

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 145812 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

- (21) Ansøgning nr. 4348/78 (51) Int.Cl.³ A 22 C 21/00
(22) Indleveringsdag 2. okt. 1978
(24) Løbedag 2. okt. 1978
(41) Alm. tilgængelig 4. apr. 1979
(44) Fremlagt 14. mar. 1983
(86) International ansøgning nr. -
(86) International indleveringsdag -
(85) Videreførelsesdag -
(62) Stamansøgning nr. -
(30) Prioritet 3. okt. 1977, 2744456, DE

(71) Ansøger MUENCHMEYER & CO., 2000 Hamburg 11, DE.

(72) Opfinder Harry Gielnik, DE.

(74) Fuldmægtig Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Apparat til opskæring og rensning
af kråser.

DK 145812 B

Opfindelsen angår et opskærings- og renseapparat af den i krav 1's indledning angivne art. Ved et sådant, kendt apparat indføres kråserne i kamrene i transporthjulet i området ved hjulets toppunkt. Når kamrene ved hjulets rotation er drejet bort fra tilførselsområdet, fastholdes kråserne i kamrene ved hjælp af et stort antal fjederpåvirkede stifter. Kråserne føres fastholdt af stifterne forbi en rundkniv til opskæring af kråserne. I indførselsesområdet trykkes stifterne tilbage ved tvangsstyring mod virkningen af deres fjedre. Efter rundkniven findes vaskedyser til rensning af de opsprættede kråser. Inden et kammer i transporthjulet atter når frem til indførselsesområdet, trækkes stifterne tilbage ved tvangsstyring, så at de opskårede og vaskede kråser kan falde ud af kamrene, jfr. USA patentskrift 2 812 540. De kendte opsprætnings- og renseapparater af denne type har den mangel, at der ved disse ikke automatisk tages hensyn til kråsers vidt forskellige størrelse, idet selv kråser fra én og samme fjerkræart, f.eks. kyllingekråser kan have meget forskellig størrelse. Dette medfører, at små kråser ikke opskæres i tilstrækkelig grad, medens store kråser opskæres for vidtgående, hvilket medfører et relativt stort spild. De kendte apparater har endvidere den ulempe, at der kræves en særskilt arbejdsoperation til efter opskæringen og fjernelsen af kråsernes indhold at afskrælle kråsesækkenes hårde indre hinde, den såkaldte hornhinde.

Opfindelsen tager sigte på at tilvejebringe et apparat til det angivne formål, der sikkert og uden nævneværdigt spild kan forarbejde selv forskelligt store fjerkrækråser. Dette opnås ved det i krav 1's kendetegnende del angivne. Herved opnås, at de fortrinsvis ved transporthjulets toppunkt i kamrene indførte kråser fladtrykkes af kappen, så at kniven trænger lige langt ind i kråserne uanset disses størrelse. Dernæst udspiles de ved lige lange snit opslidsede kråser af udspilingsorganet, der

også fjerner hornhinden, så at en efterbearbejdning ved hjælp af en skrællevalse ikke er nødvendig eller i det mindste kun påkrævet i nogle få undtagelsestilfælde.

Krav 2 kendetegner en i konstruktiv henseende særlig enkel udførelsesform for apparatets transporthjul, ved hvilken der ved konstruktivt enkle midler sikres en progressiv formindskelse af kamrenes rumfang på kamrenes fremføringsbane mellem indføringsstationen og opsprættekniven.

Ved det i krav 3 angivne opnås, at den ved opskæring tilvejebragte åbning i kråsesækken kommer til at vende nedad på den nedre halvdel af transporthjulets periferi, så at kråseindholdet falder ud af kråsesækkene alene under indvirkning af tyngdekraften, hvorved kråsesækkenes rensning lettes og fremskyndes.

I det følgende forklares opfindelsen nærmere ved hjælp af tegningen, hvor

fig. 1 til anskueliggørelse af grundprincippet ved apparatet ifølge opfindelsen skematisk og set fra siden viser et til apparatet hørende transporthjul,

fig. 2 et snit efter linien A-B i fig. 1,

fig. 3 en udførelsesform for apparatet, set fra siden,

fig. 4 set fra oven en udførelsesform for en i papirets plan projiceret del til udspiling af kråserne, og

fig. 5 en anden udførelsesform for opskæringsapparatet ifølge opfindelsen.

Det på tegningen viste apparat til opskæring og rensning af fjerkrækråser har et transporthjul indbefattende to

ydre skiver 1 og et antal mellem disse beliggende medbringere 2. De to skiver 1 er forbundet med hinanden ved hjælp af bolte 4. Mellem de to ydre skiver 1 er anbragt en midterskive 3, hvis i forhold til de to ydre skivers rotationscentrum X excentriske omdrejningscentrum er betegnet med Y. Midterskiven 3's tykkelse er bestemmende for størrelsen af i det følgende nærmere omtalte kamre til optagelse af hver sin kråse. De tre skiver er drevet og roteres med samme hastighed og i samme retning. De to ydre skiver 1's rotationsretning er antydnet ved pilen D-X i fig. 1, medens midterskiven 3's rotationsretning er antydnet ved pilen D-Y. Herved fås følgende ved hjælp af fig. 1 forklarede forhold:

Et af de tre skiver 1 og 3 samt en tilgrænsende medbringer 2 dannet kammer er størst i positionen a. I dette område a indføres kråserne i kamrene, som antydnet ved 9 i fig. 3. Når et kammer under skivernes rotation er drejet frem til positionerne b og c, hvorved kammerets rumfang er blevet mindsket, fordi midterskiven 3's rotationscentrum Y er beliggende under de to ydre skivers rotationscentrum X, er kråsen ved sammenpresning bragt i en ganske bestemt form, der er ens for alle i hvert sit kammer fremførte kråser. Denne form er tilvejebragt ved samvirket med en transporthjulet omsluttende kappe 5, jfr. fig. 3. På positionen d i fig. 1 findes der i kappen 5 en slids, gennem hvilken en roterende rundkniv 6, fig. 3, med en del af sin periferi rager ind i kammeret og opskærer de i hvert sit kammer værende kråser med en konstant skæredybde. Bag ved området d er kappen 5 udformet med et udspilingsorgan 7, der i fig. 4 er vist projiceret i papirets plan. Udspilingsorganet 7 tjener til at åbne de opsprættede kråser og til at skrælle kråsens hornagtige slimhinde, den såkaldte hornhinde, af kråsens muskelvæv, efter at kråsens indhold er faldet ud gennem den ved opskæringen tilvejebragte slids. Til fjernelse af hornhinden er udspilingsorganet profileret som vist i fig. 4 el-

ler forsynet med et antal side om side beliggende, i kråsernes fremføringsretning stråleformet divergerende knivdele til afskrælning af hornhinden. I området ved udspilingsorganet findes ud for transporthjulet en i modsat retning roteret rundbørste 8, der roteres med større periferihastighed end selve transporthjulet, og som fjerner de sidste rester af kråsernes indhold og af hornhinden og tillige virker som et supplerende organ til videre transport af de opskårede og rensede kråser. Om fornødent kan der findes en i og for sig kendt skrællevalse til afskrælning af hornhinderester fra kråsens muskelvæv.

Den i fig. 5 viste udførelsesform for opskærings- og renseapparatet ifølge opfindelsen adskiller sig fra den i fig. 1 til 4 viste derved, at kråserne indføres i transporthjulet før dets toppunkt ved hjælp af en særskilt indkaster 10, der samvirker med en rende 11. Udspilingsorganet er udformet noget anderledes end i fig. 4. Desuden har apparatet i den i fig. 5 viste udførelsesform et transportbånd 12, på hvilket de behandlede kråser kan inspiceres, og som sammen med børsten 8 drives af én og samme drivmekanisme.

P a t e n t k r a v :

1. Apparat til opskæring og rensning af kråser med et transporthjul, der ved sin periferi har kamre udformet til fastklemning af hver sin kråse, og med en ind i kamrenes cirkulationsbane ragende kniv (6) til opskæring af kråserne, samt et umiddelbart efter kniven anbragt organ (7) til rensning af kråserne, k e n d e t e g n e t ved, at transporthjulet er således udformet, at rumfanget af kamrene (a, b, c, d) aftager i transporthjulets (1) rotationsretning fra en position, hvor kråserne indføres i kamrene, og at der i rotationsretningen efter opskæringskniven (6) er anbragt et spredeorgan (7) til udspilning af kråserne og til fjernelse af disses hornagtige indre hinde, den såkaldte hornhinde.

2. Apparat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at transporthjulet er dannet af tre med ens hastighed roterbare, parallelle skiver, nemlig to ydre skiver (1) og en mellem disse anbragt skive (3), at den midterste skives (3) rotationscentrum (Y) er forsat bort fra de to ydre skivers (1) fælles rotationscentrum (X), og at der efter tilførselspositionen, regnet i transporthjulets omdrejningsretning, ved de to ydre hjulskivers (1) periferi er anbragt en med disse skiver koncentrisk kappe (5), der danner den ydre afgrænsning for de omtalte kamre, og i hvilken der findes en slids, hvorigennem kniven (6) rager ind i kamrene på et sted, hvor disses rumfang er mindsket.

3. Apparat ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at midterskivens (3) rotationscentrum er forskudt nedadtil i forhold til de ydre skivers (2).

4. Apparat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at kniven (6) er en drevet rundkniv, der roteres mod trans-

porthjulets omløbsretning.

5. Apparat ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der i området ved udspilingsorganet (7) er anbragt en børste (8).

6. Apparat ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at børstens virksomme periferidel arbejder i samme retning som transporthjulet.

7. Apparat ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at børsten (8) er drevet med en større periferihastighed end transporthjulet (1, 2).

Fremdragne publikationer:

Fig.1

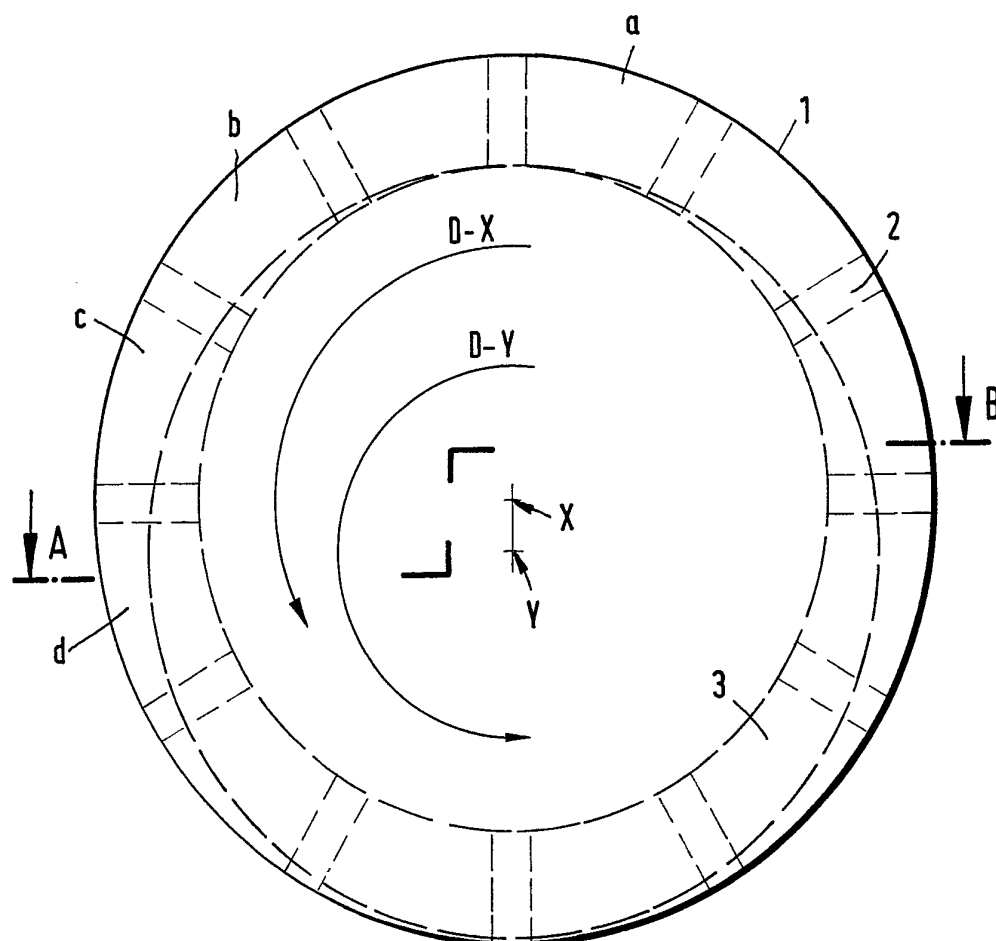


Fig.2

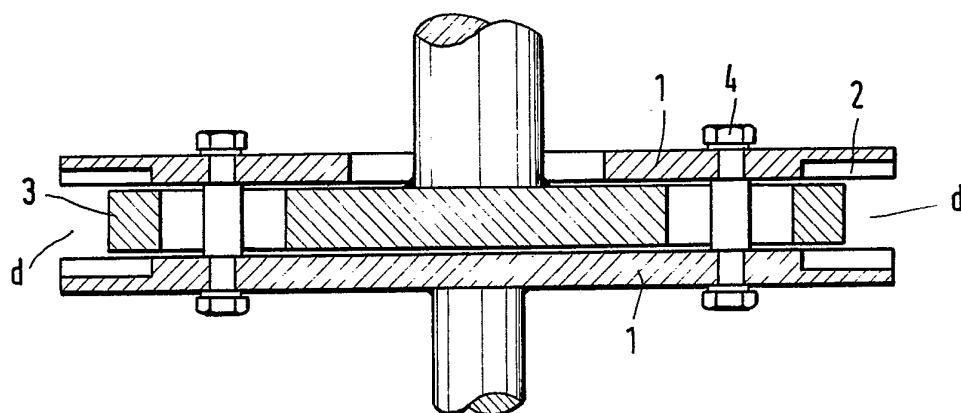


Fig.3

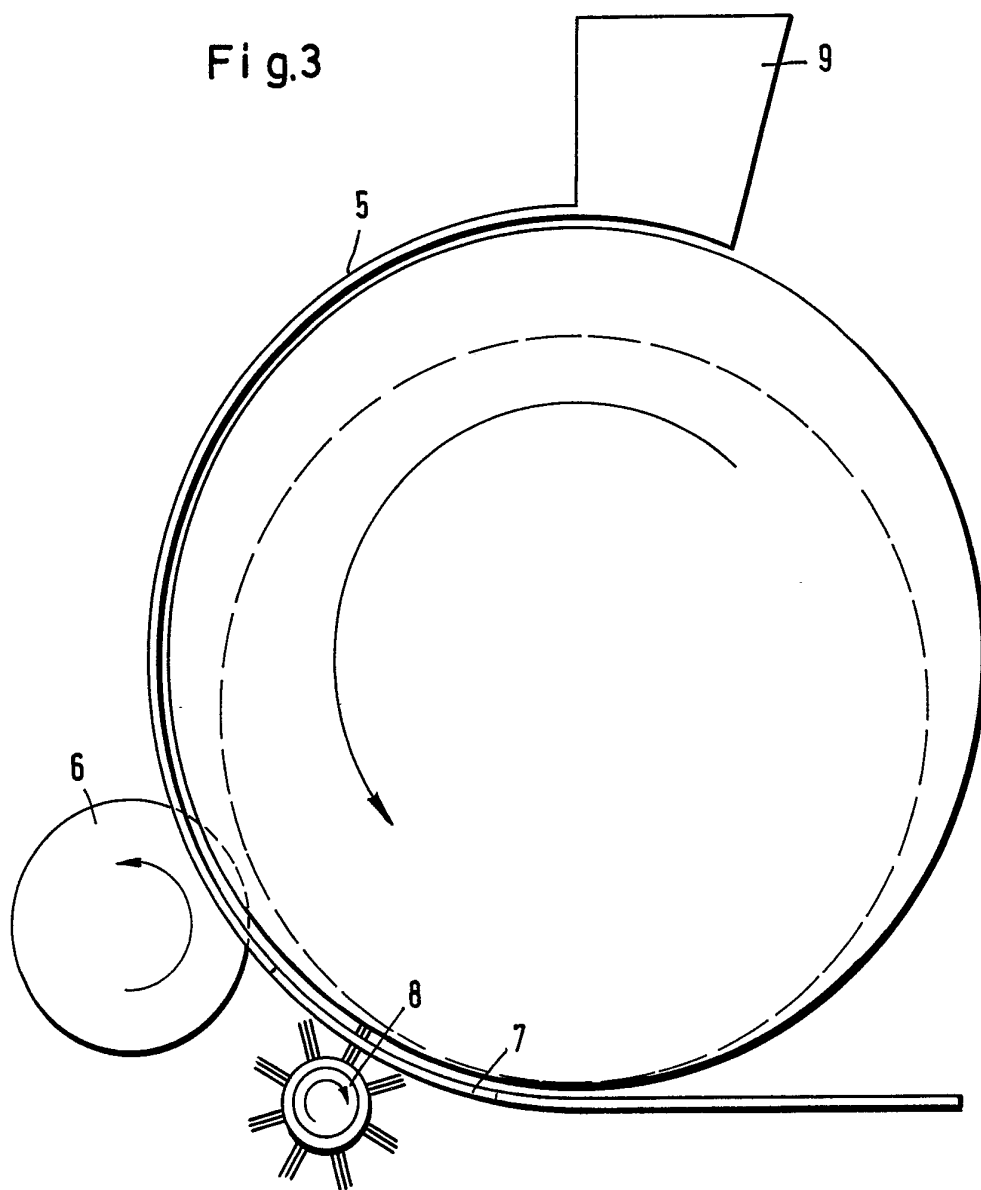
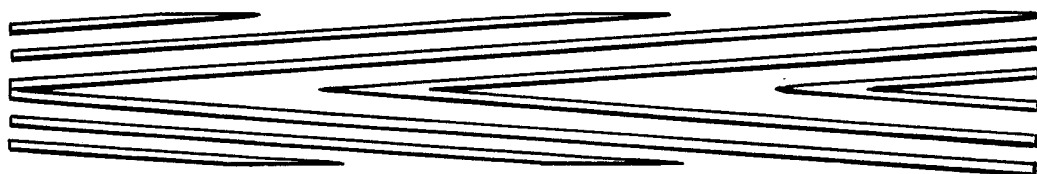


Fig.4



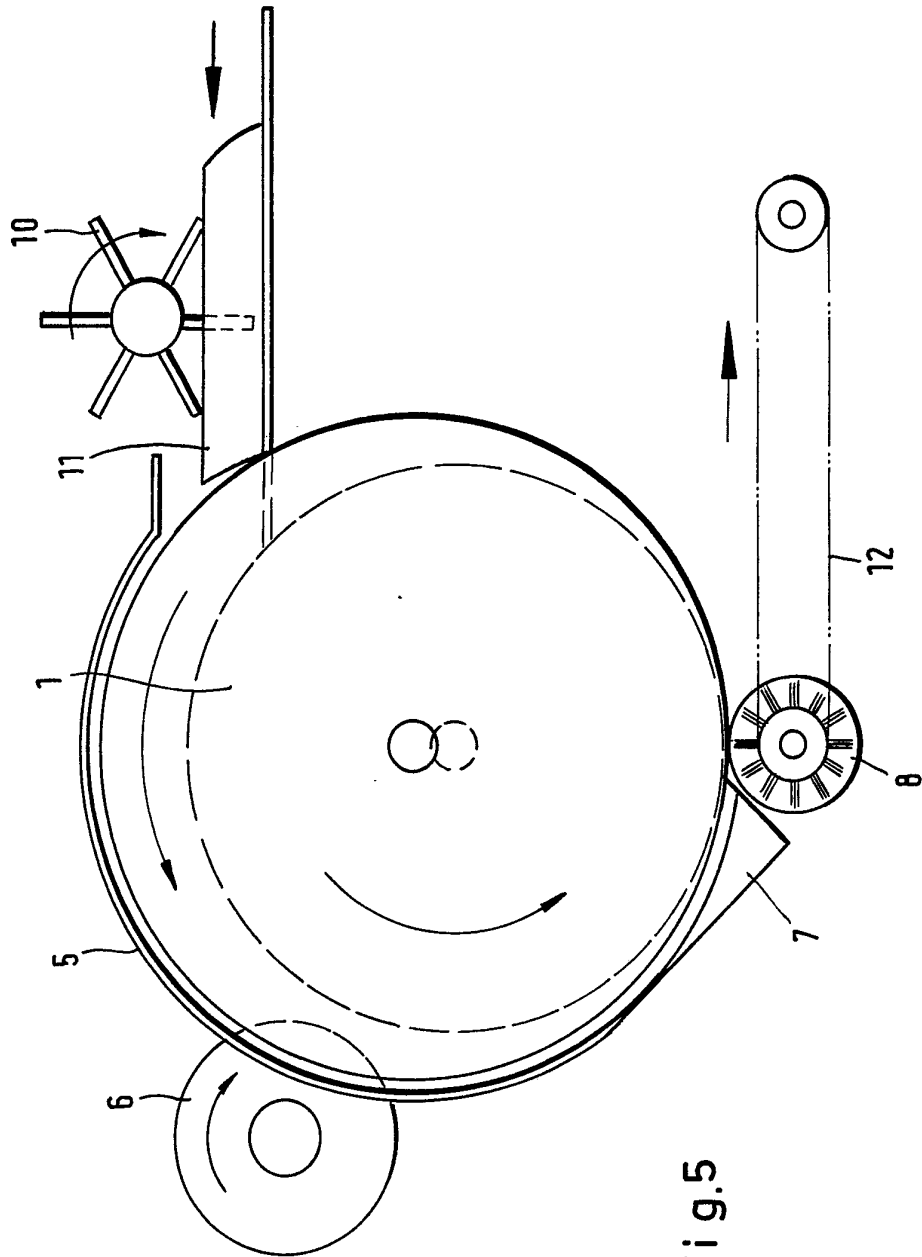


Fig. 5