



**NORGE**

(19) [NO]

STYRET FOR DET  
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) Nr. 166239

(51) Int. Cl. C 14 B 1/04

(83)

(21) Patentsøknad nr. 864122  
(22) Inngivelsesdag 16.10.86  
(24) Lopedag 16.10.86  
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.  
(71)(73) Søker/Patenthaver **GRANLY TRYKLUFTE APS,**  
Adgangsvejen,  
DK-6700 Esbjerg, DK

(86) Internasjonal søknad nr. -  
(86) Internasjonal inngivelsesdag -  
(85) Videreføringssdag -  
(41) Alment tilgjengelig fra 21.08.87  
(44) Utlegningsdag 11.03.91  
(72) Oppfinner **BENT JUUL LARSEN, Outrup,**  
DK

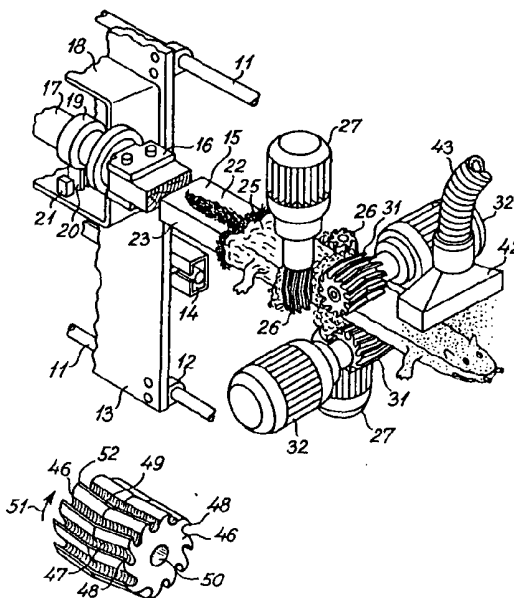
(74) Fullmektig Onsagers Patentkontor AS, Oslo.

(30) Prioritet begjært 20.02.86, DK, nr 782/86.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **FREMANGSMÅTE OG APPARAT TIL FJERNING  
AV FETT OG KJØTT FRA KJØTTSIDEN PÅ  
SKINNET ELLER PELSEN AV ET PELTSYR.**

(57) Sammendrag

Et apparat til fjerning av rester av fett og kjøtt fra kjøttssiden av skinnen eller pelsen (25) av et pelsdyr, har en dor (15) med en tilspisset fri endedel. Det skinn (25) som skal behandles, anbringes med kjøttssiden vendende utover og i en hovedsakelig utstrakt tilstand på den frie endedel av doren. Doren (15) har fortrinnsvis et polygont, f.eks. rektangulært tverrsnitt. Doren og det derpå anbragte skinn beveges i sin lengderetning gjennom en skrapeinnretning med par av overfor hverandre anbragte valser (26, 31) som har skrapende kanter (49) som tilsammen danner et omriss som i hovedsaken er komplementært med tverrsnittsomrisset av doren (15). Rester av fett og kjøtt kan således fjernes fra skinnen (25) under en enkelt fremadgående bevegelse av doren i forhold til skrapeinnretningen, og det behandlede skinn kan trekkes av doren under dennes returslag.



(56) Anførte publikasjoner Dansk (DK) utl.skrift nr. 113795,  
Fransk (FR) patent nr. 1476840.

Oppfinnelsen angår en fremgangsmåte i henhold til innledningen av krav 1 og et apparat i henhold til innledningen av krav 2 til fjerning av uønskede rester av fett og/eller kjøtt fra kjøttsiden av skinnet fra et pelsdyr. Et skinn som er blitt trukket av et pelsdyr, vil normalt ha lag eller rester av fett og/eller kjøtt som sitter fast på skinnets kjøttside. Slike lag eller rester skal fjernes før skinnet kan viderebehandles.

Oppfinnelsen angår en fremgangsmåte og et apparat til fjerning av uønskede rester av fett og/eller kjøtt fra kjøttsiden av skinnet fra et pelsdyr. Et skinn som er blitt trukket av et pelsdyr, vil normalt ha lag eller rester av fett og/eller kjøtt som sitter fast på skinnets kjøttside. Slike lag eller rester skal fjernes før skinnet kan viderebehandles.

Et kjent apparat av den omhandlede art har en konisk dor som er opplagret ved begge ender slik at den kan dreies om lengdeaksen. Et skinn som skal behandles, anbringes på doren med kjøttsiden vendende ut. En skrapeinnretning som er en enkelt valse fremstilt av et elastisk ettergivende gummimateriale, og hvis akse strekker seg på tvers av dorens akse, bringes til å rotere om sin akse samtidig med at valsen presses til anlegg mot skinnet og beveges langs doren. Valsen har på sin perifere flate tre med innbyrdes perifer avstand anbragte, rettlinjede, skrapende kanter som strekker seg parallelt med valsens akse. Rester av fett og kjøtt kan skrapes av en smal, langsgående sone på skinnet eller pelsen ved at den roterende valse manuelt beveges frem og tilbake langs doren, og fra tid til annen dreies doren en viss vinkel slik at en annen langsgående sone på skinnet utsettes for skrapingen. Et slikt apparat er vist og beskrevet i dansk patentskrift nr. 113 795.

Ved den foreliggende oppfinnelse er der tilveiebragt en fremgangsmåte til fjerning av fett og kjøtt fra kjøttsiden av skinnet eller pelsen av et pelsdyr, idet skinnet med kjøttsiden vendt utover anbringes på en langstrakt dor i hovedsakelig utstrakt tilstand, hvorefter en skrapeinnretning med skrapende kanter og doren beveges i forhold til hverandre i dorens lengderetning, mens i det minste noen av de skrapende kanter på skrapeinnretningen holdes i anlegg mot skinnets kjøttside.

Fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen er kjennetegnet ved at der benyttes en skrapeinnretning med skrapende kanter som tilsammen bestemmer en kontur som hovedsakelig er komplementær til konturen av dorens tverrsnitt. Som følge av at skrapeinnretningens skrapende kanter avgrenser en kontur som i hovedsaken er komplementær til konturen av dorens tverrsnitt, dvs. til det på doren anbragte skinn i utstrakt tilstand, kan skinnets kjøttside befris for uønskede rester av fett og kjøtt under et enkelt slag ved den relative bevegelse mellom doren og skrapeinnretningen i dorens lengderetning og uten at det er nødvendig å dreie doren.

Skinnet kan festes til doren i strukket tilstand på hvilken som helst passende måte, og doren kan om ønskes understøttes ved begge sine ender. For å lette anbringelsen av skinnet på og fjerningen av skinnet fra doren kan skinnet anbringes omkring en fri, tilspisset endedel av doren, og skrapeinnretningen kan beveges i forhold til doren fra dorens frie ende og langs dennes ytterside. Da et skinn som er trukket av et pelsdyr, normalt har en muffe- eller poselignende form, kan anbringelsen av skinnet på doren bare bestå i at det pose- eller muffelignende skinn skyves inn over den tilspissede frie endedel av doren inntil skinnet antar en tilstrekkelig strukket tilstand.

Ved den foretrukne utførelsesform for fremgangsmåten i henhold til oppfinnelsen er den relative bevegelse mellom dorens skrapeinnretning en frem- og tilbakegående bevegelse med et fremføringsslag hvorunder skrapeinnretningens skrapende kanter presses i ettergivende inngrep med skinnets kjøttside og et returslag hvorunder skrapeinnretningens skrapende kanter holdes fri fra skinnet. Skrapeinnretningens inngrep med skinnet under fremføringsslaget utøver en forskyvningspåvirkning på dette i retning av voksende tverrsnittsarealer for doren, hvilket sikrer utspiling av skinnet.

Skrapeinnretningen kan være av hvilken som helst type, og den kan f.eks. omfatte knivlignende skrapere som kan vibreres under bruk. Ved en foretrukket utførelsesform omfatter skrapeinnretningen imidlertid valser med skrapende kanter på valsenes

perifere flater, og konturen (sett i et aksialplan) av den perifere flate kan da være komplementær til konturen av dorens tverrsnitt. Eksempelvis kan valsens kontur være en sirkelbue når doren har et sirkulært tverrsnitt. Doren kan i stedet ha et polygont tverrsnitt, og i dette tilfelle kan skrapeinnretningen omfatte et antall valser som svarer til antallet av polygonens sider, slik at rullene i skrapeinnretningen er innrettet til å samvirke med hver av dorens sideflater. De skrapende kanter på hver av rullene kan så bestemme en i hovedsaken sirkulær sylindrisk eller konisk flate.

Valsene kan bringes til å rotere slik at de skrapende kanter som er i inngrep med doren eller det derpå anbragte skinn, ved inngrepstunktene beveges i samme retning som retningen for den relative bevegelse mellom doren og skrapeinnretningen, men eventuelt med en periferihastighet som er forskjellig fra den relative bevegelse. Ved den foretrukne utførelsesform for fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen bringes valsene imidlertid til å rotere i retning motsatt av den relative langsgående bevegelse mellom doren og skrapeinnretningen under fremføringslaget, hvorved der oppnås en forsterket skrapeeffekt.

Ved den foretrukne utførelsesform for fremgangsmåten i henhold til oppfinnelsen har dorens tilspissede endedel videre et i hovedsaken rektangulært tverrsnitt, og endedelens tilspissede form er tilpasset formen for det skinn eller den pels som skal behandles, f.eks. minkskinn.

Den relative bevegelse mellom skrapeinnretningen og doren kan frembringes enten ved at skrapeinnretningen beveges mens doren holdes stasjonær eller ved bevegelse såvel av doren som av skrapeinnretningen. Ved den foretrukne utførelsesform holdes skrapeinnretningen imidlertid stasjonær, mens doren beveges i forhold til denne.

Når det på doren anbragte skinn har passert skrapeinnretningen slik at uønskede rester av fett og kjøtt er fjernet fra skinnet, kan dette gripes og under dorens returslag holdes i hovedsaken ubevegelig i forhold til skrapeinnretningen, slik at det behandlede skinn fjernes fra dorens frie endedel. Skinnen kan f.eks. fastholdes av børstehårslignende organer hvis frie ender kommer i inngrep med skinnet og har en slik skrå retning

166239

4

at de virker som mothaker som hindrer skinnet i å følge med doren under returslaget.

Ved oppfinnelsen er der også frembragt et apparat til fjerning av fett og kjøtt fra kjøttssiden av skinnet eller pelsen av et pelsdyr. Dette apparat har en langstrakt dor til understøttelse av et derpå anbragt skinn med kjøttssiden vendende ut, en skrapeinnretning med skrapende kanter, organer til å presse skrapende kanter på skrapeinnretningen til anlegg mot kjøttssiden av det på doren anbragte skinn og organer til å bevege doren og skrapeinnretningen i forhold til hverandre i dorens lengderetning. Apparatet i henhold til oppfinnelsen er kjennetegnet ved at skrapende kanter på skrapeinnretningen tilsammen danner en kontur som hovedsakelig er komplementær til konturen av dorens tverrsnitt.

Apparatets skrapeinnretning omfatter valser til fjerning av fett og kjøtt fra kjøttssiden av et skinn eller en pels fra et pelsdyr. En slik valse har et par motstående endeflater, en mellom disse endeflater forløpende perifer flate og et antall perifert med innbyrdes avstand anbragte, forhøyede skrapende kanter som i hovedsaken bestemmer en omdreiningsflate og danner en del av den perifere flate. Hver av de skrapende kanter har et par endedeler som strekker seg fra den skrapende kants respektive frie ender som er anbragt på i hovedsaken samme frembringer for omdreiningsflaten og i nærheten av de respektive endeflater og i samme perifere retning mot hverandre og mot en sentral kantdel som forbinder de to endedeler med hverandre. Valsen bringes så fortrinnsvis til å rotere i en slik retning at de frie ender av hver skrapende kant først kommer i inngrep med skinnet eller pelsen, hvoretter kontaktpunktene mellom den skrapende kant og skinnet forskyves langs den skrapende kant i retning mot dennes sentrale kantdel. Dette bevirker at skinnet ikke bare strekkes i langsgående retning, men også trekkes i dorens tverrgående retning mot valsens sentrale symmetriplan.

Oppfinnelsen vil i det følgende bli beskrevet nærmere under henvisning til tegningen, hvor  
fig. 1 sett i perspektiv viser en utførelsesform for apparatet i henhold til oppfinnelsen til behandling av minkskinn,  
fig. 2 sett i perspektiv viser deler av apparatet under et fremføringsslag for en dor, hvorpå der er anbragt et minkskinn,  
fig. 3 viser hvordan minkskinnet fjernes fra doren under dennes returslag, og  
fig. 4 sett i perspektiv viser en av de i apparatet anvendte skrapevalser.

Det på fig. 1-3 viste apparat har en ramme eller stativ 10 med to parallelle, vannrett forløpende styrestenger 11. Hylseorganer 12 som omslutter styrestengene 11, er montert på en sleid 13. Sleiden 13 er også forbundet med stampelet i en pneumatisk sylinder 14 som er montert på stativet 10 og strekker seg parallelt med styrestengene 11, og som er av den stempelstangløse type. Den ene ende av doren 15 som fortrinnsvis er fremstilt av tre, er fastboltet til en gaffelformet del 16 som er anbragt på den ene ende av en aksel 17 som er dreibart montert i et på sleiden 13 montert lagerhus 18. En på akselen 17 inne i kassen 18 montert krage 19 har et fremspring 20 som er anbragt mellom et par med innbyrdes avstand anordnede stoppknaster 21 som er dannet på innsiden av lagerhuset 18's bunnvegg, og som tjener til å begrense dreiebevegelsen for akselen 17 og dermed også for doren 15 til en temmelig liten vinkel. Doren 15 har en øvre og en nedre, i hovedsaken trekantet flate 22 og to motstående, i hovedsaken rektangulære, smale sideflater 23. Ikke bare den øvre og nedre flate 22, men også sideflatene 23 er tilspisset i retning mot dorens 15 frie ende 24. Størrelsen av og formen på dorens 15 frie endedel må tilpasses størrelsen av og formen på de skinn eller pels 25 som skal behandles.

En skrapeinnretning omfatter to par valser. Der finnes således et par overfor hverandre anbragte, loddrette valser 26 som drives av elektromotorer 27, som hver enkelt er montert på en monteringsplate 28 som er svingbart anordnet omkring en

166239

6

svingeakse 29. Monteringsplaten 28 kan presses mot hverandre ved hjelp av pneumatiske sylindre 30. På tilsvarende måte omfatter skrapeinnretningen også et par overfor hverandre anbragte vannrette valser 31 som drives av elektromotorer 32, og disse elektromotorer 32 er montert på monteringsplater 33 som kan svinges i forhold til stativet 10 omkring vannrett anbragte svingeakser 34. Pneumatiske sylindre 35 som påvirker monteringsplatene 33, kan presse de vannrette valser 31 i retning mot hverandre. Bortsett fra de svingebevegelser platene 28 og 33 kan foreta, er skrapeinnretningen som omfatter de to par valser 26 og 31, montert stasjonært i forhold til stativet 10. Det loddrette og vannrette valsepar 26 og 31 er som det best ses på fig. 2, anbragt med en innbyrdes avstand i dorens 15 lengderetning, idet de loddrette valser 26 er anbragt nærmere sleiden 13 enn de vannrette valser 31. Skrapeinnretningen er omsluttet av et hus eller et deksel 36, hvorav kun en del er vist på fig. 1. Dette hus 36 har en inngangsåpning 37 og en utgangsåpning 38, og disse åpninger som ligger utfor doren 15, er i det minste delvis dekket av bøyelige avskjermingsorganer 39 som omgir åpningene 37 og 38. Sugemunnstykker 40 som er forbundet med en vakuumbkilde (ikke vist) gjennom vakuumbledninger 41, er montert nedenfor og i nærheten av de to par valser 26 og 31. Utgangsåpningen 38 fører gjennom et sagmuggkammer 42, som kan tilføres sagmugg eller et lignende stoff gjennom en tilførselsledning 43.

Apparatet virker på følgende måte:

Når doren 15 befinner seg i sin på fig. 1 viste tilbaketrukne stilling, anbringes et skinn 25 på dorens frie endedel med sin innside eller kjøttside vendt utover. Apparatets funksjon startes ved at man trykker på en knapp på et kontrollpanel 44, noe som bringer den pneumatiske sylinder 14 til å bevege sleiden 13 og doren 15 med det derpå anbragte skinn 25 et fremføringsslag. Under dorens 15 fremføringsslag vil dorens frie ende sammen med skinnen 25 bli ført gjennom inngangsåpningen 37, og når dorens 15 frie ende 24 når frem til det loddrette valsepar 26, vil disse valser av motorene 27 bli

bragt til å rotere i en slik retning at de motvirker dorens fremføringsbevegelse, og valsene 26 presses samtidig mot dorens 15 sideflater ved hjelp av de pneumatiske sylindre 30. Man kan velge et ønsket anleggstrykk ved å trykke på en passende knapp på kontrollpanelet 44. Når dorens 15 frie ende 24 når frem til de vannrette valser 31, bringes disse valser også til å rotere ved hjelp av motorene 32, liksom de ved hjelp av de pneumatiske sylindre 35 presses mot den øvre og nedre flate 22 på doren med et valgt trykk. Dette anlegg mellom de roterende valser og kjøttssiden av det på doren 15 anbragte skinn fører til at rester av kjøtt og fett fjernes fra skinnets kjøttsside, og det fjernede fett og kjøtt suges inn i sugemunnstykkene 40, hvorved det løpende fjernes fra apparatet gjennom vakuumedninger 41. Da doren 15 til en viss grad kan dreies om sin lengdeakse, kan dorens dreiestilling selv tilpasse seg stillingen av valsene 26 og 31.

Når det behandlede skinn passerer gjennom sagmuggkammeret 42, vil skinnets fuktige kjøttsside bli påført et lag sagmugg. De bøyelige skjermorganer 39 ved utgangsåpningene 38 kan omfatte stive børstehårslignende organer 45 som til en viss grad er rettet i retning av dorens 15 fremføringsslag. Disse børstehårslignende organer vil således ikke hindre skinnets 25 bevegelse gjennom utgangsåpningen 38 under dorens 15 fremføringsslag. Men når doren har nådd sin fremførte stilling, hvori dorens frie endedel med det derpå anbragte skinn 25 har passert gjennom utgangsåpningen 38, stanses fremføringsbevegelsen av doren 15. Doren 15 føres nå tilbake til sin på fig. 1 viste utgangsstilling ved hjelp av sylindrerens 14 stempel som nå drives i motsatt retning. Under dette returslag for doren vil de børstehårslignende organer 45 inngripe med det skrapte og medsagmugg påførte skinn 25 på samme måte som mothaker, hvorved det behandlede skinn trekkes av doren 15 som vist på fig. 3. Når doren 15 er blitt ført tilbake til sin på fig. 1 viste utgangsstilling, er den klar til å motta enda et skinn som skal behandles, og den ovenfor beskrevne operasjon kan gjentas.

166239

8

Hver av valsene 26 og 31 har som det best ses på fig. 4, i hovedsaken plane endeflater 46 og en mellom disse endeflater forløpende perifer flate 47. Den perifere flate 47 har et antall med perifere innbyrdes avstander anbragte tenner 48 med skrapende kanter 49 som bestemmer eller ligger på en i hovedsaken sirkulær sylindrisk flate. Hver av de skrapende kanter 49 er hovedsakelig V-formede og danner en stump vinkel. De V-formede skrapende kanters 49 toppunkter ligger i et symmetriplan som står vinkelrett på valsens akse. Sett i tverrsnitt har valsen et omriss som minner om omrisset av et sirkelsagblad, og valsen har en aksial boring 50 for å oppta en drivende elektromotors drivaksel.

Valsen som fortrinnsvis er fremstilt av gummi, plastmateriale eller et lignende elastisk, ettergivende materiale, bringes fortrinnsvis til å rotere i den ved hjelp av en pil 51 på fig. 4 angitte retning. Dette betyr at det skinn eller den pels som behandles, først vil bli bragt i inngrep med de frie ytre ender 52 av hver av de skrapende kanter 49, og under valsens fortsatte rotasjon vil de to inngrepspunkter for hver av de skrapende kanter bevege seg i retning mot valsens sentrale symmetriplan. Som følge herav vil valsen ha en tilbøyelighet til å trekke skinnen i retning mot dette sentrale plan. Dette forhold vil i forbindelse med den forskjøvne anordning av de to par valser 26 og 31 føre til at rester av fett og kjøtt også fjernes fra de deler av skinnen 25 som ligger langs dorens 15 kanter.

De valser som benyttes i det på fig. 1-3 viste apparat, kan i de to valsepar ha forskjellige diametre. Ved den på tegningen viste utførelsesform har de loddrette valser 26 som samvirker med dorens 15 sideflater 23 således en diameter som er vesentlig mindre enn diameteren for de vannrette valser 31 som samvirker med dorens øvre og nedre flate 22. Valsene er fortrinnsvis montert på elektromotorenes 27 og 32 aksler slik at de lett kan frigjøres og skiftes ut.

Ved den for nærværende foretrukne utførelsesform har de vannrette valser 31 en aksiallengde på 155 mm, og diameteren av den sirkulære sylindriske flate som dannes av valsens skrapende kanter 49, er 130 mm, den aksiale borings 50 diameter er 32 mm, valsen har syv tenner 48 med skrapende kanter 49, og hver av de V-formede skrapende kanter danner en vinkel på  $145^{\circ}$ . Hver av de loddrette valser 26 har en lengde på 85 mm, diameteren av den sirkulære sylindriske flate som bestemmes av de skrapende kanter 49, er 65 mm, diameteren av den aksiale boring 50 er 17 mm, der er fem tenner 48 med skrapende kanter 49, og hver av de V-formede kanter 49 danner en vinkel på  $175^{\circ}$ .

Det er klart at det kan foretas forskjellige forandringer og modifikasjoner av den på tegningen viste utførelsesform uten at man går utenom oppfinnelsens rammer. For eksempel behøver doren 15 ikke å ha et rektangulært tverrsnitt, men den kan ha en hvilken som helst annen tverrsnittsform som svarer til formen på det skinn som skal behandles. For eksempel kan doren ha et sekskantet tverrsnitt, og skrapeinnretningen kan da omfatte tre valsepar som er anbragt innbyrdes forskjøvet i dorens lengderetning.

166239

10

P a t e n t k r a v

1. Fremgangsmåte til fjerning av fett og kjøtt fra skinnet eller pelsen (25) av et pelsdyr, idet skinnet med kjøttsiden vendt utover anbringes på en langstrakt dor (15) i hovedsakelig utstrakt tilstand, hvoretter en skrapeinnretning (26, 31) med skrapende kanter (49) og doren (15) beveges i forhold til hverandre i dorens lengderetning, mens i det minste noen av de skrapende kanter (49) på skrapeinnretningen (26, 31) holdes i anlegg mot skinnets kjøttside, k a r a k t e r i s e r t v e d at der benyttes en skrapeinnretning (26, 31) med skrapende kanter (49) som tilsammen bestemmer en kontur som hovedsakelig er komplementær til konturen av dorens tverrsnitt.

2. Apparat til å fjerne fett og kjøtt fra kjøttsiden av skinnet eller pelsen (25) av et pelsdyr, idet apparatet har en langstrakt dor (15) til støtte av et derpå anbragt skinn (25) med kjøttsiden vendende ut, en skrapeinnretning (26, 31) med skrapende kanter (49), organer (30, 35) til å presse skrapende kanter (49) på skrapeinnretningen til anlegg mot kjøttsiden av det på doren anbragte skinn og organer (14) til å bevege doren (15) og skrapeinnretningen (26, 31) i forhold til hverandre i dorens lengderetning, k a r a k t e r i s e r t v e d at skrapende kanter (49) på skrapeinnretningen (26, 31) tilsammen danner en kontur som i hovedsakelig er komplementær til konturen av dorens (15) tverrsnitt.

3. Apparat i henhold til krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at doren (15) har en tilspisset fri endedel, hvorpå skinnet (25) kan anbringes.

4. Apparat i henhold til krav 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at bevegelsesorganene (14) er innrettet til å bevege doren (15) og skrapeinnretningen (26, 31) frem og tilbake i forhold til hverandre gjennom et fremføringsslag og et returslag, at presseorganene (30, 35) er innrettet til bare å presse skrapeinnretningen (26, 31)

i inngrep med skinnens kjøttside under den relative bevegelses fremføringsslag.

5. Apparat i henhold til krav 1-4, k a r a k t e r i - s e r t v e d at skrapeinnretningen er utført som valser (26,31) med perifere flater (47) hvorpå de skrapende kanter (49) er utformet, og at dorens (15) tilspissede endedel har et polygont tverrsnitt med et antall sider som svarer til antallet av skrapeinnretningens valser (26, 31) som er innrettet til å samvirke med hver sin av dorens sideflater (22, 23).

6. Apparat i henhold til krav 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at dorens (15) tilspissede endedel har et rektangulært tverrsnitt, og at skrapeinnretningen utgjøres av fire valser (26,31).

7. Apparat i henhold til krav 5 eller 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at valsene er anbragt parvis, at hvert par tjener til å inngripe med motstående sideflater på doren (15), og at valseparene (26, 31) er anbragt med innbyrdes avstander i dorens lengderetning.

8. Apparat i henhold til et av kravene 2-7, k a r a k t e r i s e r t v e d at det har et stativ (10) som skrapeinnretningen (26, 31) er montert på, og at bevegelsesorganene (14) er innrettet til å bevege doren (15) på langs i forhold til skrapeinnretningen.

9. Apparat i henhold til et av kravene 5-8, k a r a k t e r i s e r t v e d at hver av de skrapende kanter (49) på valsene (26,31) har et par endedeler som strekker seg fra den skrapende kants (49) respektive frie ender (48) som er anbragt på hovedsakelig samme frembringer for en omdreiningsflate og i nærheten av valsens motstående endeflater (46) og i samme perifere retning mot hverandre og mot en sentral kantdel som forbinder de to endedeler med hverandre.

166239

12

10. Apparat i henhold til krav 9, k a r a k t e r i s e r t  
v e d at valsens perifere flate (47) og de derpå utformede  
skrapende kanter (49) hovedsakelig er symmetriske om et sentralt  
symmetriplan, og at hver av de skrapende kanter (49) hovedsake-  
lig er V-formet.

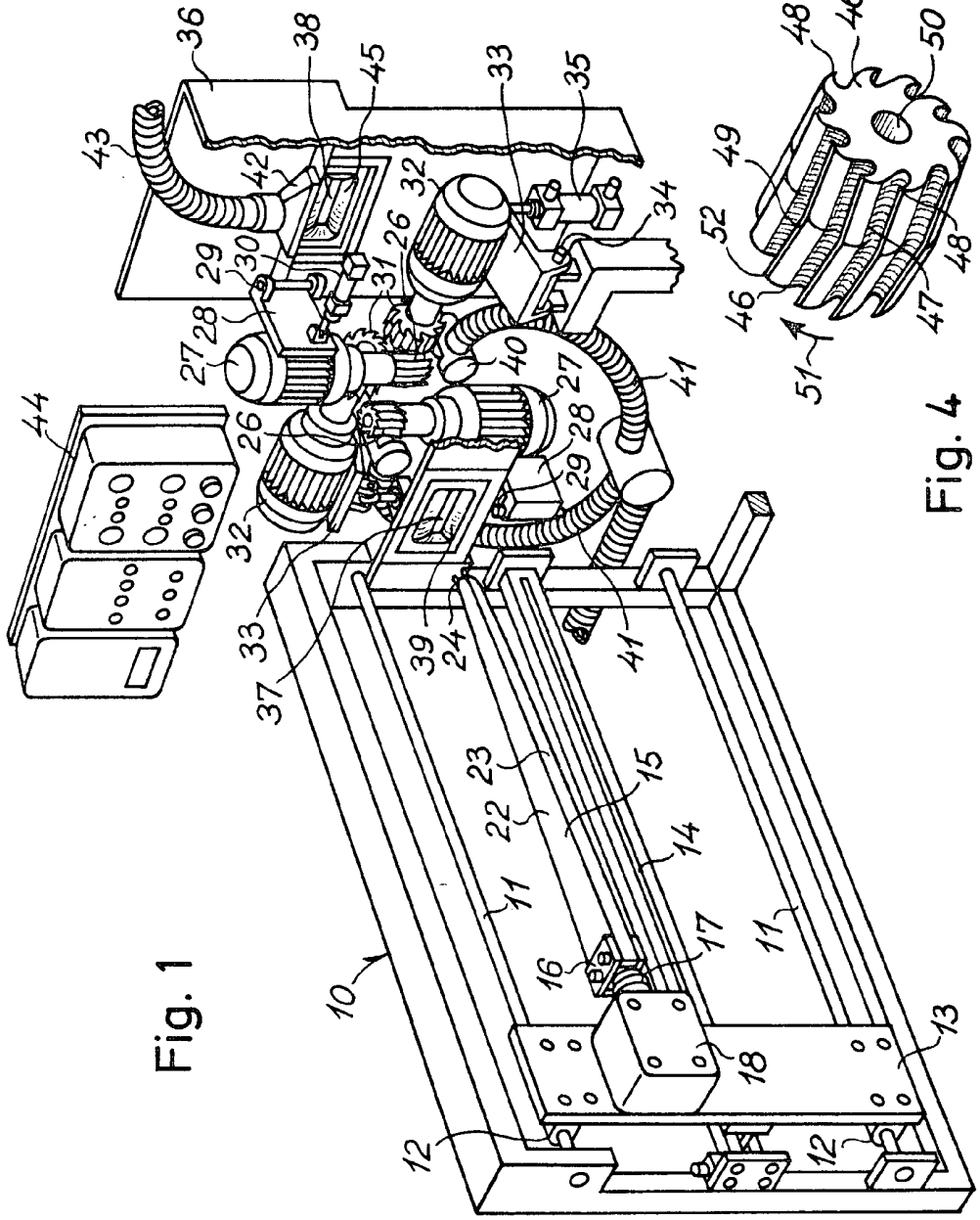


Fig. 1

Fig. 4

Fig. 2

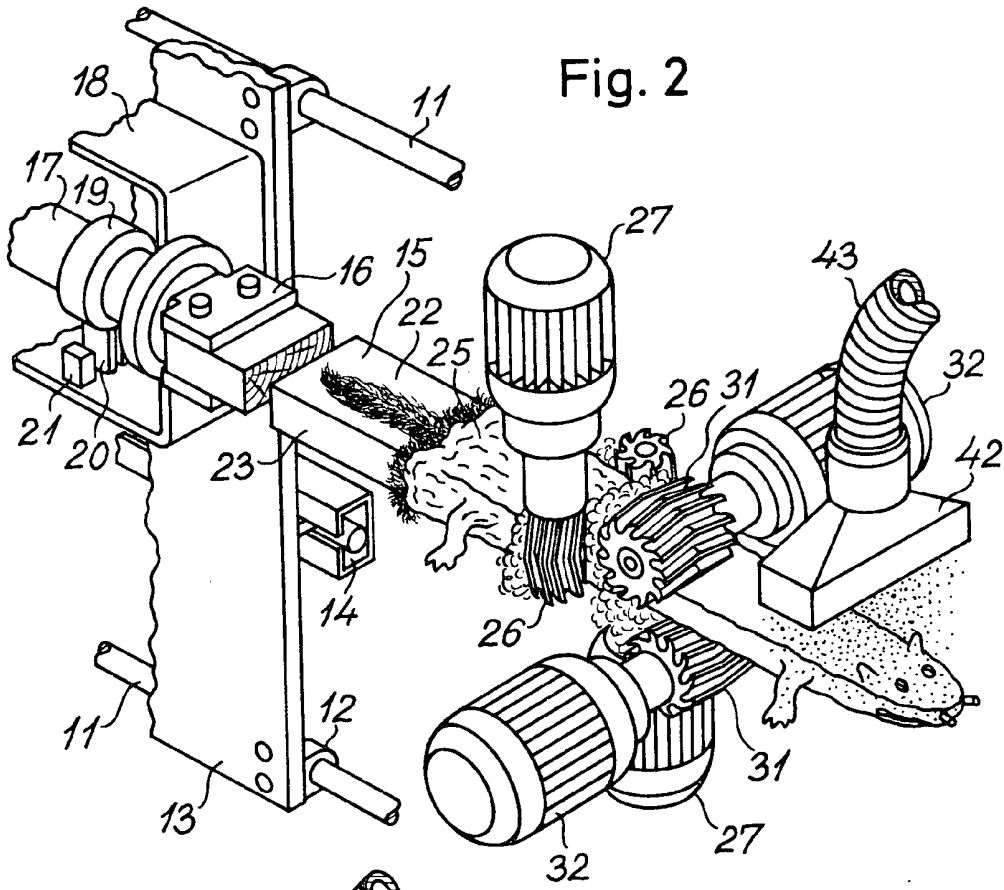


Fig. 3

