
Octrooiraad



⑫A **Terinzagelegging** ⑪ **8802815**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Werkwijze en inrichting voor het scheiden van het hart en de longen van een hart-longpakket van gevogelte.**
- ⑤1 Int.Cl⁸: A22C 21/00.
- ⑦1 Aanvrager: Machinefabriek Meyn B.V. te Oostzaan.
- ⑦4 Gem.: Drs. A. Kupecz c.s.
Octroobureau Los en Stigter B.V.
Postbus 20052
1000 HB Amsterdam.

-
- ⑳ Aanvraag Nr. 8802815.
- ㉑ Ingediend 15 november 1988.
- ㉒ --
- ㉓ --
- ㉔ --
- ㉕ --

-
- ㉖ Ter inzage gelegd 1 juni 1990.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Werkwijze en inrichting voor het scheiden van het hart en de longen van een hart-longpakket van gevogelte

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het scheiden van het hart en de longen van een hart-longpakket van gevogelte.

Het hart van gevogelte is geschikt voor menselijke
5 consumptie, terwijl de longen behoren tot het zogenaamde
slachtafval, dat wordt verwerkt in diervoeder. Derhalve is
het van belang, dat het hart en de longen van een hart-
longpakket van gevogelte van elkaar worden gescheiden. Bij de
bekende werkwijze geschiedt dit met de hand, hetgeen
10 arbeidsintensief, dus duur, is alsmede leidt tot een vrij
lage productiviteit.

De uitvinding beoogt een werkwijze van deze soort te verschaffen, waaraan deze nadelen niet zijn verbonden.

Hiertoe bezit de werkwijze volgens de uitvinding
15 het kenmerk, dat eerst de het hart en de longen met elkaar
verbindende spiermassa uit het hart-longpakket wordt
verwijderd, waarna het hart en de aldus daarvan losgemaakte
longen via gescheiden wegen worden afgevoerd.

De werkwijze volgens de uitvinding kan op
20 effectieve wijze geautomatiseerd worden uitgevoerd, zodat de
productiviteit hoger en de kosten lager zullen zijn.

In een voorkeursuitvoeringsvorm van de werkwijze
volgens de uitvinding geldt, dat het via gescheiden wegen
afvoeren van het hart en de longen plaatsvindt in een
25 waterreservoir op basis van hun verschillende soortelijke
gewichten, waarbij de longen op het water blijven drijven,
terwijl het hart zinkt. Gebleken is, dat het soortelijke
gewicht van de longen lager is dan het soortelijke gewicht
van het soortelijke gewicht van het water, zodat de longen
30 blijven drijven. Het hart daarentegen heeft een soortelijk
gewicht, dat hoger is dan het soortelijke gewicht van het
water, zodat het hart zal zinken. Aldus treedt een scheiding
op tussen de longen en de harten, welke vervolgens afzonder-
lijk kunnen worden afgevoerd.

35 De uitvinding heeft tevens betrekking op een inrich-
ting voor het uitvoeren van de werkwijze volgens de uitvin-
ding. Volgens de uitvinding is deze inrichting gekenmerkt door
een orgaan voor het verwijderen van de spiermassa uit het

hart-longpakket en een orgaan voor het via gescheiden wegen afvoeren van het losse hart en de losse longen.

Overeenkomstig een voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding omvat het orgaan voor het
5 via gescheiden wegen afvoeren van het losse hart en de losse longen een waterreservoir, dat aansluit op het uitvoereinde van het orgaan voor het verwijderen van de spiermassa. Met behulp van dit waterreservoir kan het scheiden van de van elkaar losgemaakte longen en het hart op de in het voorgaande
10 geschetste wijze plaatsvinden.

Gunstig is het, wanneer middelen zijn toegepast voor het afvoeren van de op het water drijvende longen en middelen voor het afvoeren van de gezonken harten. Hierbij is het mogelijk, dat de afvoermiddelen voor de drijvende longen
15 een naast het waterreservoir geplaatste, naar een afvoer gerichte, blaasvoorziening omvatten. Met behulp van deze blaasvoorziening worden de longen naar de genoemde afvoer geblazen, en via deze afvoer weggeleid.

Tevens is het handig, wanneer de afvoermiddelen
20 voor de gezonken harten een vanaf de bodem van het waterreservoir omhoog gerichte transportschroef omvatten. Aan het afvoerteinde van deze transportschroef kunnen de harten vervolgens worden verzameld.

Tevens is het van voordeel, wanneer de inrichting
25 volgens de uitvinding zodanig is uitgevoerd, dat het orgaan voor het verwijderen van de spiermassa twee dicht naast elkaar gelegen evenwijdige walsen omvat, die tegen elkaar indraaien en van een zodanige vertanding zijn voorzien dat ze het te bewerken hart-longpakket in hun lengterichting
30 voortbewegen. Met behulp van deze twee walsen wordt de spiermassa vastgegrepen en tussen deze walsen ingetrokken en aldus uit het hart-longpakket verwijderd. Het hart en de longen blijven vervolgens los van elkaar op de walsen liggen en worden door deze naar het afvoereinde daarvan voortbewogen.

35 Gunstig is het, wanneer ter plaatse van het invoereinde van de walsen een op korte afstand boven deze walsen eindigende doseerplaat is aangebracht. Op deze wijze kan ter plaatse van het invoereinde van de walsen in één keer een groot aantal hart-longpakketten worden toegevoerd,
40 waarbij de doseerplaat ervoor zorgt, dat deze pakketten één voor één door de walsen worden verwerkt.

Tevens is het dan van voordeel, wanneer zich boven de walsen ten minste één, op korte afstand boven deze walsen eindigend, tegenhoudorgaan bevindt voor het tijdelijk tegenhouden van het hart-longpakket, van welk tegenhoudorgaan 5 het onderste uiteinde tegen een kracht, zoals een veerkracht, in verzwenkbaar is in de voortbewegingsrichting van de walsen. Met behulp van deze tegenhoudorganen wordt voorkomen, dat de hart-longpakketten slechts door de walsen worden voortbewogen zonder dat deze walsen effectief aangrijpen op de spiermassa.

10 De uitvinding wordt hierna nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin een uitvoeringsvoorbeeld van de inrichting volgens de uitvinding is weergegeven.

Fig. 1 toont schematisch en in zij-aanzicht een gedeelte van een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de 15 uitvinding, en

Fig. 2 toont de inrichting volgens fig. 1 in bovenaanzicht.

De in fig. 1 en fig. 2 getoonde inrichting bezit een gestel 1 waaraan de diverse onderdelen van de inrichting 20 zijn bevestigd. Hiertoe behoren op de eerste plaats twee dicht naast elkaar gelegen evenwijdige walsen 2, 3, die op op zichzelf bekende wijze door middel van lagerblokken 4, 5 in het gestel 1 zijn gelagerd. De walsen 2, 3 zijn elk voorzien van een schroeflijnvormige vertanding, waarbij de vertanding 25 van beide walsen tegengesteld verloopt.

De walsen 2, 3 worden door een niet nader getoonde aandrijving zodanig aangedreven, dat ze, gezien aan hun bovenzijde, tegen elkaar indraaien. Ten gevolge van deze rotatierichting en de in de figuren weergegeven schroeflijnvormige vertanding worden op deze walsen 2, 3 gelegen 30 produkten in fig. 1 en fig. 2 van links naar rechts voortbewogen.

Vanaf het bovenvlak van de walsen 2, 3 strekken zich zijdelings omhoog geleidingsplaten 6, 7 uit, die 35 bewerkstelligen dat de te bewerken produkten zich telkens ter plaatse van deze walsen 2, 3 bevinden.

Ter plaatse van het invoereinde van de walsen 2, 3 is een op korte afstand boven deze walsen eindigende doseerplaat 8 aangebracht. Via een toevoergeleiding 9 op de 40 walsen 2, 3 aangebrachte produkten worden door middel van deze doseerplaat 8 gedoseerd, dat wil zeggen één voor één,

door de walsen 2, 3 voortbewogen.

De doseerplaat 8 is bevestigd aan het gestel 1. Eveneens bevestigd aan het gestel 1 zijn twee, op korte afstand boven de walsen 2, 3 eindigende, tegenhoudorganen 10 en 11. Deze tegenhoudorganen 10 en 11 kunnen in transportrichting van de walsen 2, 3 om hun bovenste uiteinden verzwenken. Deze verzwenking kan plaats vinden tegen een tegengesteld werkende kracht in, zoals een veerkracht of de zwaartekracht, die werkzaam is op de tegenhoudorganen 10 en 11. Een niet nader getoonde aanslag kan bewerkstelligen, dat deze tegenhoudorganen 10 en 11 in hun ruststand net niet in aanraking zijn met de walsen 2 en 3.

De functie van de tegenhoudorganen 10 en 11 is om te voorkomen dat zich op de walsen 2 en 3 bevindende produkten slechts door deze walsen 2 en 3 worden voortbewogen, zonder dat de walsen 2 en 3 deze produkten daadwerkelijk bewerken. Door toedoen van de tegenhoudorganen 10 en 11 wordt een effectief aangrijpen van de walsen 2 en 3 op de te bewerken produkten bewerkstelligd.

Op het uitvoereinde van de walsen 2 en 3 sluit een horizontale geleidingsplaat 12 aan, die de produkten opneemt. Deze geleidingsplaat 12 gaat vervolgens over in een omlaaghellende glijgoot 13, welke eindigt in een waterreservoir 14.

Zijdelings van dit waterreservoir 14, hiervan gescheiden door een verlaagd wanddeel 15, bevindt zich een opvangbak 16 met uitloop 17.

Vanaf de bodem van het waterreservoir 14 strekt zich schuin omhoog een transportschroef 18 uit, die naar een niet nader genoemde afvoer leidt.

Naast het waterreservoir 14 bevindt zich verder een blaasvoorziening 19, die zorgt voor een in de richting van het wanddeel 15 gerichte luchtstroom over het oppervlak van het zich in het waterreservoir 14 bevindende water. De bovenrand van het wanddeel 15 zal hierbij als overloop gaan fungeren. Verder tonen de figuren nog een beschermingsrooster 21, dat voorkomt dat een persoon met zijn handen in de transportschroef 18 kan raken.

De getoonde inrichting werkt als volgt: via de toevoergeleiding 9 worden hart-longpakketten van gevogelte aan de walsen 2, 3 toegevoerd. De doseerplaat 8 zorgt ervoor,

dat deze hart-longpakketten telkens één voor één door de walsen 2, 3 worden meegenomen.

Het hart en de longen van een dergelijk hart-longpakket zijn met elkaar verbonden door een spiermassa; 5
tengevolge van de werking van de tegenhoudorganen 10 en 11 wordt deze spiermassa in aanraking gebracht met de vertanding van de walsen 2, 3 waardoor deze spiermassa tussen het hart en de longen wordt uitgetrokken en tussen de walsen 2, 3 door omlaag wordt afgevoerd naar een afvoerplaat 20. Het hart en 10
de longen blijven los van elkaar op de walsen 2 en 3 liggen en worden hierdoor toegevoerd aan de geleidingsplaat 12, welke het hart en de longen vervolgens afgeeft aan de glijgoot 13.

Via de glijgoot 13 bereiken het hart en de longen 15
het waterreservoir 14, dat met water is gevuld, en waarvan het waterniveau overeenkomt met de bovenrand van het wanddeel 15. De soortelijke massa van de harten is zodanig, dat deze terstond in het waterreservoir 14 zinken en door de transportschroef 18 worden opgenomen en door deze worden 20
afgevoerd.

De longen daarentegen bezitten een lagere soortelijke massa en blijven drijven. De uit de blaasvoorziening 19 komende luchtstroom blaast de longen over de bovenrand van het wanddeel 15 in de opvangbak 16, alwaar 25
de longen via de uitloop 17 kunnen worden verzameld.

De uitvinding is niet beperkt tot de in het voorgaande beschreven uitvoeringsvorm, die binnen het kader der uitvinding op velerlei wijzen kan worden gevarieerd.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het scheiden van het hart en de longen van een hart-longpakket van gevogelte, met het kenmerk, dat eerst de het hart en de longen met elkaar verbindende spiermassa uit het hart-longpakket wordt
5 verwijderd, waarna het hart en de aldus daarvan losgemaakte longen via gescheiden wegen worden afgevoerd.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het via gescheiden wegen afvoeren van het hart en de longen plaatsvindt in een waterreservoir op basis
10 van hun verschillende soortelijke gewichten, waarbij de longen op het water blijven drijven, terwijl het hart zinkt.

3. Inrichting voor het uitvoeren van de werkwijze volgens conclusie 1 of 2, geen merk, door een orgaan voor het verwijderen van de spiermassa uit het
15 hart-longpakket en een orgaan voor het via gescheiden wegen afvoeren van het losse hart en de losse longen.

4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het orgaan voor het via gescheiden wegen afvoeren van het losse hart en de losse longen een
20 waterreservoir omvat dat aansluit op het uitvoerende van het orgaan voor het verwijderen van de spiermassa.

5. Inrichting volgens conclusie 4, geen merk, door middelen voor het afvoeren van de op het water drijvende longen en middelen voor het afvoeren
25 van de gezonken harten.

6. Inrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de afvoermiddelen voor de drijvende longen een, naast het waterreservoir geplaatste, naar een afvoergerichte, blaasvoorziening omvatten.

30 7. Inrichting volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat de afvoermiddelen voor de gezonken harten een vanaf de bodem van het waterreservoir omhoog gerichte transportschroef omvatten.

8. Inrichting volgens een der conclusies 3-7,
35 met het kenmerk, dat het orgaan voor het verwijderen van de spiermassa twee dicht naast elkaar gelegen evenwijdige walsen omvat, die tegen elkaar indraaien en van een zodanige vertanding zijn voorzien dat ze het te bewerken hart-longpakket in hun lengterichting voortbewegen.

9. Inrichting volgens conclusie 8, m e t h e t k e n m e r k, dat ter plaatse van het invoereinde van de walsen een op korte afstand boven deze walsen eindigende doseerplaat is aangebracht.

5 10. Inrichting volgens conclusie 8 of 9, m e t h e t k e n m e r k, dat zich boven de walsen ten minste één, op korte afstand boven deze walsen eindigend, tegenhoud-
orgaan bevindt voor het tijdelijk tegenhouden van het hart-
longpakket, van welk tegenhoudorgaan het onderste uiteinde
10 tegen een kracht, zoals een veerkracht, in verzwenkbaar is in
de voortbewegingsrichting van de walsen.

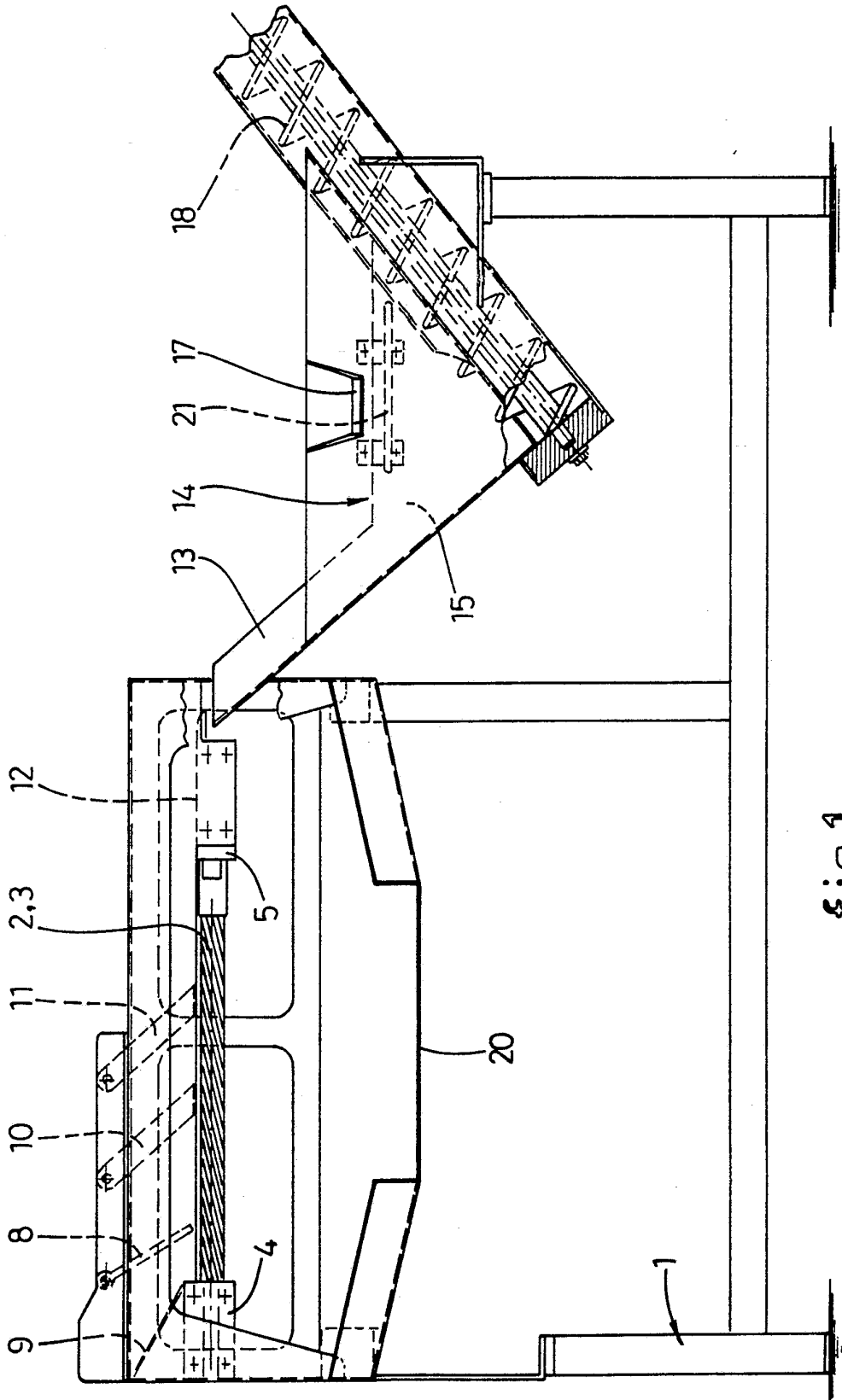


fig.1

. 8802815

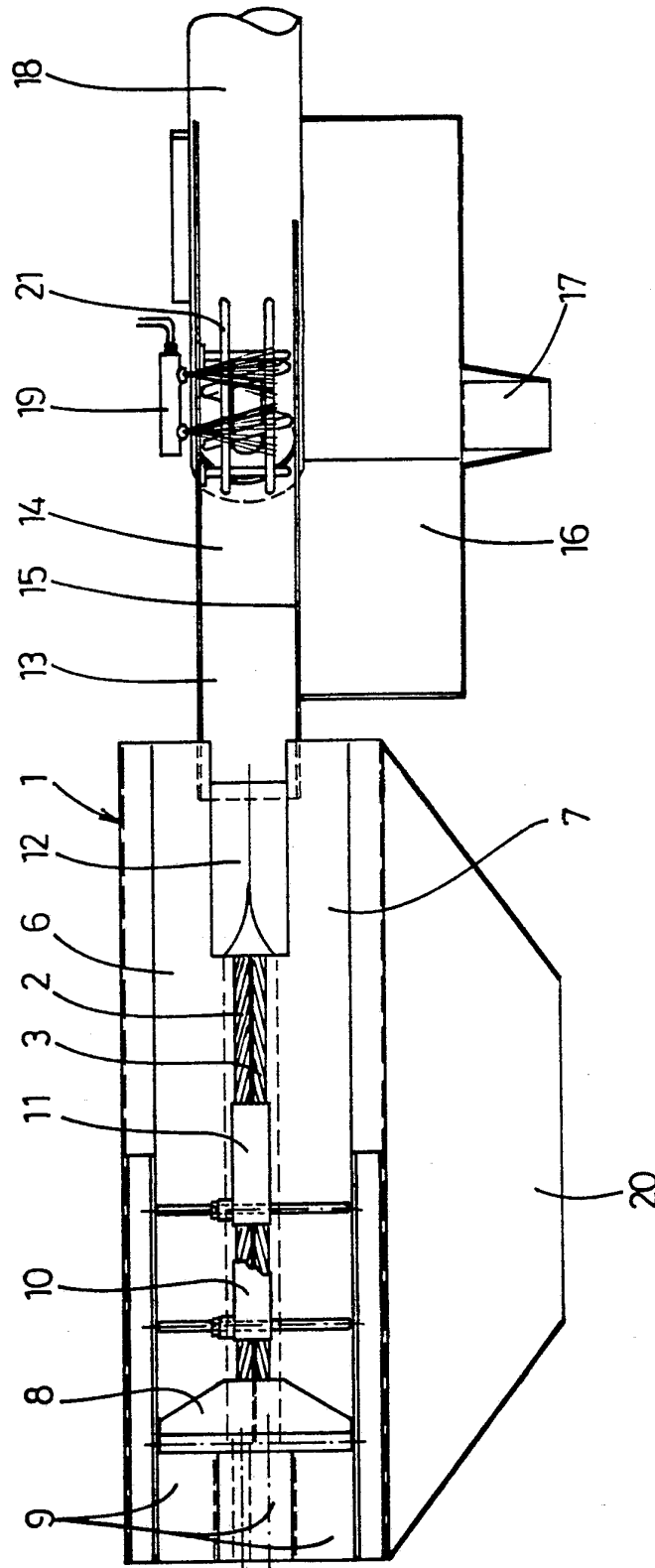


fig.2

. 8802815