

AFBILDNINGER

AF

DE BEDSTE OG NYESTE AGERDYRKNINGSREDSKABER,

MED

BESKRIVELSER.

AF

O. J. WINSTRUP,

MEKANIKUS OG DANNEBROGSMAND.

SJETTE HEFTE, MED 6 KOBBERE.

KJØBENHAVN.

TRYKT PAA FORFATTERENS FORLAG HOS ANDREAS SEIDELIN, HOF- OG UNIVERSITETS-BOGTRYKKER.

1825.

ALBION

AF

DE BEDSTE OG NYESTE AGRARDYRKNINGSMIDDELSBANE

AF

BEKRÆFTELSE

AF

G. J. WINDHED

BEREJNER OG HANDELSLEDER

SMITTE HEDT, MED 2 KØRSEL

KØBENHAVN

UDGIVET I HENHENDELSE AF DEN 18. SEPTEMBER 1873

1873



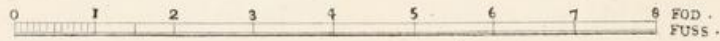


FIG. 1.

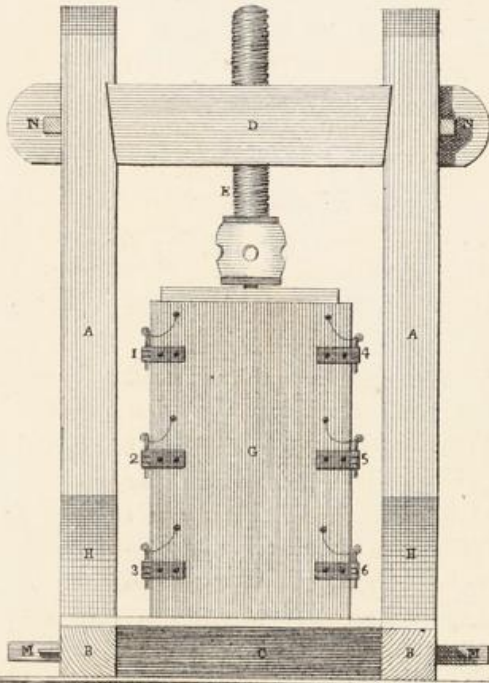
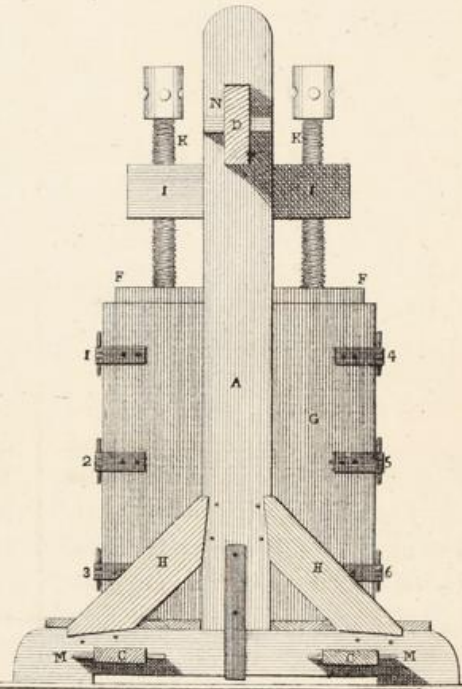


FIG. 2.



Tab. I. EN HUMLEPRESSE.

Naar Humle skal gjemmes eller forsendes langt bort, beroer dens Conservation fornemmelig paa, at den er godt pakket, da ellers den ætheriske Olie flygter bort, og Humlen derved taber en betydelig Deel af sin Bonitet. Jeg har derfor i det Bruunsvigske, hvis Humleavl i lang Tid har været meget berömt, aftegnet en Humlepresse, som jeg her nærmere skal forklare.

Fig. 1 viser Pressen seet forfra. *BB*, er 2de Fodstykker, samlede med 2 Mellemstykker *CC*, der med en Tap paa hver Ende gaaer gjennem Fodstykkerne, og fastkiles udenfra med Kilerne *MM*, som sees paa Figurerne. Paa disse Fodstykker er opreist Sidestykkerne *AA*, der med en Tap gaaer ned i samme, og desuden er forbunden med Ankere, som gaae ned om Fodstykkerne, og op paa begge Sider af Sidestykkerne, samt tillige understöttes af Baandene *HH*, see Fig. 2. *D*, er Hovedstykket, der med en Tap paa hver Ende gaaer igjennem Sidestykkerne *AA*, og ligeledes fastkiles i disse med Kilerne *NN*. Igjennem Hovedstykket gaaer Skruen *E*; dog kan man og istødetfor

denne have et löst Stykke *II*, med 2 Skruer *KK*, som man sætter under Hovedstykket. Paa Fodstykkerne er lagt en Plan af Bræder, hvorpaa opsættes en Kasse *G*, betaaende af 4 Stykker, samlede i Hjørnerne med et Slags udvendige Hængsler 1, 2, 3, 4, 5 & 6, der ere fastgjorte paa hvert af de 2 i hvert Hjørne sammenstödende Stykker, og samlede med en Jernstift, der kan tages ud for at skille Kassen ad. *FF*, er et Laag, som passer indvendig i Kassen saaledes, at der bliver Plads til Sækken, hvori Humlen pakkes. Dette Laag maa foroven være forsynet med en stærk Revle af haardt Træ, hvorpaa Skruerne, *KK*, eller Hovedet af Skruen, *E*, trykker.

Nu syes af stærkt Paklærred fiirkantede Sække saa store, at de, naar de ere stramt udspændte, passe indvendig i den her beskrevne Kasse. Een af disse hænges ind i Kassen; og den överste aabne Ende hæftes fast til Overkanten af Kassen. Humlen kommes derpaa i, og pakkes saa godt, som mueligt, med Pakstokke; siden lægges Laaget paa, og tilskrues med den ovenomtalte Skrue; og, naar Sækken er haardt

nok pakket, lægges det Stykke Lærred, der skal udgjøre Pakkens eller Ballens anden Bund, under Laaget, og skrues ned med dette. Derpaa slaaes alle Samlestifterne ud af Hængslerne, og

Sidestykkerne af Kassen tages bort, for at kunne komme til at sye Overstykket af Sækken fast til Sidestykkerne; og nu er Ballen færdig, og skrues løs af Pressen.

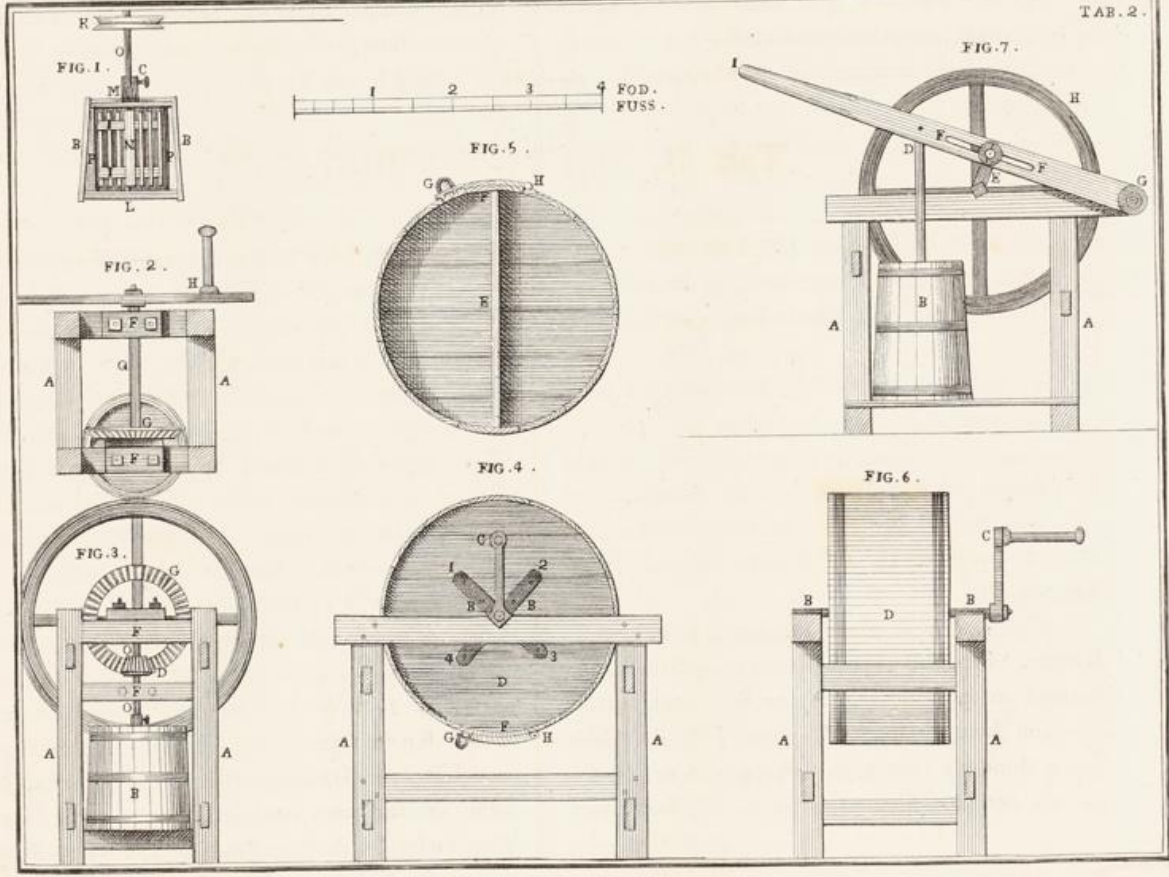
Tab. II. KJERNEMASKINER.

Fig. 7 viser en Maskine til at bevæge en op- og nedad stødende Kjernestav, og er indrettet med et Svinghjul for at lette Bevægelsen. *AA* er Stilladset, hvori Svinghjulet *H*, hænger; paa den ene Ende af dette Hjuls Axel er en Krumtap *E*, der gaaer i et langagtigt Hul (*FF*) i Ballancen *IG*, som bevæger sig om et fast Punkt ved *G*; og ved Hjælp af Kraften, der anvendes ved *I*, føres Kjernestaven, som, ved *D*, er fastgjort til Ballancen, op og ned i Kjernen *B*.

Fig. 4, 5 & 6 viser en vertical bevægelig Kjerne. Paa Fig. 4 sees den fra den Side, hvor Svinget er anbragt. *AA*, er Stilladset, hvori Kjernen hænger paa 2 Tapper *BB*, der sidde fast i Bundene (see 1, 2, 3 & 4 paa Kjernen *D*); og paa den ene Tap er Svinget, *C*, fastskruet. Ved *F*, er en Klap, der formedelst 2 Hængsler

ved *H*, kan lukkes op og i, og med et Overfald og en Krampe *G* (hvori stikkes en kileformig Pind) holdes fast tillukket i et Hul, hvori den maa passe vandtæt. Fig. 5 viser Kjernen i Gjennemsnit; *E*, er et Mellemskillerum, der sættes ind i Kjernen gennem Hullet ved *F*; dette Skillerum er gjennemboret med Huller, for at Flöden ved Kjernens Omdreining kan arbeides der igjennem; det kan udtages, naar Kjernen skal reengjøres. Fig. 6 viser denne Kjerne seet fra Enden af Stilladset; og betegne Bogstaverne paa denne Figur de samme Dele, som paa de foregaaende.

Fig. 1, 2 & 3 viser en staaende Kjerne, hvori Kjernestaven dreies rundt. Paa Fig. 1 sees Kjernen i Gjennemsnit. *N*, er Kjernestaven, som er forsynet med en Tap i hver Ende. Den nederste af disse Tapper staaer i en Pande,



t, for at
af Sækket
en færdig.

et Overfald
kileformig
hvori den
Kjernen i
erum, der
et ved F,
ed Huller,
eining kan
ages, naar
ser denne
; og be-
de samme

e Kjerne,
aa Fig. 1
enestaven,
er Ende.
en Pande,



der er fastgjort i Bunden af Kjernen ved *L*; men den överste gaaer gennem Laaget ved *M*, og har foroven en Fiirkant, hvorpaa sættes et Hylster med en Skrue *C*. Dette Hylster kan skydes op paa Stangen *O*, hvorved Kjernestangen bliver fri, og kan tages ud af Kjernen *B B*. *K*, er en Snorskive, hvorved Kjernestaven kan dreies rundt med Hestekraft. Igjennem Kjernestaven, *N*, gaaer 2 Arme *II*, paa hvilke er naglet Lister af omtrent 1 Tommes Tykkelse og Bredde, samt 1 Tomme fra hverandre og saa lange at de naae Bunden paa $\frac{1}{2}$ Tomme nær. Indvendig paa Siden af Kjernen nagles 10 eller 12 Lister *P P*, omtrent 1 Tomme brede foroven, og saa meget bredere forneden, som Kjernen har Bindt, eller som den er bredere forneden end foroven. Imellem disse Lister paa Kjernen og de yderste Lister paa Kjernestaven kan være 1 Tomme. Eig. 2 er Stilladset og Maskineriet til saadan en Kjernes Drivt ved Haandkraft seet fra oven. Paa Stilladset *A A*, hviler en Jernaxel (*Q*) i 2 Pander *F F*; og paa den ene Ende af denne Axel er anbragt et Svinghjul *H*, med et Haandgreb, hvormed det dreies rundt; men paa den anden Ende er et conisk Hjul *G*, der griber i et mindre conisk

Driv *D*, som er anbragt paa en lodret staaende Axel *O*, der gaaer i 2 Pander *F F* (Fig. 3). Denne Axel forbindes med den överste Tap paa Kjernestaven ved det forhen omtalte Hylster, som skydes ned paa Tappen, og derved bringer denne med Kjernestaven og de derpaa anbragte risteformige Vinger rundt med sig. — Maalestokken gjælder til alle Figurerne.

Denne saavel den forhen beskrevne vertical omveltende Kjerne har følgende Fordele fremfor den op- og nedstödende:

- 1) de gaae lettere;
- 2) der spildes ikke saa megen Flöde, hvilken paa de andre spöiter op ved Kjernestaven;
- 3) Flödens Temperatur forandres ikke saa let, saasom Luften ikke saaledes trækkes ind eller stödes ud, som det er Tilfældet ved hiin, hvergang Kjernestaven föres op og ned.

At netop denne Bevægelse af Kjernestaven, især naar Luftens og Flödens Temperatur er meget forskjellig, frembringer en hastig Temperaturforandring paa Flöden, har jeg selv ofte erfaret ved Thermometeret; og at denne Forandring er skadelig, og gjør, at der maa kjernes længere, for at faae Smör, veed Enhver, der kjender Sagen.

Tab. III. KARTOFFELULVEN.

Denne Maskine, der liig en Ulv sønderriver Kaalrabi, Kartoffler og andre Rodfrugter, saa at de bedre lade sig blande med Hakkelsen, end naar de skæres i Skiver, anbefales almindelig i Tydskland som meget nyttig; og forfærdiges mange af dem paa mine Verksteder ved Magdeburg.

Fig. 2 viser denne Maskine i Gjennemsnit. *A*, er Skruven, hvori Kartofflerne kommes; *B* en Rist, hvorpaa de ligge, og hvorigjennem Knivene eller Tænderne udrive Stumper og Stykker af Frugten, der falder ned i en Kasse *C*. Den Deel af Maskinen, som bevirker dette, bestaaer af 2 Valser *DD*, hver besat med 20 til 30 Tænder; og Fig. 5 viser een af disse i halv Størrelse; de fastsættes ved at indskrue den ved *S*, viste Skrue i Valsen. Fig. 4 viser et Stykke af Risten i halv Størrelse. Igjennem hver af de omtalte Valser gaaer en Jernaxel, paa hvis ene Ende er anbragt et Stjernejul

(see Fig. 3, *F*) saa store, at det ene griber i det andet, naar Axlerne ligge i deres Pander; og derved driver den ene Axel den anden omkring i modsat Retning. Paa den modsatte Ende af den ene Valses Axel er anbragt et Svinghjul, *E*, og paa dette et Haandgreb eller en Krumtap, hvorved Maskinen sættes i Bevægelse. Fig. 3 viser denne Maskine i Gjennemsnit efter Længden af Valserne; og Fig. 1 er Maskinen seet fra den Side, hvor Svinghjulet er anbragt. De samme Bogstaver betegne her de samme Dele i alle Figurerne; Maalestocken gjælder til dem alle.

Til Slutning maa jeg dog anmærke, at denne Maskine kan meget forandres efter Omstændighederne; den kan gjøres med længere eller kortere Valser, som da faae flere eller færre Tænder; den kan ogsaa gjøres med een Valse, hvis Længde er vilkaarlig, og derved bliver Prisen meget forskjellig.



FIG. 5.

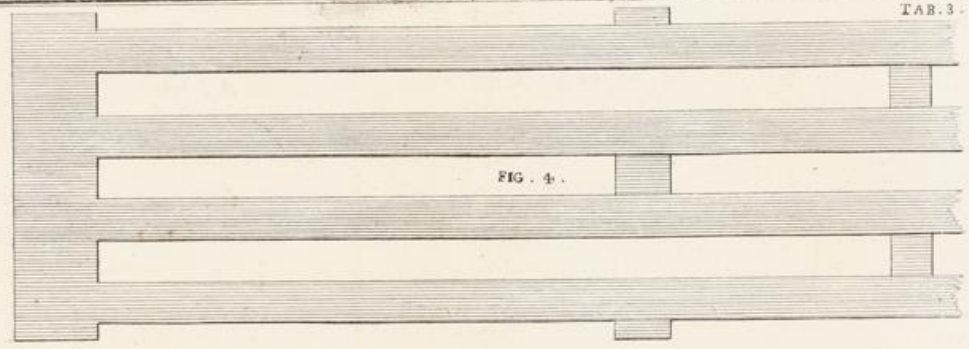


FIG. 4.

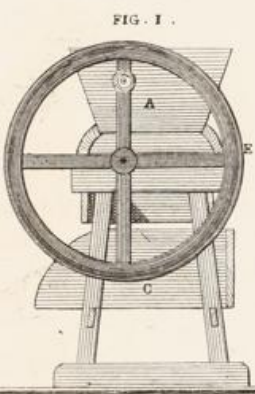
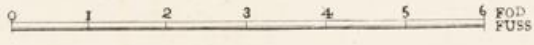


FIG. 1.

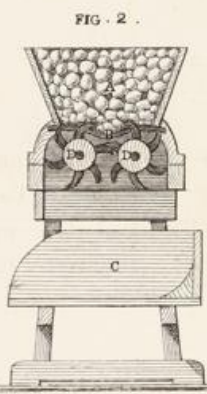


FIG. 2.

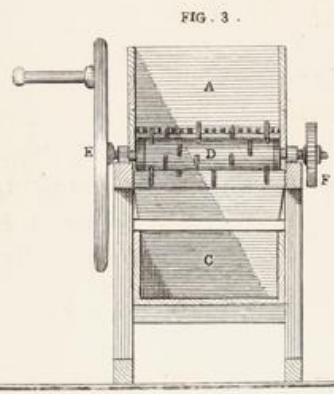
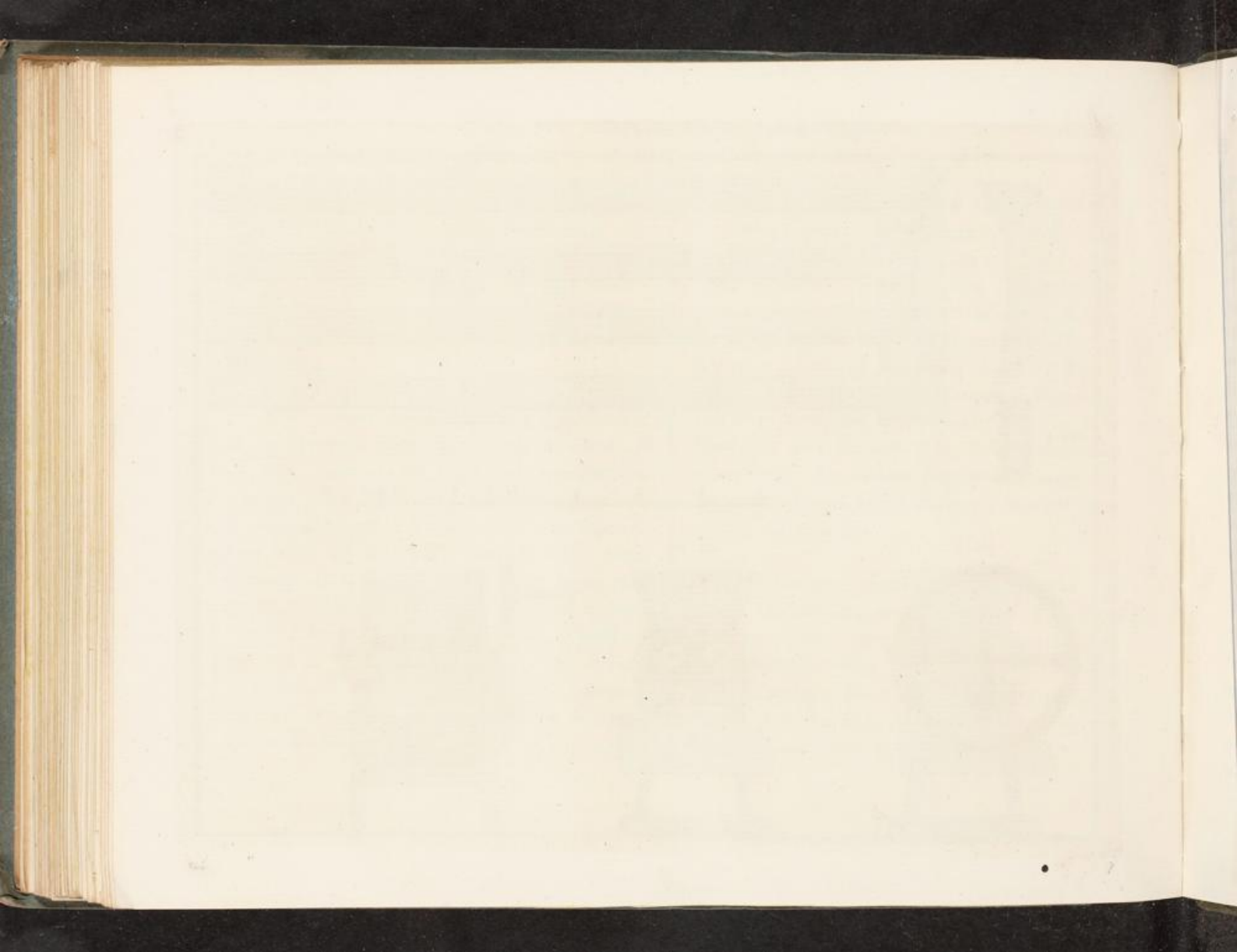


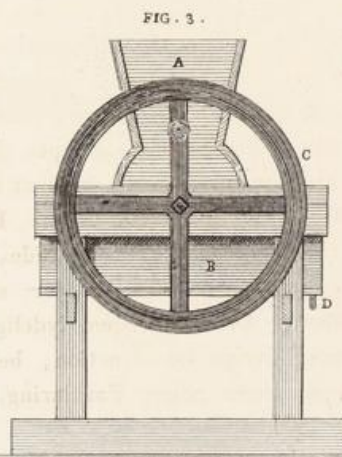
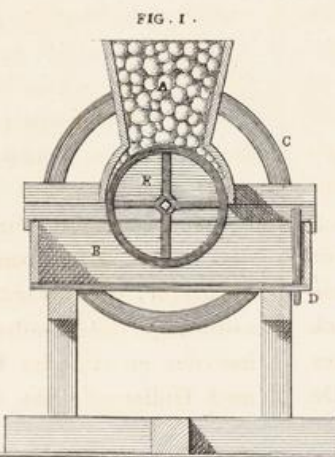
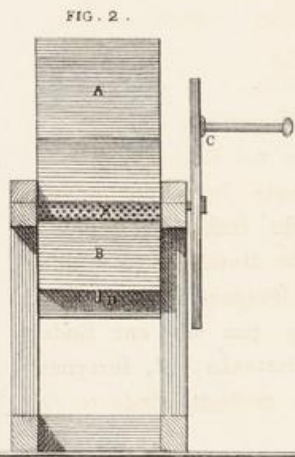
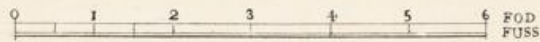
FIG. 3.

ne griber i
res Pandel,
anden on-
a modsatte
et et Sving-
b eller en
s i Bevæ-
Gjennem-
Fig. 1 et
Svinghjule
etegne her
ualestokken

mærke, at
efter Om-
d længere
flere eller
med een
og derved







Tab. IV. KARTOFFELRIVEREN.

Fig. 1 viser denne Maskine i Gjennemnit. *A*, er Skruen, hvorpaa Kartoflerne kommes, og som omfatter Halvdelen af en Cylinder *E*, hvis udvendige Side bestaaer af Jernplader, der ere huggede som et Rivejern, og fastgjorte paa 2 til 3 Jernhjul, der ere anbragte paa en Jernaxel, som med hver Ende hviler i Pander, hvori den kan dreie sig rundt. Paa den ene Ende af denne Axel er et Svinghjul *C*, og paa dette et Haandgreb, hvormed man dreier Svinghjulet og Cylinderen rundt. *B*, er en Kasse, forsynet med en Tap, *D*, og som ved Brugen fyldes indtil $\frac{2}{3}$ med Vand. Ved at omdreie Svinghjulet, rives de omkringliggende Kartofler af Cylinderen; og den saaledes afrevne Masse afskylles derefter i Vandet, og aftappes tilligemed dette for at bundfældes og siden at forarbeides til Stivelse, Meel eller Gryn. Fig. 3 viser denne Maskine seet fra den Side, hvor Svinghjulet er anbragt. Fig. 2 viser samme seet fra Enden. Da Tegningen tydelig nok viser Maskinens övrige Construction, behöver den vel næppe nogen nöiere Forklaring. De

samme Bogstaver betegne i alle Fignrerne de samme Dele; og Maalestocken gjælder til samtlige 3 Figurer.

QVÆGLUFTRÖRET.

Da Talen her er om Kartofler og lignende Rodfrugter, tillades det mig under Fig. 4 at levere en Tegning og Beskrivelse af et Instrument, der ogsaa har noget med dem at bestille. Det bliver ligeledes forfærdiget paa mine Verksteder ved Magdeburg; og, skjönt det ikke egentlig er noget Agerdyrkningsredskab, kan det dog være nyttigt for Enhver, der har Qvæg. Det skal derfor ogsaa i Fremtiden være at erholde paa mine Verksteder ved Kjöbenhavn.

Formedelst dets simple Indretning bliver dette foretrukket for de forhen bekjendte: det er af sammensnoede Rottinger (o: tynde Spanskrör) og indvendig forsynet med et spiralförmigt Staaltraadsrör; paa den ene Ende har det et afrundet Endestykke, *A*, forsynet med Huller; og paa den modsatte Ende er et

ligeledes hullet men indadhulet Mundstykke *B*; indvendig sidder en Fiskebeensstang, *C*, af samme Længde som Røret.

Befinder Qvæget sig i en farlig Tilstand, og er opblæst af vaadt eller ungt Grönfoder, saa lader man den afrundede Ende *A* (idet man holder Munden aaben ved en udhulet Knebel) gaae igjennem Halsen ned i Maven, hvorved den indsluttede Luft finder Udgang gjennem Røret, og Dyret helbredes. Er det saaledes blot Opblæsning, der foraarsager Sygdommen, da er den som sagt let hævet; men bestaaer Sygdommen derimod i Mavens Overlæsselse, da træder en grön Materie (∴ det tyggede og opblødte

Foder) ind igjennem Hullerne paa Endestykket i Røret, der da idelig maa renses ved Hjælp af Fiskebeensstangen *C*; og i dette Tilfælde maa Indstikningen gjentages flere Gange. Da Kartoffelfodring bruges meget hos os, og derved ofte indtræffer et eget Onde, at nemlig ved for hastig Nedslugning Stykker blive siddende i Halsen paa Qvæget, saa er Enden, *B*, saaledes indrettet, at den beqvemt kan skyde det fastsiddende Stykke ned. Paa denne Maade kan Enhver i slige Tilfælde have sikker Hjælp i sit Huus; og man undgaaer derved Faren for, paa den sædvanlige Maade ved Gjennemstikning at see sit Qvæg saaret, eller at det skal blive qvalt.

Tab. V. FRÖKNUSEREN.

For at knuse Valmue eller andre olieydende Frösorter har man brugt forskjellige Maskiner. Jeg har saaledes seet dem brugt baade med Vand- og Haandkraft; men, da min Plan er, kuns at levere Tegninger af saadanne Maskiner, der kunne bruges i enhver noget betydelig Landhuusholdning, skal jeg her indskrænke mig

til at beskrive een af de hensigtsmæssigste til at drive ved Haandkraft, overbeviist om, at Enhver, der ønsker at bringe det videre, nok vil vide at forskaffe sig den fornødne Underretning om, hvorledes de drives ved Heste- eller Vandkraft.

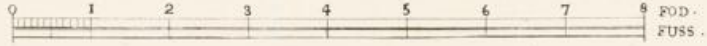


FIG. 1.

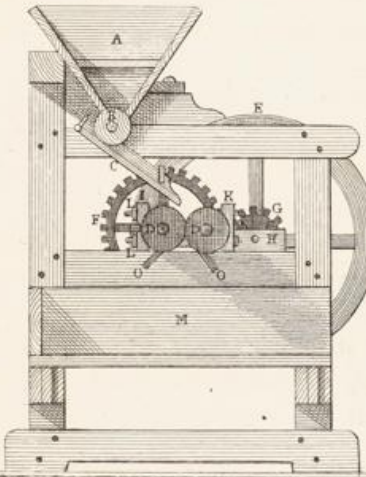


FIG. 2.

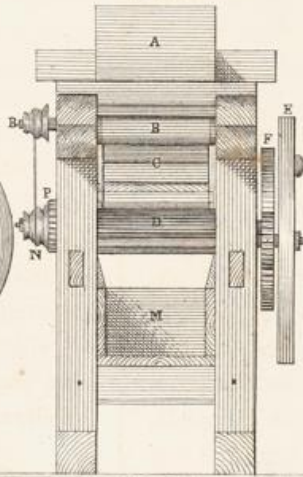
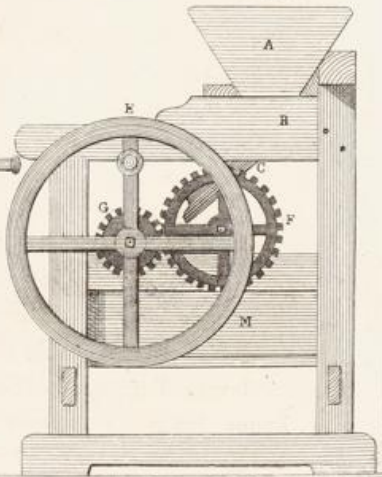


FIG. 3.







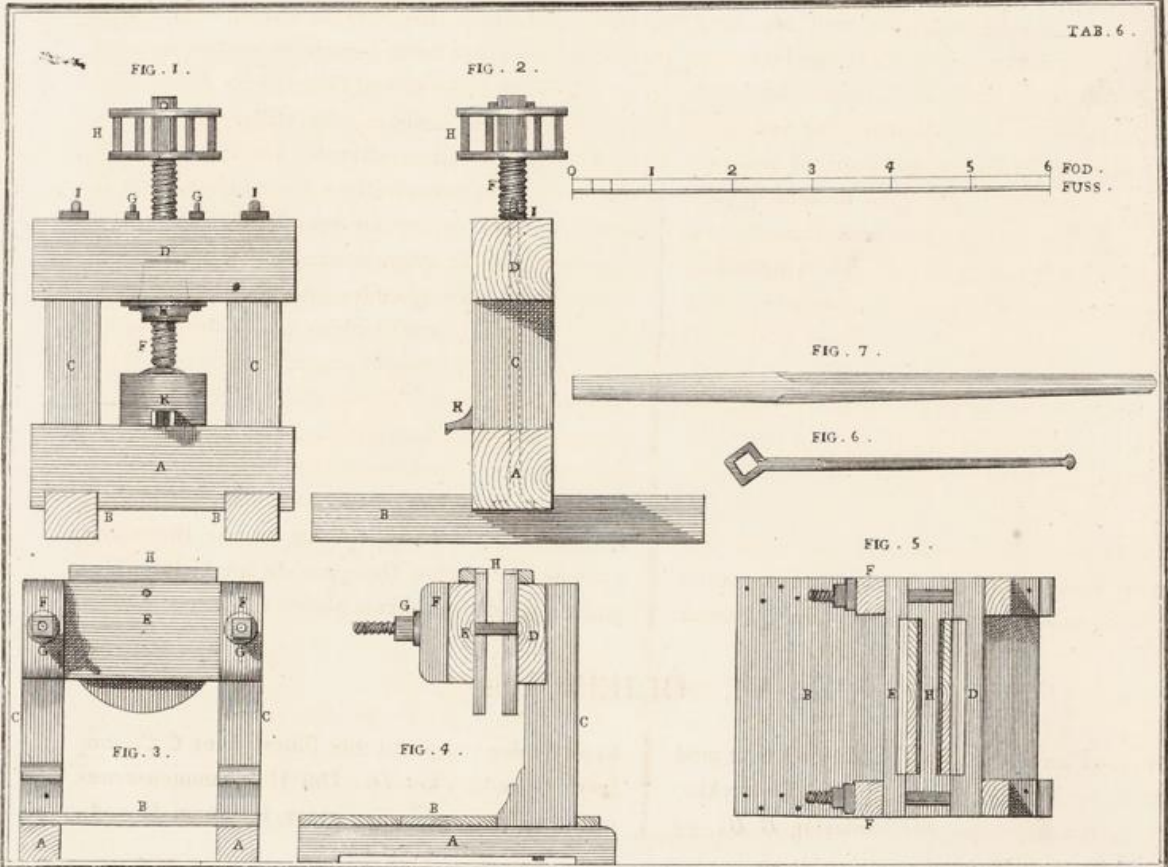


Fig. 1 viser Gjennemsnittet af Maskinen. *A* er Skruven, hvori Frøet kommes som skal knuses; i denne lægges et Sold ved *A*, hvis Huller ikke er større, end at Frøet kan falde der igjennem ned paa Valsen *B*. Denne har fine Rifler eller Indsnit efter Længden, der ved dens Omdreining føre Frøet fra Skruven ud paa det inclinerende Bræt *C*, der igjen bringer det til Valserne *D D*, hvorimellem det knuses, og derpaa falder i Kassen *M*. *E*, er Synghjulet, hvis Axel hviler i Panderne *H*; og paa denne Axel sidder et Driv *G*, der griber i Stjernehjulet *F*, som er anbragt paa den ene Valses Axel, hvorved denne drives rundt. Desuden er der paa hver Valses Axel anbragt 2 Hjul, hvoraf det ene sees i Fig. 2 ved *P*, og hvis Deleridse har samme Diameter som Valserne; og ved Hjælp af disse giver den ene Valse den anden en modsat Bevægelse. *I K* er 2 stærke Jern, der med deres Tapper gaer igjennem

Tverstykket *O O*, og forneden ere forsynede med Skrue og Mötrik, hvorved de skrues fast til dette. Imellem disse Stykker spændes Panderne til Valserne, der derved spændes mod hverandre ved Hjælp af 2 Skruer ved Mötrikrene *L L*. Ved *O O*, ere 2 Jernkrabere, der stilles tæt til Valserne, og tjene til at afskrabe det knusede Frø, da en stor Deel deraf ellers vilde blive siddende fast. Fig. 2, *N*, er en Snorskive med 3 til 4 Snorløb, der er anbragt paa Enden af den ene Valses Axel; nu spændes en Snor over denne og op over en ligedan Skive paa Valsen *B*; og denne Valse drives da rundt ved begge Skivernes Bevægelse. Disse Skiver ere coniske, for at Snorene kunne strammes eller slappes ved at lægges i et større eller mindre Snorløb. Fig. 3 viser den samme Maskine seet fra den modsatte Side af Fig. 1. De samme Bogstaver betegne de samme Dele paa de forskjellige Figurer; og Maalestocken passer til dem alle.

Tab. VI. OLIEPRESSEN.

Fig. 1 viser en saadan Presse af Træ, men med Jernskrue og Metalmötrik. *A* er et Fodstykke, som er nedkæmmet paa 2de Underlag *B B*, og

hvorpaa der er opreist 2de Sidestykker *C C*, som bære Hovedstykket *D*. Det Hele sammenskrues med 2de Bolte *I I*, der gaer igjennem Hoved-

stykket, Sidestykkerne, Fodstykket og Underlagene, og fastskrues med en Mötrik ved *II*. *E* er en Metalmötrik, der franeden opad er indladet i Hovedstykket, og fastskruet med 2 Bolte *GG*. Igjennem denne Mötrik gaaer Skruen *F*, som trykker paa Dækket i Presskaalen *K*. Denne er af Jern, forneden eller i Bunden forsynet med en Udlöbsrende (see Fig. 2, *K*). Paa Hovedet af Skruen er anbragt et Driv *H*, med 4 til 6 Stokke; deri stikkes en Vægtstang (see Fig. 7). Denne Presse see vi i Fig. 2 fra Enden. Bogstaverne betegne her de samme Stykker, som i forrige Figur. Underlagene, *B B*, anbringes, for at kunne gjöre Pressen fast i Jorden.

Fig. 3, 4 & 5 er en transportabel Presse, der kan bruges uden at gjøres fast. *AA* er 2 Fodstykker, hvorpaa 2 Siddestykker (*CC*) ere fastgjorte, og foroven forbundne ved et Tverstykke *D* (see Fig. 4). Paa Fodstykkerne er fastnaglet en Plan *B*, der forbinder dem med hinanden; og igjennem Sidestykkerne, *CC*, og Tverstykket, *D*, gaaer 2 halvanden Tomme tykke Skruer, forsynede med 2 Metalmötriker *GG*. Paa disse Skruer skydes et bevægeligt Tverstykke *E*, forsynet med 2 Revler *FF*, hvori-

gjennem Skruerne gaae; og imellem dette bevægelige Stykke *E* og Stykket *D* hænges Presbræderne *H*, hvorimellem Posen med det, som skal presses, bliver hængt. For at fastgjöre Posen, er der i *E* og *D* anbragt 2 Knapper eller Kroge, hvorpaa den kan hænges. Naar Posen som meldt er fastgjort, tilskrues Mötrikerne med en Nögle (see Fig. 6). Paa Fig. 4 sees denne Presse fra Siden; og Fig. 5 viser den i Plan. Maalestokkon gjælder til alle Figurerne. Denne Presse har adskillige Fordele fremfor de andre.

- 1) den kan transporteres;
- 2) den optager kun liden Plads;
- 3) den behöver ikke at fastgjöres, da den staaer fast af sig selv;
- 4) man kan presse mange forskjellige Ting efter hverandre, og dog uden synderlig Möie erholde hver Ting for sig fuldkommen reent; og
- 5) naar det, der skal presses, indeholder Syre, kan man hænge et Par stærkt fortinete Kopperplader mellem de egentlige Presplader og Posen.