund et Frøsold, der leder Godset ud til Kastehjulet. Blæsten fra Maskinens store Blæser føres ind over Skumsoldet, og Afskumningen kommer ud af et særligt Udløb forneden paa Maskinens ene Side.

Kastehjulet og den store Blæser sidder paa samme Aksel foran paa Maskinen under Cylinderen og drives fra en Remskive paa Halmrysterakslen, hvis Diameter er 508, medens den tilsvarende Remskive paa Kastehjulet er 118 mm. Det gør 975 Omdr./Min. Kastehjulet er 360 mm i Diameter og har 4 Stkr. 150 mm brede, næsten radiært stillede Vinger af Jærnplade. Kastehjulet fungerer tillige som Kørner, idet det arbejder mod en riflet, stilbar Støbejærnsbro, der omslutter ca. $\frac{1}{4}$ af Hjulets Omkreds.

Den store Blæser er 335 mm i Diameter og har 4 Stkr. 550 mm brede Vinger af Træ, skraat stillede under en Vinkel paa ca. 45° med Radius. Den gør som nævnt 975 Omdr./Min. Selve Blæserkassen er af Jærnblik.

Finrenseriet har ingen Sold eller bevægede Dele, men sorterer paa 2 skraa Flader under Indvirkning af Blæsten fra den lille Blæser. Blæserens Hastighed er som tidligere nævnt 1185 Omdr./Min. Den er 315 mm i Diameter og har 2 Stkr. 200 mm brede, svagt bagudrettede Vinger af Jærnblik. De lettere Dele af Godset blæses tilbage til Emtesoldet.

Maskinen har 2 Udløbstude i en Højde paa 800 mm over Gulvet. De er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Bordet ligger 1130 mm over Gulvet. Maskinen har Rullelejer for Cylinderakslen og Støbejærnsvippelejer for de andre Aksler. Katalogprisen er 500 Kr. Den selvrensende Halmryster alene koster 350 Kr.

Prøverne med Nr. 10.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾	13.7	344	98	»	442	1.2	3.5
250 Kg. 6-rd. Byg ²⁾	10.9	385	135	»	520	?	3.3
250 Kg. Havre	7.6	786	83	»	869	»	3.7
150 Kg. Rug	5.7	427	37	»	464	»	4.0
Tomgang	»	»	»	»	»	»	1.6

¹⁾ Tromlens Lejer varmede stærkt.

²⁾ Fejlen i Lejerne rettet.

Dommen over Nr. 10.

Rentærskningen og Renrystningen var, som ovenstaaende Tabel viser, særdeles gode.

Rensningen af Kornet var særdeles god, Kørningen udmærket god, men der fandtes enkelte knækkede Kær-

ner; hvorvidt disse skyldes den hurtigtgaaende Kørner eller Tærskencylinderen, saa man sig ved den foreliggende Prøve ikke i Stand til at afgøre. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaaet.

Tærskværket og den selvrensende Halmryster er 2 saa adskilte Dele, at Halmrysteren kan opstilles til et eventuelt tilstedeværende Tærskværk.

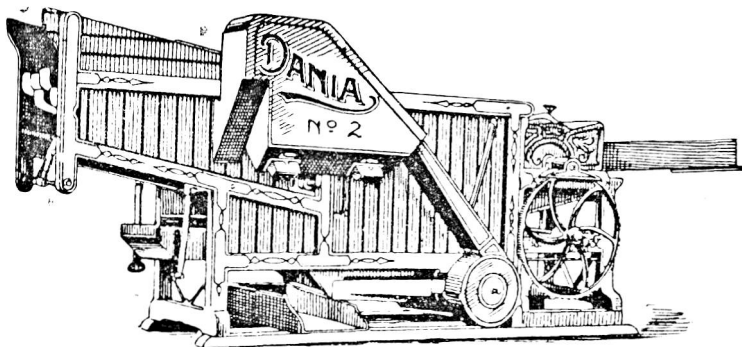
Halmrysteren med Renseværk var gennemgaaende god, medens derimod det egentlige Tærskværk var mindre tilfredsstillende.

Det hele var ualmindelig let tilgængeligt og derved let at rense.

Arbejdet var fabrikmæssig fremstillet og gjorde Indtryk af en ensartet, men noget sparsommelig Fremstilling. Til Sækkenes Anbringelse findes Kroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Ilægningsforholdene var mangelfulde, men Maskinen stod godt fast under Arbejdet.

Nr. 11. »Dania Nr. 2«, Pigtærsker med 10 $\frac{1}{2}$ ” Slug fra N. Kr. Nielsen, Dronningborg Mølle ved Randers.



Beskrivelse af Nr. 11. Slugbredden er 250 mm. Cylindersens Diameter er 445 mm, maalt til Spidsen af Piggene. Dens Længde 275 mm. Den er udstyret med 8

Rækker af Pigge med 3 Stkr. i hver Række. Piggene er 50 mm høje og hælder svagt bagud i Forhold til Cylinderens Omdrejningsretning. Broen ligger oven over Cylinderen og omslutter ca. $\frac{1}{8}$ af dennes Omkreds. Den bestaar af 4 Rækker af Pigge, med 4 Stkr. i hver, af lignende Dimensioner som Tromlens og fastgjorte i Skinner af Fladjærn. Broen er drejelig om en vandret Bolt tværs paa Maskinens Længderetning, beliggende ca. 160 mm bag Broens bageste Kant; fortil er den stilbar ved en enkelt Skrue med Kontramøttrik, der hviler løst paa Maskinens Ramme, saa at Broen let kan løfte sig ved altfor stærk Ilægning. Under Tromlen ligger en Plade af Jærnblik, der fører nedfaldende Gods over paa Emtesoldet.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 168 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1375 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 92 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 548 mm. Halmrysterakslen gør ca. 231 Omdr./Min.

Tærskeren og den selvrensende Halmryster er 2 fra hinanden helt adskillelige Dele. Halmrysterens Længde er 2620 mm, dens Bredde 570 mm. Den rejser 180 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 26 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 25 mm \times 25 mm, og vender en skarp Kant opefter. Kasserne er paa den første Meter nærmest Cylinderen beslaaet med Blik, der er gennemhullet og optrykket i Buler imellem Hullerne. De ender med et lodret Brædt af 30 mm Højde og har tæt Bund paa de yderste 230 mm. Halmrysteren drives paa sædvanlig Maade ved en Krumtap, der angriber paa Midten af Kasserne og har en Bevægelse paa 80 mm.

Under Rysteren ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset ned paa Emtesoldet. Den er bagtil fastgjort i Rysterens Nikketøj og har en Bevægelse paa 43 mm. Soldkassen hænger i Træfjedre og faar en Bevægelse paa 80 mm

fra Rysterens Kasser. De forreste Fjedre er skraat stillede, saa at Soldkassen faar nogen Bevægelse op og ned. Øverst i Soldkassen ligger Emtesoldet, derunder et Skumsold og underst i Kassens Bund et Frøsold, der leder Godset ud til Kastehjulet. Blæsten føres ind over Skumsoldet, og Afskumningen kommer ud forneden paa Maskinen modsat Elevatoren.

Den store Blæser drives fra en Remskive paa Halmrysterakslen, hvis Diameter er 548 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 118 mm. Den gør 1070 Omdr./Min. Den er 320 mm i Diameter og har 4 Stkr. 450 mm brede Vinger af Træ, skraatstillede under ca. 45° med Radius.

Kastehjulet sidder paa samme Aksel som den store Blæser og fungerer tillige som Kørner og som Blæser for Finrenseriet. Det er 365 mm i Diameter og har 4 Stkr. 125 mm brede, omtrent radiære Vinger af Jærnplade, der arbejder mod en stilbar, riflet Bro af Støbejern.

Finrenseriet har ingen Sold eller bevægede Dele. Godset blæses hen over 2 skraa Flader, af hvilke den første er af Træ med paasømmede Lister, der danner Forhindringer mod Kornets Bevægelse. Loftet i denne Passage dannes af en lignende Træplade, der er stilbar i forskellig Højde, saa at Modstanden mod Godsets Bevægelse kan ændres. De lettere Dele blæses ind paa Emtesoldet.

Maskinen har 2 Udløbstude i en Højde paa 780 mm over Gulvet. De er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Bordet ligger 960 mm over Gulvet. Maskinen har Rullelejer for Cylinderakslen og Støbejernsvippelejer for de andre Aksler. Katalogprisen er 415 Kr. Den selvreisende Ryster alene koster 275 Kr.

Prøverne med Nr. 11.

Prøverne omfattede (Skaftkorn) ¹⁾	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. (Skaftkorn)	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
125 Kg. 6-rd. Byg ²⁾	12.5	216	26	»	242	2.3	2.3
125 Kg. 6-rd. Byg ³⁾	11.7	206	39	»	245	?	2.1
125 Kg. Havre ⁴⁾ . . .	5.3	566	31	»	597	»	2.4
75 Kg. Rug ⁵⁾	6.4	174	28	»	202	»	2.4
Tomgang ⁵⁾	»	»	»	»	»	»	1.3

¹⁾ En Kampesten lagt ovenpaa Broen som Belastning.

²⁾ ca. 1370 Omdr./Min.

³⁾ En 5 mm Paaforing sømmet paa Remskiven. ca. 1300 Omdr./Min.

⁴⁾ Paaforingen fjernet igen. 1370 Omdr./Min.

⁵⁾ 1370 Omdr./Min.

Dommen over Nr. 11.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var særdeles gode, men der fandtes enkelte knækkede Kærner; hvorvidt disse skyldes den hurtigtgaende Kørner eller Tærskencylinderen, saa man sig ved den foreliggende Prøve ikke i Stand til at afgøre. Som Pigtærsker behandlede den Halmen noget bedre end Slaglemaskinerne.

Tærskeværk og Halmryster med Renseapparater er — ligesom ved det forangaende — adskilte i 2 særlige Dele, saaledes at man kan sætte Renseværket i Forbindelse med et eventuelt tilstedeværende Tærskeværk.

Arbejdets Udførelse og de anvendte Materialer er af lignende Beskaffenhed som ved det forangaende.

Konstruktionen af Tærskeværket staar tilbage for det forannævnte, hvorfor dettes Arbejde ogsaa blev udført mere mangelfuldt. Derimod arbejdede den selvrensende Halmryster ganske tilfredsstillende.

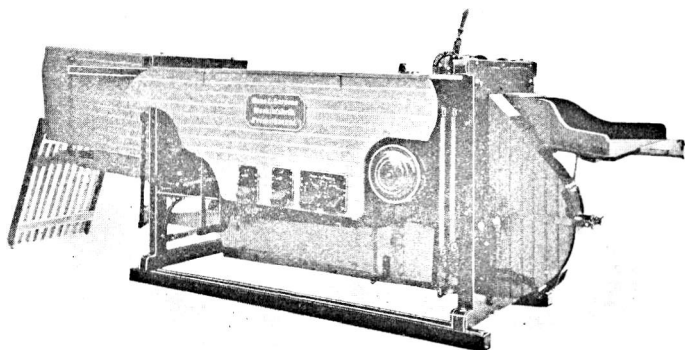
Som ved andre Pigtærskere var Modtagelsen af Ri-

velse ret besværlig, hvorimod Ilægning af glat Sæd var nogenlunde tilfredsstillende. Dog blæste Maskinen bagud under Arbejdet.

Til Sækkenes Anbringelse findes Kroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Maskinen stod særdeles fast under Arbejdet.

Nr. 12. Slagletærsker med Pigge med 13" Slug fra *L. Larsen, Frederikssund.*



Beskrivelse af Nr. 12. Slugbredden er 292 mm. Cylinders Diameter er 435 mm, dens Længde 330 mm. Tromlen er en Mellemtung mellem en Slagle- og en Pigtromle. Den har 6 Slagler af vinkelbøjet Pladejærn, hver forsynet med 6 Stkr. 25 mm høje Pigge. Broen ligger under Cylinderen og bestaar af 8 Rækker af Stifter — af lignende Dimensioner som Tromlens — med 6 og 7 Stkr. i hver Række, fastgjorte paa en Støbejærnsramme. Broen omslutter ca. $\frac{1}{6}$ af Cylinders Omkreds og er drejelig om en vandret Bolt tværs paa Maskinen, beliggende helt bagved Tromlen. Fortil er den stilbar ved to Eksentrikker paa en Aksel oven paa Maskinens Ramme. Broen ender i en tæt Plade, som fører Godset over paa Rysteren. Paa Maskinens Sidevægge sidder paa begge Sider af Tromlen vandrette Knive, der skal overskære eventuel »svøbende« Halm.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 165 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1400 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 122 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 780. Halmrysterakslen gør ca. 220 Omdr./Min. Samme Rem trækker en Remskive paa 700 mm paa Elevatoren, som herved faar en Hastighed paa 244 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3120 mm, dens Bredde 700 mm. Den rejser 132 mm pr. Meter. Antallet af Kasser er 4, og Pindene, hvoraf der er 24 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 20 mm \times 20 mm, og vender en skarp Kant opefter. Halmrysteren drives paa sædvanlig Maade af en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten af Kasserne og har en Bevægelse paa 80 mm.

Under Halmrysteren ligger en Tilbageløbsplan af Jærnblik, optrykket i trappeformede Bølger, som fører Godset fremefter mod Cylinderen og ned paa Emtesoldet. Den følger med de 2 af Rysterens Kasser og har en Bevægelse paa 80 mm. Emtesoldet faar en tilsvarende Bevægelse fra de 2 andre Kasser. Under Emtesoldet ligger en Tilbageløbsplan af Jærnblik, som fører Godset hen til Elevatorhjulet, der er anbragt forrest paa Maskinen ved Siden af Cylinderen.

Elevatorhjulet gør — som tidligere nævnt — 244 Omdr./Min. Det er 845 mm i Diameter og har 18 Stkr. 95 mm brede Vinger af Vinkeljærn. Elevatorhjulet tjener tillige som Kørner og arbejder mod en riflet, støbt Bro, der omslutter ca. $\frac{1}{8}$ af Hjulets Omkreds.

Finrenseriet er anbragt udvendig paa Værkets ene Side. Det indeholder 3 Sold af 385 mm Bredde og et Frøsold. Soldene faar en Bevægelse paa 72 mm fra en Krumtap paa Halmrysterakslens Forlængelse. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved til Kørning igen i Elevatoren. Blæseren, som blæser til Finrenseriet, sidder paa Cylinderakslen og har en Hastighed paa 1400 Omdr./Min. Den er 300 mm i Diameter og har

2 Stkr. 340 mm brede, omtrent radiært stillede Vinger af Jærnplade.

Maskinen har 3 Udløbstude i en Højde af 720 mm over Gulvet. Tudene er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Bordet ligger i en Højde af 1075 mm over Gulvet. Maskinens 3 Aksler løb paa Kuglelejer. Katalogprisen er 675 Kr. Prisen for den tilsvarende Maskine med Støbejærnsvippelejer er 590 Kr.

Prøverne med Nr. 12.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾ .	15.5	314	19	»	333	2.8	3.8
250 Kg. 6-rd. Byg ²⁾ .	11.8	445	41	»	486	3.8	3.7
250 Kg. Havre ³⁾ . . .	9.1	636	96	»	732	»	4.6
150 Kg. Rug ⁴⁾	6.5	406	14	»	420	»	3.7
Tomgang ⁴⁾	»	»	»	»	»	»	2.0

¹⁾ for stærk Hastighed. 1600 Omdr./Min.

²⁾ En 5 mm Paaføring skruet paa Remsleven. ca. 1400 Omdr./Min.

³⁾ 1600 Omdr./Min. Tromlen beviklede. saa at Maskinen maatte standses 2 Gange.

⁴⁾ 1400 Omdr./Min.

Dommen over Nr. 12.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, mangelfulde.

Derimod var Kornets Rensning og Kørningen udmærket gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var noget ituslaaet omtrent som ved Slaglemaskinerne.

Maskinen var en smuk og godt forarbejdet Maskine, der dog bar umiskendelige Spor af at være fremstillet med Udstilling for Øje.

Den er meget nær af samme Type som »Holbæk«-

Maskinen, Prøve Nr. 1. Dog adskiller den sig væsentlig ved Cylinder og Bro, som det fremgaar af ovenstaaende Beskrivelse.

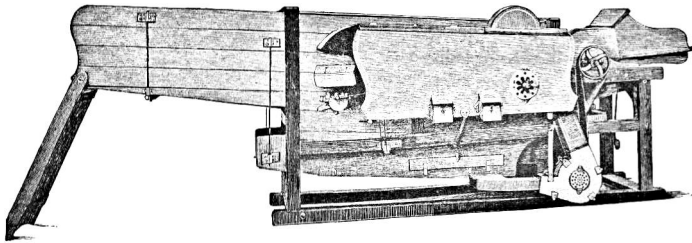
Denne Afvigelse var for saa vidt ret uheldig, som det sikkert maa tilskrives den, at Maskinens udførte Arbejde stod saa kendeligt under »Holbæk«-Maskinens. De tilstedeværende Tærskorganer var nemlig ikke i Stand til at udføre en blot forsvarlig Rentærskning.

Sækkene fastholdtes ved Sækkekroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Maskinen rystede noget under Arbejdet, hvilket delvis hidrørte fra en mindre gunstig Opstilling, begrundet af de lokale Forhold.

Iøvrigt var der saa meget godt i Maskinen, at den fik Lov til at blive optaget i en senere Prøve med nye Tærskorganer som en hel ny Maskine, og den findes derfor her i Beretningen under Nr. 14.

Nr. 13. »Hafnia« med 15" Slug og dobbelt Renseri fra *Chr. Andersen, Holbæk*.



Beskrivelse af Nr. 13. Slugbredden er 360 mm. Cylinderens Diameter 440 mm, dens Længde 392 mm. Den har 6 Vinkeljærns slagler, 30 mm \times 30 mm, der arbejder mod en Støbejernsbro med skraa Knaster. Broen er stilbar i 2 Halvdele og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Tromlens Omkreds.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 185 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1250 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra

en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 108 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 615 mm. Halmrysterakslen gør ca. 220 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3360 mm, dens Bredde 700 mm. Den rejser 135 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der findes 22 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 20 mm \times 20 mm, og vender en skarp Kant opefter. Kasserne har tæt Bund paa de yderste 800 mm og rejser noget stærkere paa de yderste 350 mm. Rysteren drives paa sædvanlig Maade af en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten af Kasserne, og har en Bevægelse paa 78 mm.

Under Rysteren ligger en Tilbageløbsplan, der fører Godset ned paa Emtesoldet. Den bestaar paa det bageste Stykke af tæt Jærnplade, paa det forreste Stykke nærmest Cylinderen af Træplader, samlede paa Klink, og den faar en Bevægelse paa 78 mm fra de 2 af Rysterens Kasser. Soldkassen faar en tilsvarende Bevægelse fra de andre Kasser. Øverst i Soldkassen ligger Emtesoldet, derunder et Skumsold og underst i Bunden af Kassen et Frøsold. Blæsten fra Hovedblæseren føres ind over Skumsoldet, og Afskumningen har 2 Udløb forneden paa Maskinen, et med Blæsten og et mod Blæsten. Frøsoldet leder Godset til Kastehjulet.

Kastehjulet drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 220 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Kastehjulet er 248 mm. Det gør 1120 Omdr./Min. Diameteren af Kastehjulet er 285 mm, og det har 4 Stkr. 122 mm brede, radiært stillede Vinger af Jærnplade. Hjulet tjener tillige som Kørner, idet det arbejder mod en riflet Støbejærnsbro, der omslutter ca. $\frac{1}{4}$ af Hjulets Omkreds.

Den store Blæser sidder paa samme Aksel som Kastehjulet og gør 1120 Omdr./Min. Den er 400 mm i Diameter og har 5 Stkr. 550 mm brede Vinger af Træ, skraat stillede under en Vinkel paa 45° med Radius.

Finrenseriet ligger udvendig paa Maskinens ene Side.

Det indeholder 2 Stkr. 315 mm brede Sold, som faar en Bevægelse paa 74 mm fra en Krumtap paa Halmrysterakslens Forlængelse. Afskumningen gaar tilbage til Emtesoldet og kommer derved til Kørning igen i Elevatoren. Den lille Blæser, der blæser til Finrenseriet, drives fra Cylinderakslen ved et Remtræk, der gaar inden i Maskinen over Halmrysteren, beskyttet ved en Blikskærm. De 2 Remskiver er lige store, 126 mm i Diameter, og Blæserens Hastighed 1250 Omdr./Min. Den er 280 mm i Diameter og har 4 Stkr. 240 mm brede Vinger af Træ, skraat rettede under en Vinkel paa 45° med Radius.

Maskinen har 2 Udløbstude, der er forsynede med Sækkekroge og selvlukkende Klap. Tudenes Højde over Gulvet er 700 mm. Bordets Højde over Gulvet 1170 mm. Maskinens Aksler løber paa Lejer, udstøbte med hvidt Metal. Katalogprisen er 600 Kr.

Prøverne med Nr. 13.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	12.9	470	17	»	487	1.5	4.1
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾ .	7.2	816	27	»	843	1.7	4.8
250 Kg. Havre	6.5	993	37	»	1030	»	4.6
150 Kg. Rug ²⁾	5.4	447	86	»	533	»	4.6
Tomgang ³⁾	»	»	»	»	»	»	2.5

¹⁾ Broen blev ved denne Prøve lagt stærkt sammen.

²⁾ Den prøvede Maskine havde lidt Overlast under Transport.

³⁾ Tromlens Aksel slog meget, og Lejerne varmede stærkt.

Dommen over Nr. 13.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, meget gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var udmærket gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kær-

ner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaaet.

Maskinen er ligesom Nr. 2 en særdeles god og vel forarbejdet Maskine, der ikke gør Indtryk af at være særlig fremstillet i Udstillingsøjemed.

Den har dobbelt Renseri, som arbejdede fortrinligt. Tærskorganerne svarer til Nr. 2, hvorfor Maskinen overkommer meget, men Rentærskning og Renrystning er ved denne Maskine bedre end ved Nr. 2, og meget gode.

Maskinen har Udløbstude, forsynede med Sækkrokroge og selvlukkende Klapp, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Ilægningsforholdene er fortrinlige og Maskinen let tilgængelig. Den stod særdeles godt under Arbejdet.

Nr. 14. Slagletærsker med 13" Slug fra *L. Larsen*, Frederikssund.

Beskrivelse af Nr. 14. Maskinen er den samme som den tidligere under Nr. 12 beskrevne, blot udstyret med anden Tromle og Bro og med en mindre Ændring paa Halmrysteren.

Den nye Cylinder er 425 mm i Diameter. Dens Længde er 330 mm. Den har 6 Vinkeljærns slagler, 35 mm \times 35 mm i Tværsnit. Broen er støbt i ét Stykke, stilbar som Broen paa Nr. 12, og forsynet med riflede Slagler paa tværs. Den forreste Del af Broen er lukket, den bageste Del aaben.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 165 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1400 Omdr./Min.

Den bageste Del af Halmrysteren er forsynet med nye Pinde. Pindenes Antal er 20 Stkr. pr. Meter. De er trekantede, i Tværsnit 30 mm \times 25 mm, og vender en skarp Kant opefter.

Iøvrigt gælder det samme, som er sagt under Beskrivelsen af Nr. 12.

Prøverne med Nr. 14.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg. .	12.8	440	45	»	485	1.2	3.8
150 Kg. Rug	5.3	255	175	»	430	»	4.0
Tomgang	»	»	»	«	»	»	1.8

Dommen over Nr. 14.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, særdeles gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var udmærket gode, men der fandtes nogle knækkede Kærner; disse har man dog en stærk Formodning om skyldes de særlig skarpkantede Vinkeljærnesslagler paa Tærsekcylinderen. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaet.

Den samme Maskine som beskrevet under Nr. 12, men med nye Tærseorganer og Pindene forandrede paa Halmrysteren som ovenfor beskrevet.

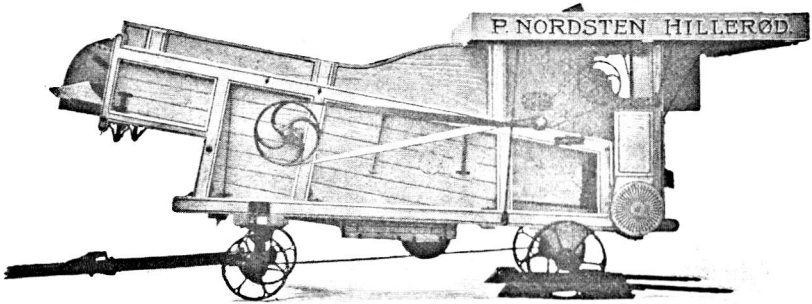
Under denne nye Prøve var Rentærskning og Renrystning særdeles gode, og da Rensriet var uforandret og fortrinligt som ved den først afholdte Prøve, er denne Maskine nu kommen op i Højde med de bedre.

Ilægningsforholdene var gode.

Nr. 15. Transportabel Slagletærsker med 20" Slug og Ilægning foroven fra *P. Nordsten*, Hillerød.

Beskrivelse af Nr. 15. Slugbredden er 495 mm. Cylinderens Diameter 450 mm, dens Længde 524 mm. Den har 6 riflede Slagler, og foran for hver Slagle er anbragt en 110 mm bred Vinge af Jærnplade under en Vinkel paa ca. 60° med Radius. Broen er en engelsk Bro og begynder med en riflet Slagle. Den er udført i ét Stykke, stilbar paa

2 Steder og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Tromlens Omkreds. Bordet ligger oven paa Maskinen, og foran i Bordet er op-hængt en Kasse, hvori Ilæggeren skal staa. Kassen, der er 535 mm dyb, kan tages op og renses.



Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraf-ten fra Motoren, var 178 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1285 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 86 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 620 mm. Halmrysterakslen gør ca. 178 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 3050 mm, dens Brede 780 mm. Den rejser 190 mm pr. Meter, paa de yderste 700 mm dog noget stærkere, ca. 230 mm pr. Meter. Den har 4 Kasser, og Pindene, hvoraf der er 21 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 30 mm \times 25 mm, og vender en skarp Kant opefter. Halmrysteren drives paa sædvanlig Maade af en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten af Kasserne og har en Bevægelse paa 78 mm. Yderst paa Enden af Rysterens Kasser sidder en Række Pigge af Staaltraad, som leder Halmen ned paa »Halmrysterfor-længelsen«, en skraatstillet Trærist, anbragt paa Tilbage-løbsplanen under Rysteren.

Tilbageløbsplanen er af Zinkblik og fører Godset ned paa Emtesoldet. Den hænger fortil nærmest Cylinderen i Træfjedre, medens den bagtil er fastgjort i Halmrysterens

Nikketøj og derved faar en Bevægelse paa 55 mm. Soldkassen følger med de 2 andre af Rysterens Kasser og har en Bevægelse paa 78 mm. Øverst i Soldkassen ligger et Emtesold af Træ, derunder et dobbelt Skumsold af Zinkblik og underst i Bunden af Kassen et Frøsold, der fører Godset til Elevatoren. Blæsten fra Maskinens Hovedblæser føres ind over Skumsoldet, og Afskumningen har et Udløb forneden paa Maskinens ene Side modsat Elevatoren.

Den store Blæser ligger under Cylinderen og drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 178 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 255 mm. Den gør 900 Omdr./Min. Blæseren er 410 mm i Diameter og har 4 Stkr. 590 mm brede, svagt skraatstiliede Vinger af Træ.

Elevatoren er en Kopelevator med 17 Kopper af Jærnblik fastgjorte paa en Rem. Elevatorens Længde er 1855 mm, maalt imellem de 2 Aksler. Den drives fra en Remskive paa Kørnerakslen, hvis Diameter er 81 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Elevatoren er 355 mm. Den gør 106 Omdr./Min.

Kørneren er en Knivkørner, der fører Godset fra Elevatoren tværs over Maskinen til Finrenseriet. Kørneren har en Diameter paa 160 mm og en Længde paa 920 mm. Knivenes Antal er 28. De er anbragt i 4 Rækker, og i hver Række er et Par Knive indbyrdes forbundne med en Jærnstang af kvadratisk Tværsnit. Disse Tværstænger er forsatte for hinanden i de forskellige Rækker. Bunden i Kørnerkassen er dannet af Kørnedug. Overdelen er af Støbejern og kan let tages af. Kørneren drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 128 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Kørneren er 355 mm i Diameter. Den gør 465 Omdr./Min.

Finrenseriet er anbragt foran og tværs paa Maskinen. Det har ingen Sold eller bevægede Dele, men sorterer over skraa Flader under Indvirkning af Blæsten fra den lille Blæser. Begge Blæsere sidder paa samme Aksel og

gør 900 Omdr./Min. Den lille Blæser er 410 mm i Diameter og har 4 Stkr. 95 mm brede, næsten radiært stillede Vinger af Jærnplade. Avnerne har et særligt Udløb for Enden af Renseriet.

Maskinen har 3 Udløbstude i en Højde af 885 mm over Gulvet. De er forsynede med Sækkekroge og selv-lukkende Klap. Bordets Højde over Gulvet er 2070 mm. Færdselshjulene er af Jærn; Forhjulene under Cylinderen er 515 mm i Diameter, Baghjulene 620 mm. Maskinen har dobbeltrækkene Kuglelejer for Tromlen, Halmrysterkrumtappen og Blæserne, Støbejærnslejer for Kørner og Elevator. Katalogprisen er 1290 Kr.

Prøverne med Nr. 15.

Prøverne omfattede (Skaftekorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftekorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	12.8	300	89	58	447	2.0	4.4
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾ .	7.1	676	122	116	914	1.5	5.9
250 Kg. Havre.....	4.8	1337	91	39	1467	»	5.3
150 Kg. Rug.....	5.0	480	60	36	576	»	4.5
Tomgang.....	»	»	»	»	»	»	2.3

¹⁾ Broen blev lagt tættere sammen og Blæsten fra den underste Blæser formindsket. Fremdeles blev Remskiven paa Cylinderakslen, der trækker Halmrysterakslen, ombyttet, saa at Halmrysterakslens Hastighed gik ned fra 195 til 178 Omdr./Min.

Dommen over Nr. 15.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, meget gode.

Kornets Rensning og Kørningen var udmærket gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kørner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaaet.

Maskinen er særlig egnet for det større Landbrug.

Den har Ilægning foroven og Sækkeudløb ved Enden, som det fremgaar af ovenstaaende Beskrivelse. Ilægningsforholdene er fortrinlige og Maskinens Arbejdsevne meget stor. Den stod ualmindelig rolig og fast under Arbejdet.

Maskinen er paa flere Steder ikke saa godt tilgængelig, som man kunde ønske, og navnlig vil de 4 smaa Remtræk kræve nogen Pasning for at gaa godt.

Sækkene fastholdes ved Hjælp af Sækkekroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Maskinen er fabrikationsmæssig fremstillet af fortrinligt Arbejde og, saa vidt det kan skønnes, af udmærkede Materialer.

Som Helhed udtalte Dommerne sig særdeles anerkendende om denne Maskine.

Nr. 16. Transportabel Bredtærsker, 64", fra *N. Kr. Nielsen*, Dronningborg Mølle ved Randers.

Beskrivelse af Nr. 16. Slugbredden er 1660 mm. Cylinderens Diameter 310 mm, dens Længde 1675 mm. Den har 5 Slagler af Fladjærn, 18 mm \times 12 mm, der er anbragt paa en helt lukket Tromle. Broen er engelsk og omslutter omtrent Halvdelen af Cylinderens Omkreds. Den er udført i ét Stykke og stilbar ved et Par Skruer foran Maskinens Ramme. Broens Bevægelse er desuden styret af 2 Par Tappe, der bevæger sig i tilsvarende Udskæringer i Maskinens Sidevægge. Ilæggebordet ligger oven paa Maskinen og er bagved Slugaabningen forsynet med en 300 mm dyb Kasse, hvori Ilæggeren skal staa. Kassen rager ned over Halmrysteren og har i Siden et Hul, hvorigennem den kan renses.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, er 150 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1540 Omdr./Min. Halmrysteren trækkes fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 77 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 510 mm. Halmrysterakslen gør 232 Omdr./Min. Samme Rem træk-

ker en Remskive paa 97 mm paa den lille Blæsers Aksel, som herved faar en Hastighed paa 1220 Omdr./Min.

Halmrysterens Længde er 2680 mm, dens Bredde 1500 mm. Den rejser 200 mm pr. Meter og bestaar af 8 Kasser, hvoraf de 2 midterste er noget bredere end de andre. Pindene, hvoraf der findes 18 Stkr. pr. Meter, er trekantede, i Tværsnit 35×20 mm, og vender en ret Vinkel opefter. Halmrysteren drives paa sædvanlig Maade ved en Krumtap, der angriber omtrent paa Midten af Kasserne, og har en Bevægelse paa 65 mm.

Under Rysteren ligger en Tilbageløbsplan af Jærnblik, der bagtil er fastgjort i Halmrysterens Nikketøj og har en Bevægelse paa 40 mm. Den fører Godset ned paa Soldkassen, der faar en Bevægelse paa 65 mm fra Rysterens Kasser. Øverst i Soldkassen ligger et Emtesold af Træ, derunder et Skumsold og underst i Bunden af Kassen et Frøsold, der fører Godset ud til Kastehjulet. Blæsten fra Maskinens Hovedblæser føres ind over Skumsoldet, og Afskumningen har Udløb forneden paa Maskinens ene Side.

Den store Blæser ligger foran paa Maskinen under Cylinderen og trækkes fra en Remskive paa Halmrysterakslen, hvis Diameter er 550 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 120 mm. Blæseren gør 1060 Omdr./Min. Den er 350 mm i Diameter og har 4 Stkr. 1050 mm brede Vinger af Træ, skraat bagudrettede under en Vinkel paa ca. 45° med Radius.

Kastehjulet sidder paa samme Aksel som den store Blæser og gør 1060 Omdr./Min. Det er 350 mm i Diameter og har 4 Stkr. 160 mm brede, omtrent radiært stillede Vinger af Jærnplade. Kastehjulet fungerer tillige som Kørner og arbejder mod en riflet Bro, som er stilbar ved Hjælp af 4 Skruer. Kastehjulet fører Godset op i Finrenseriet.

Finrenseriet har ingen Sold eller bevægede Dele, men sorterer over 2 skraa Flader af Blik under Indvirkning af Blæsten fra Maskinens lille Blæser. Den lille Blæ-

ser drives, som tidligere nævnt, fra Cylinderakslen og gør 1220 Omdr./Min. Den er 320 mm i Diameter og har 4 Stkr. 100 mm brede, omtrent radiært stillede Vinger af Jærnplade. De lettere Dele af Godset blæses tilbage til Emtesoldet.

Maskinen har 2 Udløbstude i en Højde af 1040 mm over Gulvet. De er forsynede med Sækkekroge og kan lukkes med Skod. Bordet ligger 1820 mm over Gulvet. De forreste Færdselshjul — under Cylinderen — er af Jærn og 360 mm i Diameter, de bageste er af Træ og 720 mm i Diameter. Maskinen har Rullelejer for Cylinderakslen og Støbejernsvippelejer for de øvrige Aksler. Katalogprisen er 1000 Kr. for den transportable Maskine og 700 Kr. for den tilsvarende stationære.

Prøverne med Nr. 16.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg ¹⁾ .	9.7	544	80	»	624	3.6	5.5
250 Kg. 6-rd. Byg ²⁾ .	6.3	794	128	»	922	8.0	6.2
250 Kg. Havre ³⁾ . . .	4.7	1394	89	»	1473	»	6.4
250 Kg. Rug ³⁾	8.3	548	31	»	579	»	5.6
Tomgang ³⁾	»	»	»	»	»	»	3.4

¹⁾ Cylinderens Hastighed 1560 Omdr./Min.

²⁾ Cylinderens Hastighed 1480 Omdr./Min.

³⁾ Cylinderens Hastighed 1560 Omdr./Min.

Dommen over Nr. 16.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, mangelfulde.

Kornets Rensning og Kørningen var særdeles gode, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner.

Maskinen er en Bredtærsker og kan derfor næppe tænkes at finde Anvendelse paa andre Steder, end hvor det

gælder om at skaane Halmen, saa at den bliver saa lidt ituslaaet som muligt. Til Gengæld finder man sig saa stundom i, at Rentærskningen bliver noget mere mangelfuld. Dette sidste viste sig — som ovenfor nævnt — ogsaa at være Tilfældet ved Prøverne med denne Maskine. Tabet hidrører formentlig fra, at Tærseorganerne afriver Aksstumper, som de ikke senere er i Stand til at udtærse. Som nævnt i Beskrivelsen har Cylinderen smalle, skarpkantede Slagler, som er anbragte i Cylindervæggen, og da de arbejder mod en engelsk Bro, kan der foregaa en Klipping mellem Slaglerne og de vandrette Stænger i Broen.

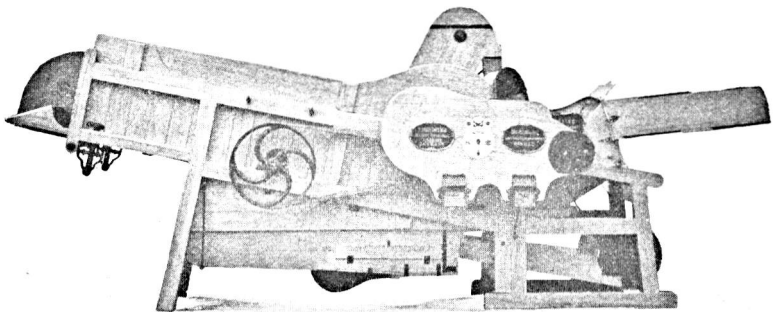
Rysteren faar til Gengæld en saa stor Bredde, at Halmen kun dækker den i et ringe Lag, og har derfor gode Betingelser for at udføre Rystningen tilfredsstillende. Halmen var, som man kunde vente, særdeles godt behandlet.

Maskinen stod godt fast under Arbejdet, men Ilægningsforholdene var ikke helt bekvemme.

Sækkene fastholdes ved Sækkekroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt.

Arbejdets Udførelse og de anvendte Materialer forekom ved denne Maskine at være tilfredsstillende.

Nr. 17. Slagletærsker med 15" Slug fra *P. Nordsten*, Hillerød.



Beskrivelse af Nr. 17. Slugbredden er 365 mm. Cylindersens Diameter 460 mm, dens Længde 380 mm. Den

har 6 riflede Slagler, og foran for hver Slagle er anbragt en 110 mm bred Vinge af Jærnplade under en Vinkel paa ca. 60° med Radius. Broen er engelsk og begynder med en riflet Slagle. Den er udført i ét Stykke, stilbar paa 2 Steder og omslutter ca. $\frac{1}{3}$ af Tromlens Omkreds. Bag Broen ligger en tæt Plade, som fører Godset over paa Rysteren.

Remskiven paa Cylinderakslen, som modtager Kraften fra Motoren, var 173 mm i Diameter og Cylinderens Hastighed ca. 1330 Omdr./Min. Halmrysteren drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 79 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Rysteren er 560 mm i Diameter. Halmrysterakslen gør ca. 188 Omdr./Min.

Halmrysteren er ganske tilsvarende til den, som er beskrevet under Nr. 15; kun Bredden er noget mindre, 680 mm. Det samme gælder Tilbageløbet under Rysteren og Soldkassen. Denne sidste har dog kun enkelt Skumsold.

Den store Blæser drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 178 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Blæseren er 255 mm i Diameter. Den gør 932 Omdr./Min. Bredden af Vingerne er kun 460 mm, men Blæseren er iøvrigt den samme som den under Nr. 15 beskrevne.

Elevatoren er en Kopelevator med 15 Kopper af Jærnblik. Længden er 1880 mm, maalt imellem de 2 Aksler. Elevatoren drives fra en Remskive paa Kørnerakslen, hvis Diameter er 79 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Elevatoren er 355 mm i Diameter. Den gør 110 Omdr./Min.

Kørnerens Diameter er 145 mm, dens Længde 880 mm. Den har 24 Knive, ordnede paa lignende Maade, som det er beskrevet under Nr. 15. Kørneren drives fra en Remskive paa Cylinderakslen, hvis Diameter er 93 mm, medens den tilsvarende Remskive paa Kørneren er 250 mm. Den gør 495 Omdr./Min.

Finrenseriet er anbragt paa den ene Side af Maskinen,

men er iøvrigt anordnet paa lignende Maade som det, der er beskrevet under Nr. 15. Den lille Blæser sidder paa Cylinderakslen og gør ligesom denne 1330 Omdr./Min. Den er 265 mm i Diameter og har 2 Stkr. 240 mm brede, omtrent radiært stillede Vinger af Jærnplade.

Der er 2 Udløbstude anbragte paa Siden af Maskinen og i en Højde paa 725 mm over Gulvet. De er forsynede med Sækkekroge og selvlukkende Klap. Ilægningen sker forfra, og Bordets Højde over Gulvet er 1250 mm. Maskinen har dobbeltrækkede Kuglelejer for Tromlen, Halmrysterakslen og Blæseren, Støbejærnslejer for Elevator og Kørner. Katalogprisen er 680 Kr.

Prøverne med Nr. 17.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	11.8	534	10	17	561	0.4	4.3
250 Kg. 6-rd, Byg..	10.4	566	20	16	602	0.2	4.4
250 Kg. Havre.....	6.0	1128	5	20	1153	»	4.9
150 Kg. Rug	5.6	511	11	3	525	»	4.3
Tomgang	»	»	»	»	»	»	1.9

Dommen over Nr. 17.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, udmærket gode.

Rensningen af Kornet og Kørningen var ligeledes udmærkede, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagle-tærskere noget ituslaet.

Maskinen har været Forbillede for de under Nr. 5 og Nr. 8 prøvede, og de samme Indvendinger, der er gjort ved disse med Hensyn til den noget kombinerede Konstruktion og deraf følgende mindre Tilgængelighed og

Ulemperne ved de 4 smaa Remtræk, kan gøres gældende ogsaa ved denne Maskine.

Sækkene fastholdes ved Sækkekroge, hvilket — som tidligere nævnt — maa anses for mindre heldigt, selv om de — som her — er anbragt mindre fremtrædende.

Maskinens Konstruktion og Udførelse er som Helhed af særlig fortrinlig Kvalitet, og den stod ualmindelig fast og rolig under Gangen. Ilægningsforholdene var udmærkede, ligesom det Arbejde, Maskinen præsterede, i enhver Henseende var ualmindelig godt.

Som Helhed udtalte Dommerne sig særdeles anerkendende om denne Maskine.

Nr. 18. »Frem« med Forbedringer fra *R. Henning-sen*, Faaborg.

Beskrivelse af Nr. 18: Maskinen var i det hele den samme som den under Nr. 9 beskrevne. Følgende Ændringer var foretagne: Den Remskive paa Cylinderakslen, som overfører Bevægelsen dels til Halmrysteren og dels til Blæserne, var erstattet med en større Remskive med 98 mm Diameter. De tilsvarende Remskiver paa Rysteren og Blæseren var uforandrede, henholdsvis 620 mm og 212 mm. Derved bliver Halmrysterakslens Hastighed 200 Omdr./Min. og Blæsernes Hastighed 580 Omdr./Min.

Fremdeles var det Skod paa Maskinens Fod, som skiller Afskumningen fra det mellemste Sold fra Avner og Emter, rykket noget bagud.

Prøverne med Nr. 18.

Prøverne omfattede (Skaftkorn)	Varighed i Minutter	Svarende til aftærsket Korn i Kg. pr. Time				Kornspild i Halm og Avner i Kg. pr. 250 Kg. Skaftkorn	Forbrug af Hestes Kraft
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	I alt		
250 Kg. 6-rd. Byg..	11.5	475	65	»	540	2.5	3.5
Tomgang	»	»	«	»	»	»	2.0

Dommen over Nr. 18.

Rentærskning og Renrystning var, som ovenstaaende Tabel viser, gode.

Kornets Rensning og Kørningen var udmærkede, og der fandtes saa godt som ingen knækkede Kærner. Halmen var som sædvanlig ved de smalle Slagletærskere noget ituslaet.

Som Beskrivelsen viser, er det den samme Maskine, som blev prøvet under Nr. 9, men med de Forandringer, som ovenfor er præciserede.

Det fremgaar af Tabellen og de ovenforstaaende Resultater, at de indførte Forandringer ikke i nævneværdig Grad forbedrede Maskinen. Kraftforbruget blev mindsket en Ubetydelighed, men til Gengæld blev Spildet ved Maskinen saa godt som uforandret, endog lidt forøget.

Den Iver og Interesse, der fra Fabrikantens Side udvistes under Maskinens Omlavning mellem de 2 Prøver, maa man haabe vil finde de rette Steder for Forbedringer, da Dommerne — som nævnt under Prøve Nr. 9 — havde det Indtryk, at der i denne Maskine var gode Emner til at bygge videre paa.

Almindelige Betragtninger over Prøven.

Sammenholder man nu de faldne Bedømmelser, viser det sig:

At Tærskning og Rystning gennemgaaende er tilfredsstillende ved alle Maskinerne.

Dommen lyder paa »udmærket god« ved Nr. 1, 8 og 17,
 »særdeles god« ved Nr. 5, 10 og 14,
 »meget god« ved Nr. 3, 13 og 15.
 »god« ved Nr. 2, 4, 9, 11 og 18,
 »mangelfuld« ved Nr. 6, 7, 12 og 16.

Halmen var gennemgaaende noget ituslaet ved alle Slaglemaskinerne, uden at der dog var kendelig Forskel

paa Kvaliteten. Herfra adskiller sig dog Bredtærskeren Nr. 16, der skaanede Halmen godt, men til Gengæld tærskede mindre rent.

Pigtærskerne behandlede Halmen lidt bedre end Slagletærskerne og brugte lidt mindre Kraft. Dette gælder dog kun ved retstraaet Sæd, som lægges godt i efter Længderetningen, hvorimod de gennemgaaende tærsker mindre rent og har megen Vanskelighed ved at tærske Rivelse.

Kornets Rensning var »udmærket god« ved Nr. 5, 9, 12, 13, 14, 15, 17 og 18,
 »særdeles god« ved Nr. 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11 og 16,
 »meget god« ved Nr. 6 og 7.

Kørningen var »udmærket god« ved Nr. 3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17 og 18,
 »særdeles god« ved Nr. 1, 6, 8, 11 og 16,
 »meget god« ved Nr. 2,
 »tilfredsstillende« ved Nr. 6,
 »mangelfuld« ved Nr. 7.

Ved Nr. 4, 10 og 11 fandtes enkelte knækkede Kærner, hvorom det ikke med Sikkerhed vides, hvorvidt de skriver sig fra Maskinens hurtiggaaende Kørner eller fra Cylinderen. Ved Nr. 14 fandtes der nogle knækkede Kærner, som Dommerne havde en stærk Formodning om skyldtes de skarpkantede Vinkeljærns slagler paa Tærskcylinderen.

Bedømmelsen af Maskinernes Bygningstræk lader sig vanskelig sammentrænge i skematisk Form, hvorfor Oplysninger herom maa søges i det foregaaende; dog finder man Anledning til her at omtale nogle af de Hovedtræk, der har været karakteristiske for den nu afsluttede Prøve.

Selv om Tærskværkerne fra de forskellige Fabrikker afviger noget fra hverandre paa forskellige Punkter, er der dog enkelte Hovedtyper, der kan betragtes som en Grundform for flere Fabrikata.

En af disse er i det forangaaende nævnt under Navn af »Hillerød«-Typen, og som det karakteristiske blev det anført, at det aftærskede Gods føres ved en Kopelevator fra Foden af Maskinen op til en Knivkørner, som er anbragt foroven, tværs over denne. En anden Type, hvortil et stort Antal af de prøvede Maskiner kan henføres, er nævnt under Navn af »Holbæk«-Maskinen, og det karakteristiske for denne er, at der findes et Elevatorhjul, som fører det aftærskede Gods fra den lavere Del af Maskinen op til en Kastemaskine, som er anbragt paa Siden af denne, og som foretager en Kørning derved, at Elevatorhjulet bearbejder Godset imod Ydervæggen af Elevatorhuset eller mod en Bro i dette. Selv om der blandt de prøvede Maskiner findes Typer, der afviger endog en Del fra disse 2 Grundformer, saaledes f. Eks. Nr. 3, hvor Elevatorhjulet er anbragt paa Halmrysterakslen, hvorved en særlig Aksel for dette undgaaes, saa vil dog de fleste af de prøvede Maskiner med mere eller mindre Grund kunne henføres til en af de 2 Hovedtyper. Spørgsmaalet om, hvilken af de 2 Typer der maa foretrækkes, paatrænger sig herved uvilkaarligt, men det kan ikke besvares principielt, men afhænger i langt højere Grad af, hvorledes Løsningen er i det enkelte Tilfælde, end om man har valgt det ene eller det andet Princip.

Ved »Hillerød«-Typen bliver Maskinen uvilkaarligt noget højere og i alt Fald tilsyneladende noget mere voluminøs, ligesom man ved de prøvede Maskiner i alt Fald ikke har kunnet undgaa, at de bliver noget mindre tilgængelige og mere komplicerede; særlig har man ved denne Type henledt Opmærksomheden paa Tilstedeværelsen af de mange smaa Remtræk, der kræver nogen Pasning, for at Maskinen skal gaa godt. Paa den anden Side har denne Type sin Force i, at hvert enkelt Organ og særlig Knivkørneren maa anses for at være nok saa rationelle til hver især at udføre det dem paahvilende Arbejde.

»Holbæk«-Maskinen udmærker sig ved sin lave og

enkle Form, hvorved opnaas, at der lettere skaffes Plads for den, og at den ikke kræver saa megen Pasning. Dens enkelte Organer, og da navnlig Kørneren, kan forekomme mindre rationelle, men Prøven viser med tilstrækkelig Tydelighed, at vel udførte Maskiner af denne Type kan gøre et endog fortrinligt Arbejde.

De særlig hurtigtgaaende Elevatorkørnere, som fandtes paa nogle af Maskinerne, synes ikke helt fri for at knække nogle Kærner.

Pigtærskerne har næppe Interesse ud over de Steder, hvor der skal bruges Hestekraft, og hvor denne kun haves til Raadighed i ringe Grad. Slagletærskerne synes efter det foreliggende altid at maatte foretrækkes, hvor Værket skal drives med Motor, eller hvor den tilstrækkelige Hestekraft er til Stede. Prøven synes at vise, at de fuldkomneste Tærskeorganer er en Cylinder med riflede Slagler, som arbejder mod en »engelsk« Bro. Omvendt lader det sig ogsaa gøre at have Vinkeljærns slagler, hvor der ved riflede Slagler eller skraa Knaster i Broen kan ventes en lignende Virkning som i det forangaaende Tilfælde. Derimod synes Prøven at vise, at Vinkeljærns slagler mod en »engelsk« Bro let vil foraarsage nogen Aksafklipping og derved give en noget mere mangelfuld Tærskning.

En anden Deling paa de prøvede Værker kan gøres efter, om disse er enkelt- eller dobbeltrensende. De sidste kan i Almindelighed ventes at give det bedste Produkt; dog ser man ved Prøven, at Maskiner med enkelt Renseri har arbejdet særdeles tilfredsstillende.

Ved dobbeltrensende Værker bliver Avner og Smaafoder blandede. Hvorvidt dette er ønskeligt, beror dog paa et Skøn, idet nogle Landmænd sætter Pris paa at faa Avnerne for sig selv, medens andre netop betragter det som en Fordel, at de bliver blandede med Smaafoderet.

Som ret naturligt er, var det største Antal af de prøvede Maskiner af en Størrelse, som passer for almindelige Bøndergaarde, og for saadanne haves der nu et meget stort Antal af gode, endog fortrinlige Maskiner. Men ved

denne Prøve var man desuden gaaet over Grænsen til begge Sider, idet Værk Nr. 15 er saa stort, at det vil være udmærket egnet som Tærskværk for mange Herregaarde og, da det er transportabelt, tillige vil være særdeles egnet som Andelsværk for en Kreds af Bøndergaarde paa saadanne Steder, hvor man paa Grund af manglende Laderum endnu er henvist til delvis at tærskes ude.

Det mest ejendommelige ud over den almindelige Størrelse af Tærskværker fandt man ved denne Prøve i de 2 smaa Værker Nr. 6 og 7, idet man ved disse er naaet ned til at tilfredsstille Fordringen paa saa smaa Gaarde, som man hidtil ikke har turdet tænke sig Muligheden af at forsyne med et selvrensende Tærskværk, fordi de er saa letgaaende, at man selv paa de mindre Steder kan gøre sig Haab om at kunne skaffe den fornødne Hestekraft. Endnu staar disse Værker dog, som Beretningen viser, noget tilbage i Kvalitet for de øvrige, men da den Fabrik, som har fremført dem, i mere end en Menneskealder har gjort sig særlig fortjent af Maskiner til Kornets Rensning og Behandling, saa tør man deri se en Garanti for, at disse Maskiner inden føje Tid vil blive ændrede hen til at blive en særdeles nyttig Brugsgenstand for endog det mindste Landbrug.
