

---

Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8103016**

Nederland

⑲ NL

---

⑤4 **Werkwijze en inrichting voor het dichten van lichaamsopeningen van geslachte dieren.**

⑤1 Int.CI<sup>3</sup>: A22B 5/14, A22B 5/08, A22B 5/00.

⑦1 Aanvrager: Slakteriförbundet te Johanneshov, Zweden.

⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.  
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade  
Dr. Kuyperstraat 6  
2514 BB 's-Gravenhage.

---

②1 Aanvraag Nr. 8103016.

②2 Ingediend 23 juni 1981.

③2 Voorrang vanaf 30 juni 1980.

③3 Land van voorrang: Zweden (SE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 8004802 .

⑥2 --

---

④3 Ter inzage gelegd 18 januari 1982.

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 dichten van lichaamsopeningen van  
geslachte dieren.

Op het gebied van de slachttechniek vindt een voortdurende,  
intensieve ontwikkelingsarbeid plaats om de werkwijze zowel voor wat  
betreft de technische als de hygiënische behandeling te verbeteren  
opdat een rationele produktie wordt verschaft en het kwaliteitsniveau  
5 van het vlees wordt verhoogd. Door nauwkeurig onderzoek is echter  
vastgesteld, dat één moment in de hantering niet voldoet aan de kwali-  
teitseisen, die in de moderne levensmiddelenproduktie vereist zijn,  
welk moment het zogenoemde kuipweken van varkens is. In het tijdschrift  
"Vår Föda", van het "Svenska Livsmedelsverket", nr. 4 van 1977, is deze  
10 zaak grondig behandeld.

Bij het slachten van bijvoorbeeld varkens is het overeenkom-  
stig gebruikelijke werkwijzen, die overal op de wereld worden toege-  
past, vereist, dat het lichaam van de varkens direct na het steken en  
leegbloeden in verwarmd water bij een temperatuur van ongeveer  $+65^{\circ}\text{C}$   
15 gedurende een tijd van ongeveer 5 minuten wordt behandeld opdat de  
varkensharen bij een daarop-volgende mechanische bewerking van de  
buitenheid los zullen gaan. Hierdoor wordt een zuivere huid verkregen,  
die vrij is van haren en hoornafzettingen, hetgeen bevorderlijk is  
voor het verkrijgen van een goede houdbaarheid van het vlees en een  
20 aansprekend uiterlijk van het geslachte lichaam. Tijdens dit weken,  
dat gewoonlijk plaatsvindt in kuipen, wordt het weekwater verontrei-  
nigd door de darm- en maaginhoud, urine, uitscheiding en bloed van de  
varkens. Ook worden uitwendige verontreinigingen op het lichaam voort-  
durend gemengd met het water in de weekkuip. Hierdoor wordt geoordeeld,  
25 dat het kuipweken hygiënische nadelen heeft, doordat verontreinigt

water door steekwonden, alsmede door natuurlijke neus- en mondopeningen naar binnen kan dringen. Behalve dat het kuipweken vanuit een zuiver esthetisch gezichtspunt een minder aantrekkelijke werkwijze is, wordt geoordeeld, dat de werkwijze een negatieve uitwerking heeft op het

5 kwaliteitsniveau en de houdbaarheid van het varkensvlees.

De kennis van negatieve gevolgen bij het weken van varkens in kuipen heeft geleid tot de ontwikkeling van andere werkwijzen voor het weken, die echter alle omvangrijke en kostbare nieuwe investeringen vereisen.

10 Aan de uitvinding ligt de opgave ten grondslag een werkwijze en een inrichting te verschaffen voor het doeltreffend dichten van lichaamsopeningen van geslachte dieren, waardoor het risico van in het dierlichaam binnendringende, het vlees schadelijke stoffen moet worden voorkomen, en waardoor in het bijzonder bij het slachten van varkens

15 het gebruikelijke kuipweken zonder de hiervoor beschreven nadelen benut moet kunnen worden.

Dit wordt bereikt door de in de volgende conclusies aangegeven kenmerken.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm van de uitvinding wordt

20 een buigzame en veerkrachtige, gesloten omhulling, bijvoorbeeld van kunststof, in de te dichten lichaamsopening naar binnen gebracht. In de wand van de omhulling is een terugslagklep aangebracht, die losmaakbaar een aansluitpijp opneemt voor perslucht, die in een passende hoeveelheid wordt toegevoerd in het inwendige van de omhulling vanaf een

25 bedieningsklep, zodat de omhulling wordt uitgezet en tot afdichtende aanligging komt tegen de wanden van de opening.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin:

fig. 1 gedeeltelijk in doorsnede de niet uitgezette omhul-

30 ling toont,

fig. 2 de uitgezette omhulling toont, en

fig. 3 een omhulling toont met twee gedeelten.

Na het moment van het slachten, wanneer bijvoorbeeld een varken met een mes in de hals wordt gestoken en gatvorming plaatsvindt

35 in de hoofdslagader om bloed af te tappen uit het varken, en nadat het

aftappen in vereiste mate is uitgevoerd, wordt in het steekgat 5 volgens fig. 1 een opblaasbare eenheid 1,2 naar binnengebracht met behulp van een holle pijp 4, die via een niet weergegeven bedieningsklep in verbinding staat met een niet weergegeven bron met een bij voorkeur 5 samendrukbaar fluïdum, bijvoorbeeld perslucht. De opblaasbare eenheid volgens de fig. 1 en 2 bestaat uit een buigzame en veerkrachtige, gesloten omhulling 1 van kunststof of rubbermateriaal, welke omhulling in uitgezette, vrije toestand bijvoorbeeld een bolvormige gedaante kan hebben. In de wand van de omhulling 1 is een terugslagklep 2 aange- 10 bracht, die bij voorkeur bestaat uit de eenvoudige, goedkope en betrouwbare soort, die wordt gebruikt in opblaasbare kunststofspeelgoederen en dergelijke. Een dergelijke terugslagklep omvat gewoonlijk een aan één einde gesloten en dwars op de hartlijn gedeeltelijk afgesneden holle cilinder van een betrekkelijk zachte kunststof.

15 De eenheid 1,2 wordt zodoende geheel in het steekgat 5 naar binnen geleid in een niet gevuld en samengevouwen toestand met behulp van de pijp 3. Wanneer de eenheid op zijn beoogde plaats is, die kan worden aangeduid met een markering 4 van de pijp 3, wordt de omhulling bijvoorbeeld met lucht gevuld door de in de cilindrische 20 opening van de klep 2 naar binnen geleide pijp, die vervolgens uit de klep en uit het dierlichaam naar buiten wordt getrokken. De gevulde eenheid blijft op de beoogde plaats dankzij het feit, dat de terugslagklep 2 voorkomt, dat de lucht naar buiten dringt wanneer de pijp 3 wordt verwijderd. De eenheid drukt de muskulatuur en de bloedvaten 25 van het varken samen en vormt een prop in de steekwond. De grote en de mate van vullen van de eenheid wordt aangepast, zodat de best mogelijke dichting wordt verkregen. De passende mate van vullen met lucht wordt bereikt door regeling van de luchtdruk met een drukregelaar, die de luchttoevoer automatisch sluit wanneer de juiste druk wordt bereikt.

30 In het volgende moment van het slachten, wanneer het lichaam is neergelaten in de weekkuip, dicht de prop de steekwond doeltreffend en voorkomt, dat verontreinigt water in het lichaam naar binnen dringt. Dankzij het feit, dat de prop veerkrachtig is, volgt hij de bewegingen van het lichaam wanneer dit wordt onderworpen aan stoten en druk tij- 35 dens het weken in de kuip, en wordt op deze wijze een voortdurende

dichting bereikt. Een voordeel bij de toepassing van een veerkrachtig en zacht materiaal als dichting is, dat de eenheid in het daaropvolgende slachtmoment geen mensen en werktuigen kan beschadigen, en ook  
5 gemakkelijk uit het slachtlichaam kan worden weggenomen.

Als een alternatief van de hiervoor beschreven dichtingswerk-  
wijze van binnenuit het lichaam kan de opblaasbare eenheid volgens  
fig. 3 worden uitgevoerd als twee via een vernauwing 6 van de omhul-  
ling met elkaar samenhangende gedeelten 7 en 8. Deze alternatieve  
10 eenheid wordt met één gedeelte in en één gedeelte buiten het lichaam  
aangebracht en brengt een gelijktijdige dichting van buiten en van  
binnen van het steekgat mede. Het beginsel van het aanbrengen van de  
eenheid is het-zelfde voor beide alternatieven.

Volgens de beoordelingen, die bij onderzoek betreffende de  
15 inwerking van het weekwater op de kwaliteit van het varkensvlees naar  
voren zijn gekomen, heeft het binnendringen van het weekwater door de  
steekwond de grootste betekenis. Het verontreinigde water kan echter  
ook in het lichaam naar binnendringen door de natuurlijke lichaams-  
20 openingen in de mond en de neus. Het beginsel met dichting door een  
opblaasbare prop kan ook worden toegepast om deze ingangen te dichten  
tegen binnendringend weekwater door het aanbrengen van een prop in de  
slokdam bij het strottehoofd. De opblaasbare eenheid wordt dan door  
de mondopening van het varken naar binnen gebracht, ook hier met  
25 behulp van een holle pijp, waardoor lucht kan worden getransporteerd.  
Wanneer wordt berekend, dat de opblaasbare eenheid volgens een marke-  
ring op de pijp bij het strottehoof van het varken is, wordt de eenheid  
opgeblazen tot een prop, die de luchtwegen van het varken naar de lon-  
gen dicht. De pijp wordt volgens hetzelfde beginsel verwijderd zoals  
30 bij het dichten van steekwonden is beschreven.

Het beschreven beginsel de luchtpijp van een varken te dich-  
ten met een opblaasbare prop, kan ook worden benut bij het slachten  
van rundvee. Bij dit slachten is altijd een groot gevaar aanwezig,  
dat het vlees wordt verontreinigd door de maag- en darminhoud van het  
35 dier in verband met het feit, dat de magen en darmen tijdens het slach-  
ten uit het lichaam worden verwijderd.

De maag- en darminhoud dringt dan in meer of mindere mate

door de slokdarm en de anale opening naar buiten. Om het gevaar van verontreiniging van het vlees door de maag- en darminhoud bij het slachten op te heffen, kunnen de slokdarm en de dikke darm met een opblaasbare prop volgens hetzelfde beginsel worden gedicht zoals hier-  
5 voor beschreven voor het dichten van steekwonden en het strottehoofd bij het slachten van varkens.

Het is duidelijk, dat veranderingen en verbeteringen kunnen worden aangebracht zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het dichten van lichaamsopeningen van  
geslachte dieren, in het bijzonder steekwonden in varkens, met het  
kenmerk, dat een buigzame en veerkrachtige eenheid geheel of gedeelte-  
5 lijk in de opening naar binnen wordt gebracht, welke eenheid vervol-  
gens tot een dichtende aangrijping op de wanden van de opening wordt  
verwijd.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de  
eenheid een gesloten omhulling is, die door het aanbrengen van een in-  
10 wendige overdruk van een bij voorkeur samendrukbaar fluïdum wordt  
verwijd.

3. Inrichting voor het toepassen van de werkwijze volgens  
conclusie 1, gekenmerkt door een gesloten, buigzame en veerkrachtige  
omhulling (1), bijvoorbeeld van kunststof, voorzien van een in de wand  
15 daarvan aangebrachte terugslagklep (2), die kan worden verbonden met  
een persmiddelbron.

4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de  
omhulling door een vernauwing (6) is verdeeld in twee met elkaar in  
verbinding staande gedeelten (7,8), waarvan het ene gedeelte (8) is  
20 bestemd voor het aan de buitenzijde afdichten van de opening (5).

5. Werkwijze in hoofdzaak zoals in de beschrijving beschre-  
ven en in de tekening weergegeven.

6. Inrichting in hoofdzaak zoals in de beschrijving beschre-  
ven en in de tekening weergegeven.

FIG.1

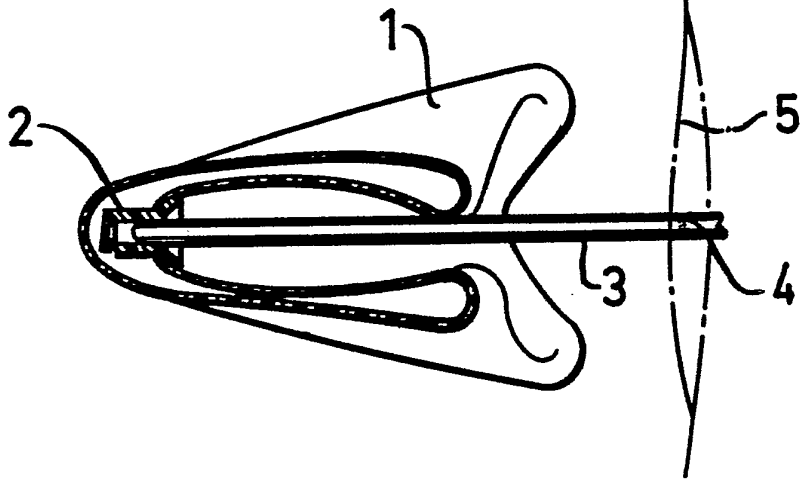


FIG.2

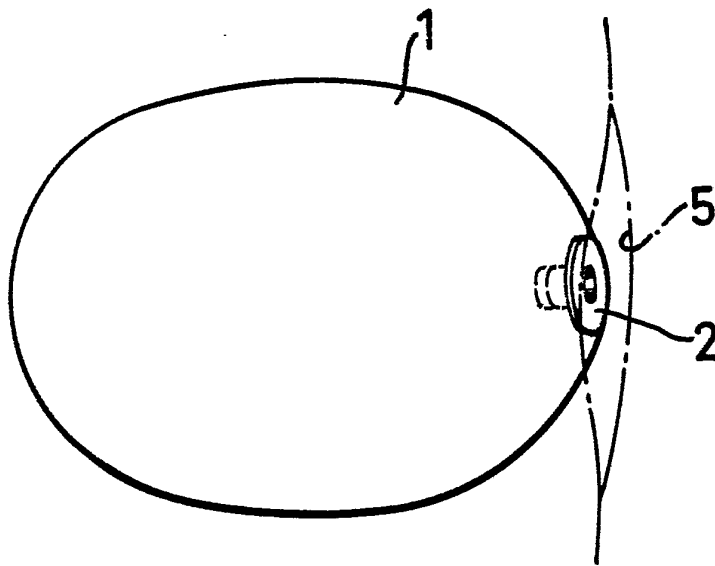
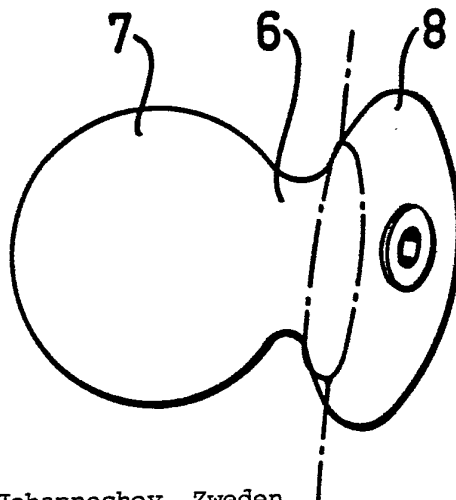


FIG.3



8103016