

Octrooiraad:



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8203411**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 Kunstmoeder voor varkens.
- ⑤1 Int.Cl³: A01K 1/02, A01K 1/035, A01K 31/19.
- ⑦1 Aanvragers: Agustin Amador Arcas en Nipor S.A. beide te Lorca, Spanje.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8203411.
- ②2 Ingediend 31 augustus 1982.
- ③2 Voorrang vanaf 29 oktober 1981.
- ③3 Land van voorrang: Spanje (ES).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 261111 .
- ⑥2 - -

- ④3 Ter inzage gelegd 16 mei 1983.

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

Titel: Kunstmoeder voor varkens.

De uitvinding heeft betrekking op een kunstmoeder, i.c. een verwarmde nestinrichting in het bijzonder voor biggen.

Het is bekend, dat het nodig is om zorg te besteden aan de zoogtijd van biggen, zodat deze tijdens de eerste periode van hun ontwikkeling, wanneer zij geheel worden gezoogd, een geschikte huisvesting moeten hebben, 5 neer zij zijn gescheiden van de zeug, waarbij in het huis een bepaalde temperatuur moet heersen teneinde de best mogelijke ontwikkeling van de biggen te waarborgen.

In het algemeen worden voor dit doel kachels, lampen, elektrische schermen en dergelijke inrichtingen, die radiale warmte uitstralen, gebruikt. Bij gebruik van deze inrichtingen worden de biggen echter niet 10 steeds verwarmd door de warmtebron, daar zij rondlopen en buiten het effectieve gebied van de verwarmingsinrichting kunnen bewegen, zodat zij schade oplopen.

Gelet op dit doel en rekening houdend met de stand der techniek op 15 dit gebied, beoogt de uitvinding een verbeterde kunstmoeder i.c. nestinrichting met een speciale constructie, waarvan de vorm de genoemde nadelen ondervangt.

De karakteristieke kenmerken van de kunstmoeder volgens de uitvinding 20 zijn in hoofdzaak de volgende:

1. Een huis met een bepaalde vorm, welke kan worden gewijzigd, onder voorwaarde, dat deze altijd dienst doet als opvangruimte voor biggen, die daarin naar binnen gaan en onder de verwarmingselementen komen, die zijn opgesteld in het huis en gescheiden zijn van de biggen door middel 25 van isolerende en beveiligende organen.

2. Een lichtbron, die is opgesteld in het bovenste gedeelte of dak van het huis en die zodanig is ingericht, dat de biggen daaronder worden gegroepeerd.

3. Een warmtebron, welke werkt op elektrische energie of alternatief op butaangas of warm water, verkregen met behulp van een geschikte 30 werkwijze, incl. zonne-energie, welke warmtebron eveneens is opgesteld in het bovenste gedeelte of dak van het huis en op geschikte wijze is geïsoleerd ten opzichte van de biggen.

4. Een thermostaat welke de warmte-intensiteit regelt.

5. Een elektrische veiligheidsinrichting ingericht voor het handhaven 35 van de gewenste temperatuur in het huis, onafhankelijk van de verwar-

mingselementen.

6. De opstelling van al deze werkzame elementen in het inwendige gedeelte van de kap of het deksel van het huis, welke kap is voorzien van isolatieorganen voor deze elementen, zodanig, dat de biggen niet in direct
5 contact kunnen komen met de werkzame elementen.

7. Ventilatieinrichting, welke op een geschikte plaats in de inrichting is opgesteld, teneinde een reiniging van de lucht in het huis mogelijk te maken.

8. Een centraal gedeelte van het huis, dat de zijden en de voorkanten van het huis begrenst, heeft een zodanige rechte vorm, dat deze overeenkomt met de basis van de kap, waarin de werkzame elementen zijn opgenomen en waarbij, in een voorwand, de ingang met een geschikte hoogte voor de biggen is opgenomen, welke ingang aan zijn verticale randen is voorzien van een inrichting, welke een verticaal glijden van een deksel mogelijk
15 maakt, dat, indien nodig, de toegang tot het inwendige van het huis blokkeert.

9. Het huis is uigierust met een vloer, gevormd door een verwisselbare plaat, die uit het huis kan worden verwijderd vanuit zijn normale stand, waarbij de vloer zich bevindt op het niveau van een evenwijdig is
20 aan de bodem.

10. Met betrekking tot de bij het vervaardigen van het huis gebruikte materialen kan worden opgemerkt, dat het huis kan bestaan uit metaalplaat of elk ander geschikt, smeedbaar materiaal, dat nauwkeurig kan worden omgevormd tot de vereiste vorm.

25 De kunstmoeder voor biggen, gevormd overeenkomstig de uitvinding, wordt in het algemeen gevormd door een huis, bestaande uit drie delen, het eerste gedeelte is het bovengedeelte of kap, dat eveneens dient voor het opnemen van de elementen bestemd voor het tot stand brengen van het warmte-effect in het huis, voor de temperatuurregeling, het opstellen van de reserve- of noodwarmtebron en de lichtbron, welke werkt als een lokorgaan
30 voor de biggen om zich onder de warmtebron te groeperen en welke eveneens een steun verschaft op de buitenzijde van de kap voor de thermostaatregeling en het controlelicht, dat aangeeft, wanneer de warmtebron van de inrichting in werking is.

35 Het tweede deel van het huis wordt gevormd door wat genoemd wordt het centrale deel voor het wezenlijk opnemen van de biggen, welk gedeelte een rechthoekige vorm heeft, zodanig, dat de zijden en voorwanden in hoog-

te kleiner zijn dan de horizontale lengte van de zijwanden en welke rechthoekige vorm geschikt is voor het opnemen van de hiervoor genoemde kap, die vast is aangebracht in het bovenste gedeelte van de rechthoek, welke het centrale lichaam vormt of welke zodanig is, dat dit kan worden ge-
5 draaid rond een van de lange zijden van het rechthoekige centrale deel, teneinde een geschikte toegang tot het inwendige van het centrale gedeelte mogelijk te maken.

Het derde deel wordt gevormd door de grond of vloer, waarvan het bovenoppervlak het centrale gedeelte aan de bodemzijde afsluit en waarop
10 de biggen zich bevinden. Dit deel wordt gevormd door een rechthoekige plaat van soortgelijk materiaal als dat waarvan het centrale deel is gevormd en kan zodanig glijdbaar zijn, dat het kan worden verwisseld of verwijderd voor schoonmaakdoeleinden, waartoe de zijwanden van het centrale deel kunnen zijn voorzien van corresponderende groeven voor het glijdend
15 opnemen van de plaat, welke de vloer vormt en waarboven een rooster is aangebracht, teneinde de levensomstandigheden voor de biggen te verbeteren.

Ter verduidelijking van de uitvinding, zal thans, onder verwijzing naar de tekening, een uitvoeringsvoorbeeld van de kunstmoeder voor varkens worden beschreven. In de tekening toont:

- 20 fig. 1 een zijaanzicht van de kunstmoeder in gemonteerde toestand;
fig. 2 een bovenaanzicht van de inrichting volgens fig. 1;
fig. 3 een vooraanzicht welke de ingang van de kunstmoeder toont, waardoor de biggen toegang tot het inwendige hebben;
fig. 4 een dwarsdoorsnede langs de lijn IV-IV in fig. 3;
25 fig. 5 een dwarsdoorsnede langs de lijn V-V in fig. 4;
fig. 6 een detail in langsdoorsnede van een bovendeel van de kunstmoeder, welk detail een steun voor een thermostaat en verdere toegevoegde elementen toont en

- fig. 7 een onderaanzicht van de inrichting volgens fig. 6.
- 30 Volgens de tekening is een kunstmoeder voor varkens voorzien van een centraal rechthoekig deel 1 met afgeronde hoeken, welk deel de eigenlijke kunstmoeder vormt. De kunstmoederingang waardoorheen de biggen kunnen passeren is aangeduid met 2, deze ingang is eveneens afgebeeld in fig. 3. De ingang is voorzien van zijdelingse groeven voor het aanbrengen van
35 een glijdend deksel, met behulp waarvan de biggen in de kunstmoeder kunnen worden opgesloten, wanneer dit noodzakelijk is.

Fig. 1 toont eveneens een dak of kap 3, die is opgesteld boven het

centrale deel 1 en die is voorzien van een polyurethaanbekleding en welke kap in het algemeen de vorm heeft van een afgevlakte koepel. De kap heeft een centrale opening 6 aan de top, welke is afgesloten door een steunelement 7 voor een thermostaat en andere werkzame elementen, opgenomen in de 5 kap.

Het samenstel van de kap 3 kan met behulp van klinknagels 5 aan de rand 4 ter plaatse van de bovenzijde van het centrale gedeelte 1 daaraan worden bevestigd. Ook andere methoden ter bevestiging kunnen worden toegepast. Alternatief kan de kap zijdelings of draaiend verplaatsbaar zijn, 10 teneinde de toegang tot het centrale deel 1 te vergemakkelijken.

Fig. 1 toont eveneens een bovenste deel 8 van een thermostaathuis, dat uitsteekt uit de afsluiting 7 en toont ter plaatse van 11 een uitwendig waarschuwingslicht, welke aanduidt dat of een verwarmingselement vóór de kunstmoeder werkzaam is en toont ter plaatse van 12 een regelschakelaar 15 voor de thermostaat.

Tenslotte toont fig. 1 ook ribben 9 die versterkingen vormen voor het centrale deel 1 van de kunstmoeder en een grill of ventilatierooster 10 op zichzelf in het achterste deel van de kap 3 voor ventilatie van het inwendige van de kunstmoeder.

20 Uit fig. 2, waarin dezelfde verwijzingscijfers voor dezelfde delen zijn gebruikt als in fig. 1, blijkt, dat het deksel 7 is opgenomen in de opening 6, aangebracht in de kap 3 van de kunstmoeder.

In fig. 3 zijn dezelfde verwijzingscijfers voor dezelfde onderdelen gebruikt als in de figuren 1 en 2. De inrichting toont een vloer 13, welke 25 de bodem van het centrale deel 1 sluit en welke is voorzien van een rooster op het bovenoppervlak, welk rooster glijdend en verwisselbaar is, teneinde een schoonmaken door verwijdering daarvan uit de kunstmoeder via de voorzijde daarvan mogelijk te maken.

Fig. 4 toont het inwendige van de kap 3 en de opstelling van de ver- 30 schillende werkzame elementen daarin.

De elementen die hiervoor niet zijn beschreven en die deze figuur completeren zijn een energietoevoerkabel 14 voor de verwarmingselementen in de kunstmoeder, een bevestigingsinrichting 15, waarmee het deksel 17 aan het ene einde is bevestigd voor het afsluiten van de opening 6, welke 35 bevestiging ter plaatse van 16 aan het andere einde van de opening op soortgelijke wijze is uitgevoerd. Met 17 zijn uitsteeksels aangegeven, aangebracht voor het bevestigen van een reflectorplaat 18 is voorzien van een

verbindingssteun voor de energietoevoer en de door deze gevoede weerstand, die in detail is weergegeven in fig. 7. De bovengenoemde weerstand is aangeduid met 19 en de vast met de weerstand verbonden voetstuk, welke bestemd is om te worden opgenomen in de lamphouder 20 is aangeduid met 19a.

5 Fig. 4 toont eveneens een infrarode stralingslamp 21, die is opgesteld in de houder van de kunstmoeder als een reserve-verwarmingselement ingeval de energietoevoer naar de verwarmingsweerstand wordt onderbroken. Met 22 is een kabel aangeduid, die de buis van de verwarmingsweerstand verbindt met de thermostaat en 24 duidt een rooster aan, die is opgesteld
10 onder het hiervoor beschreven werkzame samenstel en welke het gehele binnoppervlak van de kap 3 afschermt ter voorkoming, dat de biggen, welke zich in de kunstmoeder bevinden in aanraking komen met de werkzame elementen.

 Fig. 5, welke een dwarsdoorsnede toont volgens de lijn V-V in fig.
15 4, correspondeert met een vooraanzicht van het inwendige van de kunstmoeder, gezien vanaf de voorzijde, waarbij de referentienummers corresponderen met die gebruikt bij de voorgaande figuur.

 Fig. 6 is een vergroot detail van het werkzame samenstel volgens fig. 4 en in beide figuren is met 17 de inrichting aangegeven voor het te-
20 zamen bevestigen van de reflectorplaat 18 en het deksel 7 in de opening 6, waarin ze zijn opgesteld.

 Fig. 7 tenslotte is een aanzicht van het onderste gedeelte van het samenstel volgens fig. 6 en toont de opstelling van de weerstand 19 in de reflectorplaat 18.

25 Het vervangen van het verwarmingselement dat wordt gebruikt voor het verschaffen van de instelbare verwarming in de kunstmoeder is mogelijk, b.v. door middel van verwarming door gas of warm water, geproduceerd op de conventionele wijze of zelfs door de werking van zonnestraling, en in geval van deze vervanging is het voldoende de toegankelijkheid van deze energiebronnen te wijzigen door methodes, welke geschikt zijn voor het betreffende geval en de opstelling en de vervanging van de warmteschermen of de
30 verwarmingsbuizen in de reflectorplaat 18.

 Bij gebruik kan het licht, opgesteld in het inwendige van de kunstmoeder op de hiervoor beschreven wijze worden ingeschakeld, welke licht-
35 bron de biggen aantrekt, die daaronder groeperen, wanneer zij in de kunstmoeder binnengaan, zodat bijgevolg het verwarmingselement opgesteld in de reflectorplaat 18 warmte naar de biggen uitstraalt, waarbij de gewenste

constante temperatuur wordt gehandhaafd door de regelthermostaat en wel zodanig, dat de dieren in de kunstmoeder zullen blijven in een warme omgeving, die gezond voor ze is. Indien nodig kan de inrichting voor het sluiten van de opening welke toegang tot het inwendige van de kunstmoeder verschaft, worden gesloten door middel van het hiervoor beschreven glijdeksel.

CONCLUSIES

1. Kunstmoeder i.c. verwarmde nestinrichting, in het bijzonder voor varkens, voorzien van een huis, welke dient voor het opnemen van de biggen onder verwarmingselementen, welke zijn opgesteld in het huis en worden gesteund door een koepelvormig deksel van het huis en welke ten opzichte van 5 de te verwarmen biggen voor veiligheidsdoeleinden zijn afgeschermd door middel van een isolatie in de vorm van een op een geschikte hoogte in het deksel aangebrachte rooster.
2. Kunstmoeder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het huis in wezen bestaat uit drie delen, nl. een eerste deel, welke het deksel van de 10 houder vormt, en dat is bestemd voor het opnemen van de elementen die zorgdragen voor verwarming van de kunstmoeder, een temperatuurregeling, een reserve- of noodverwarmingselement en een lichtbron, welke werkt als lokaas voor de biggen om onder de warmtebron te groeperen en waarbij buitenwaarts van genoemde kap een thermostaatregeling en een waarschuwingsslamp, 15 welke aangeeft of de verwarmingsmiddelen van de kunstmoeder, werkzaam zijn.
3. Kunstmoeder volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de kap een afgevlakte koepelvorm heeft met een rechthoekige basis, waarbij in de afgevlakte koepel een opening is aangebracht, afsluitbaar door een deksel, gevormd door boven elkaar gelegen metalen platen, waarbij de onderste 20 plaat een gebogen reflectorplaat is en de bovenste een gladde, rechthoekige plaat en waarbij het deksel zodanig is opgesteld, dat op het bovenste gedeelte een regelthermostaat aanwezig is, die is neergelaten in het deksel, teneinde de warmte, opgewekt door de verwarmingsmiddelen, opgesteld onder de gebogen reflectorplaat, te regelen en waarbij op de bovenste 25 plaat eveneens een waarschuwingsslicht is aangebracht, dat aangeeft of de verwarmingsmiddelen werkzaam zijn en voorts een lichtbron, welke werkt als lokaas voor de biggen om te groeperen onder de warmtebron, opgesteld op de onderste plaat, evenals een infrarode stralingsbron, welke werkt als noodverwarmingselement.
- 30 4. Kunstmoeder volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat het tweede deel van het huis het centrale lichaam van de kunstmoeder bevat, welke wordt gevormd door wanden in een rechthoekige vorm, voorzien van afgeronde hoeken en versterkt met behulp van versterkingsribben, waarbij de zij- en voorwanden een hoogte hebben die kleiner is dan de lengte van de zijwanden, 35 welk tweede deel aan de bovenzijde geschikt is voor het opnemen van de kap, welke kap stijf is gemonteerd of kan draaien rond één van de zijden,

teneinde de toegang tot het inwendige van de kunstmoeder mogelijk te maken, waarbij voorts ter plaatse van de bodem van het centrale gedeelte de vloer of basis van de kunstmoeder is opgesteld, welke vloer glijdend verwijderbaar is, zodat deze kan worden verwisseld.

5 5. Kunstmoeder voor varkens volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de vloer of basis is vervaardigd van hout van het absorberende type, met een in het algemeen rechthoekige vorm, welke overeenkomt met de vorm van het centrale deel, doch zodanig is opgesteld, dat deze buitenwaarts kan glijden, teneinde te worden verwisseld en waarbij genoemde vloer is voor-
10 zien van een rooster.

6. Kunstmoeder voor varkens volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat voor het ventileren van het inwendige van de kunstmoeder, de kap is voorzien van een in het afsluitgedeelte daarvan aangebrachte rooster.

15

8203411

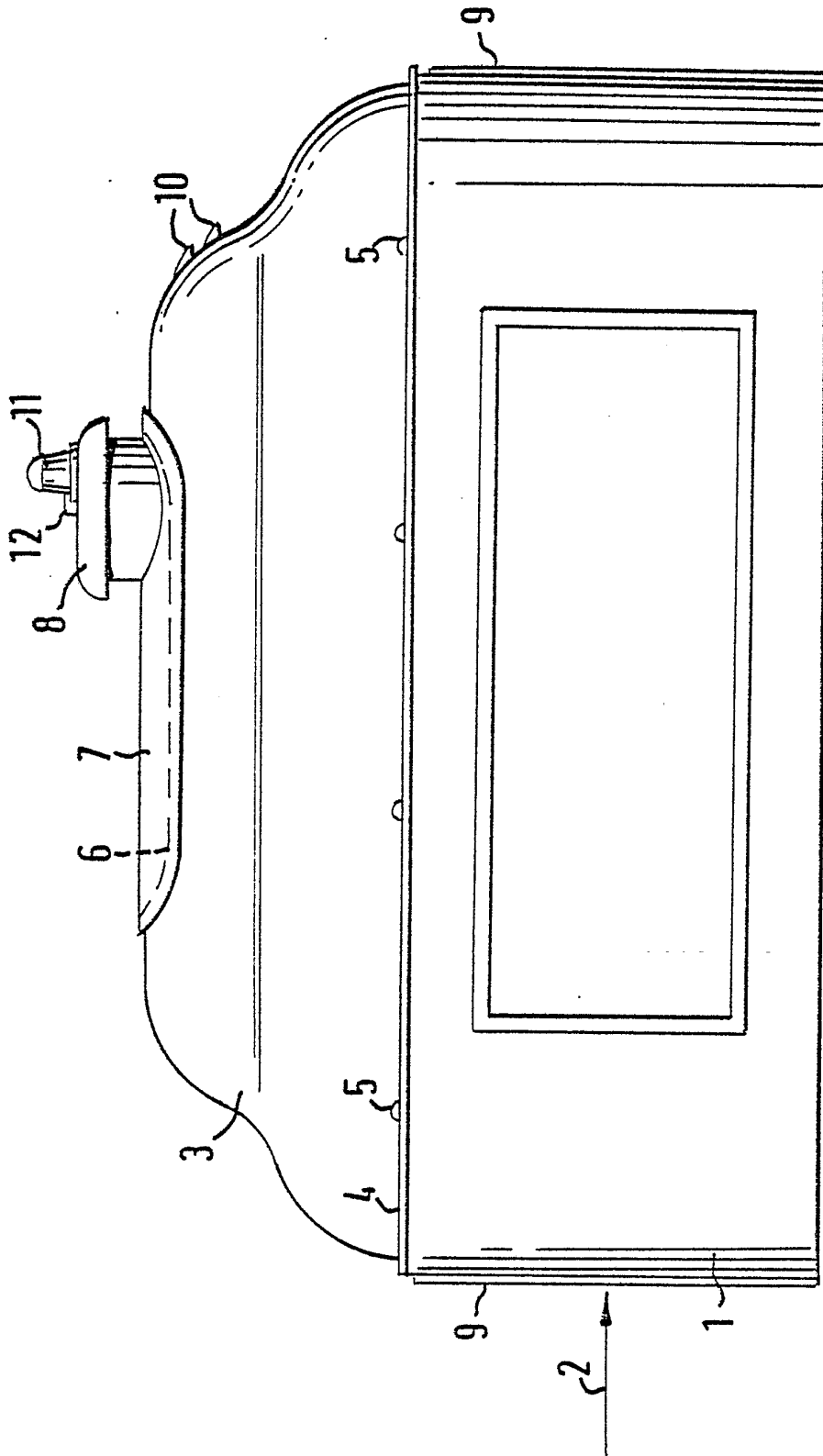


FIG.1

8203411

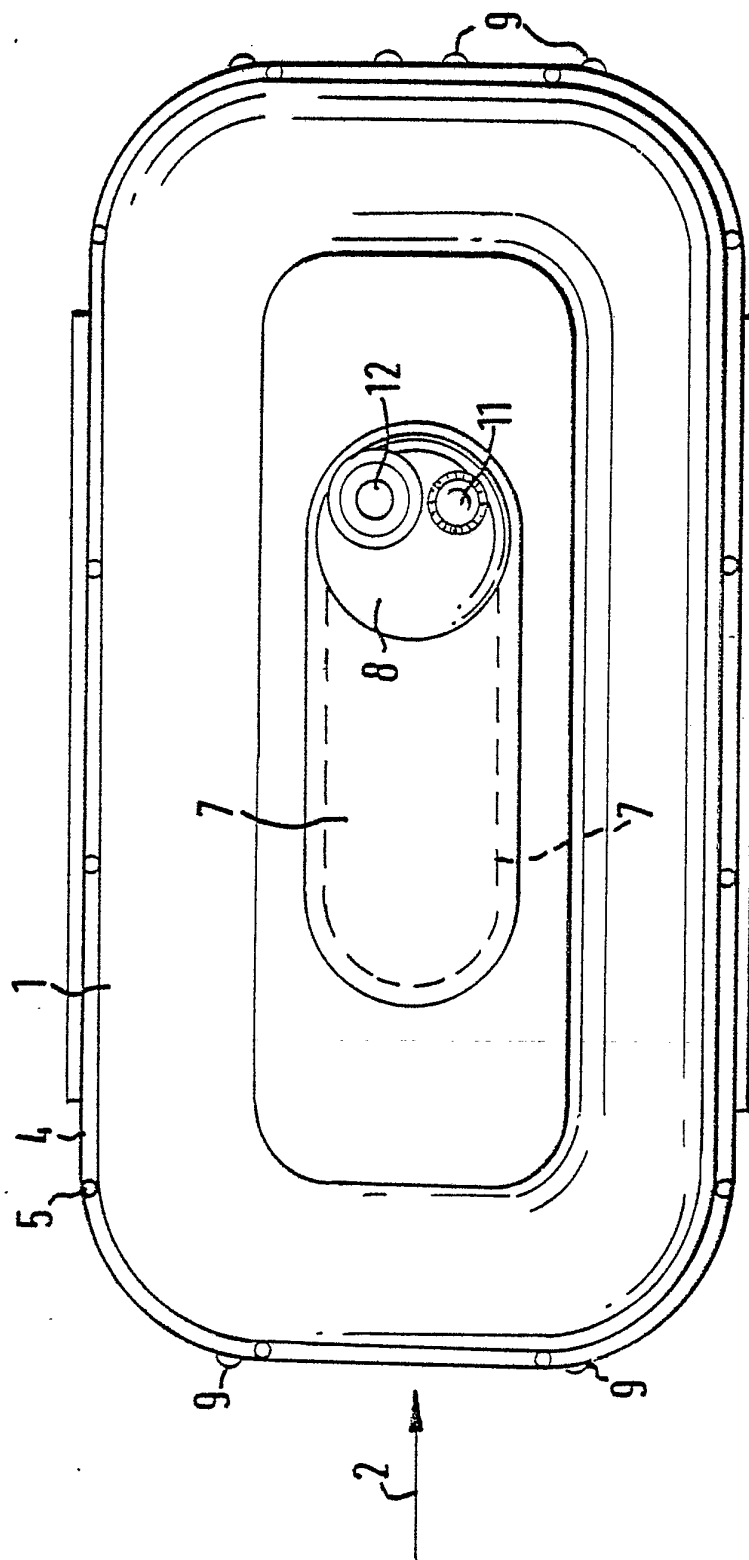


FIG. 2

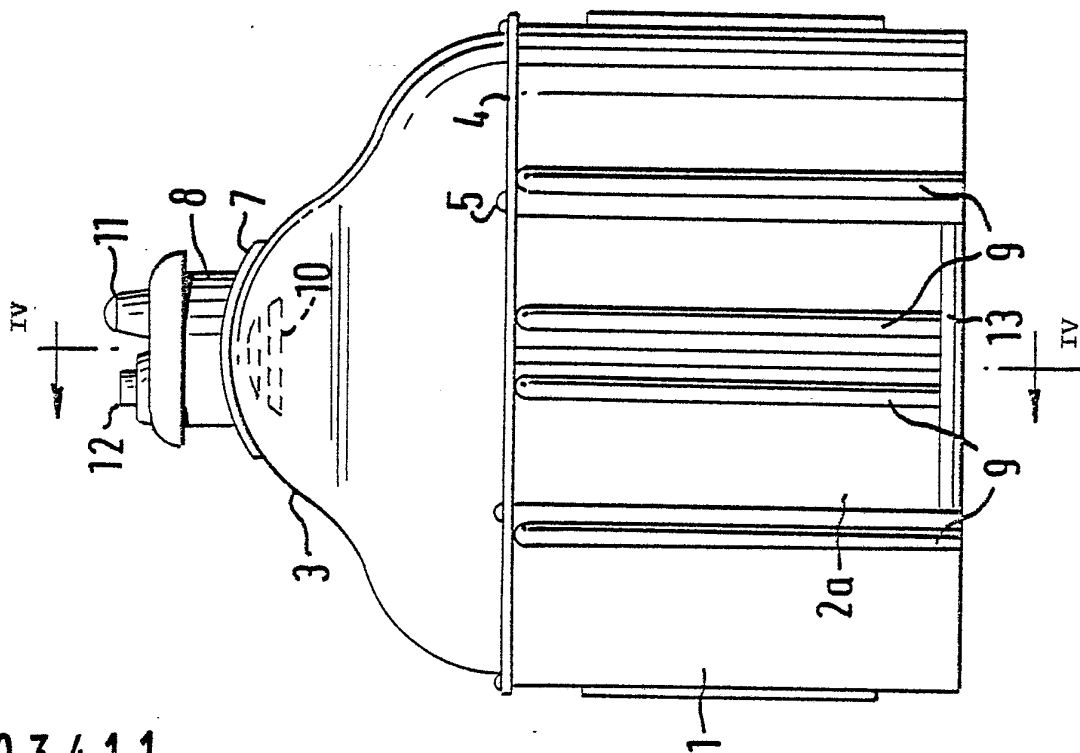


FIG. 3

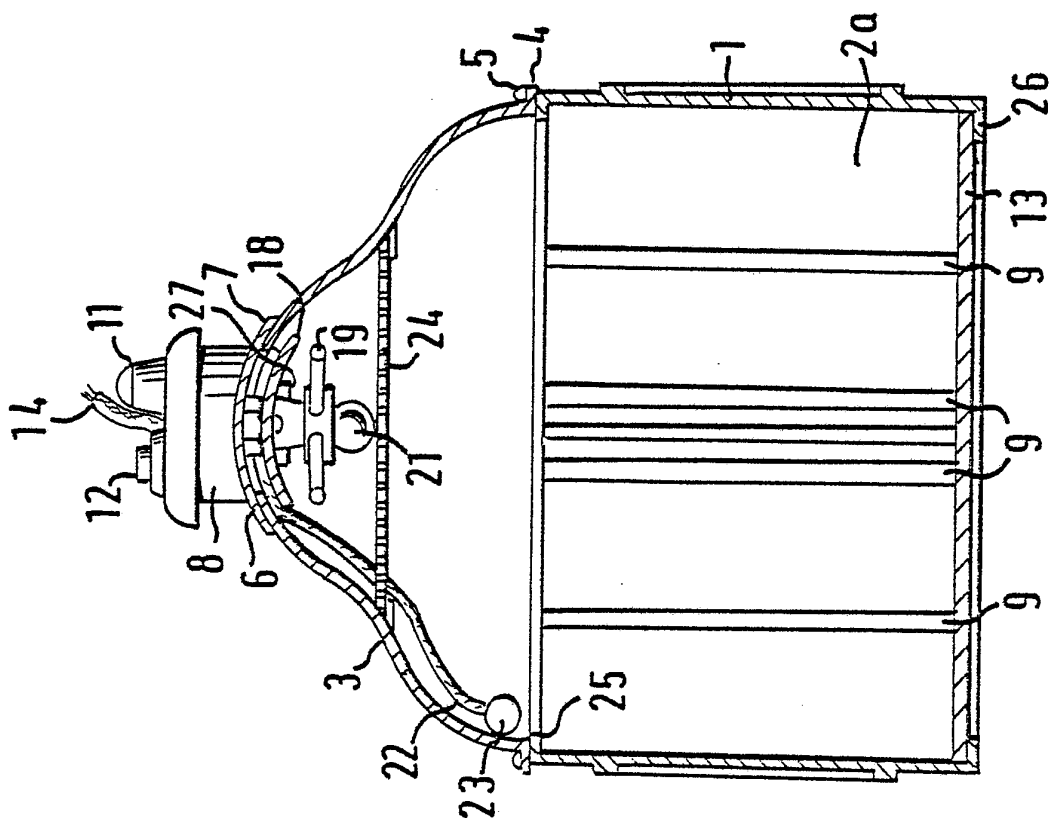


FIG. 5

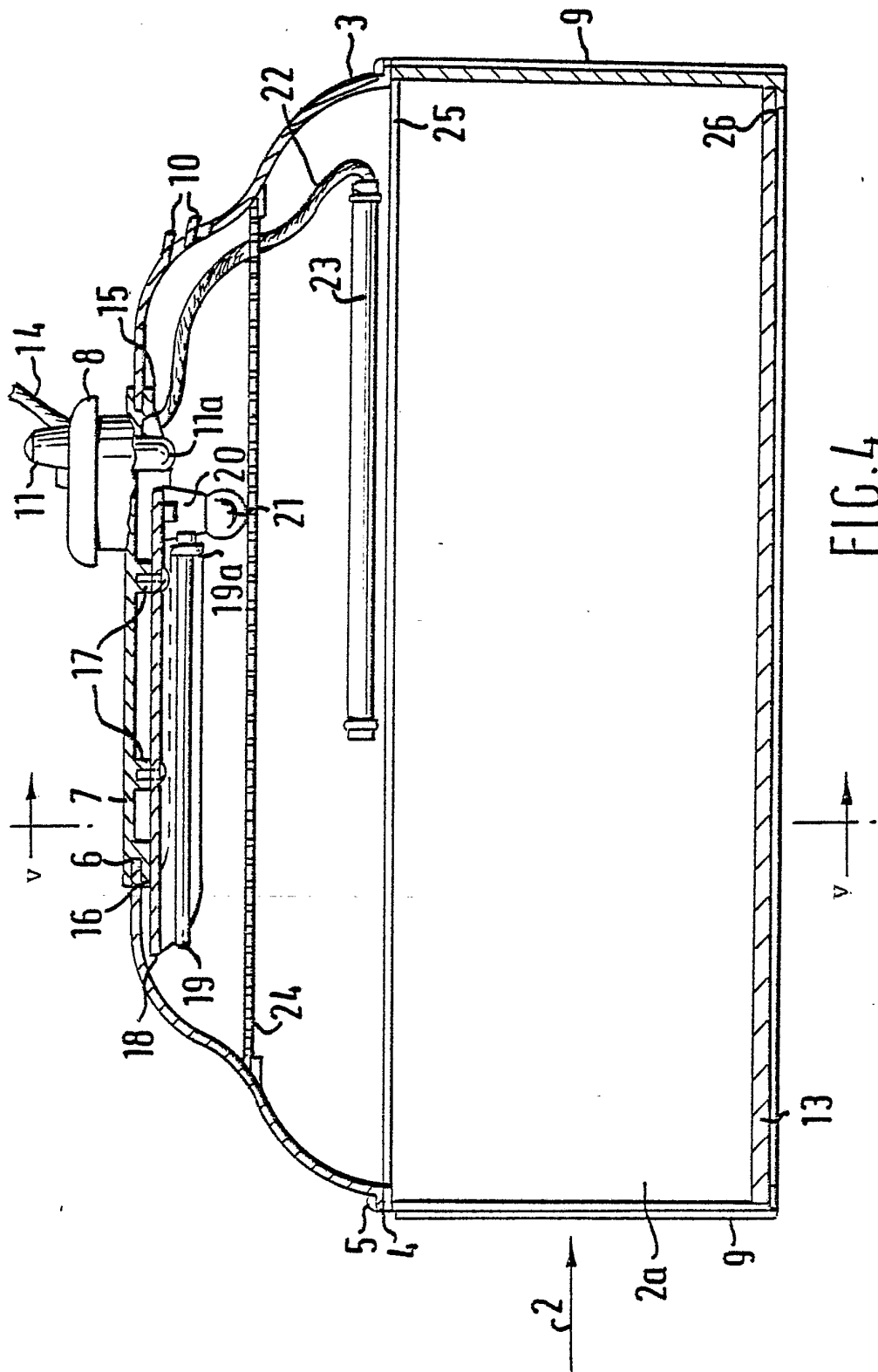


FIG. 4

FIG. 6

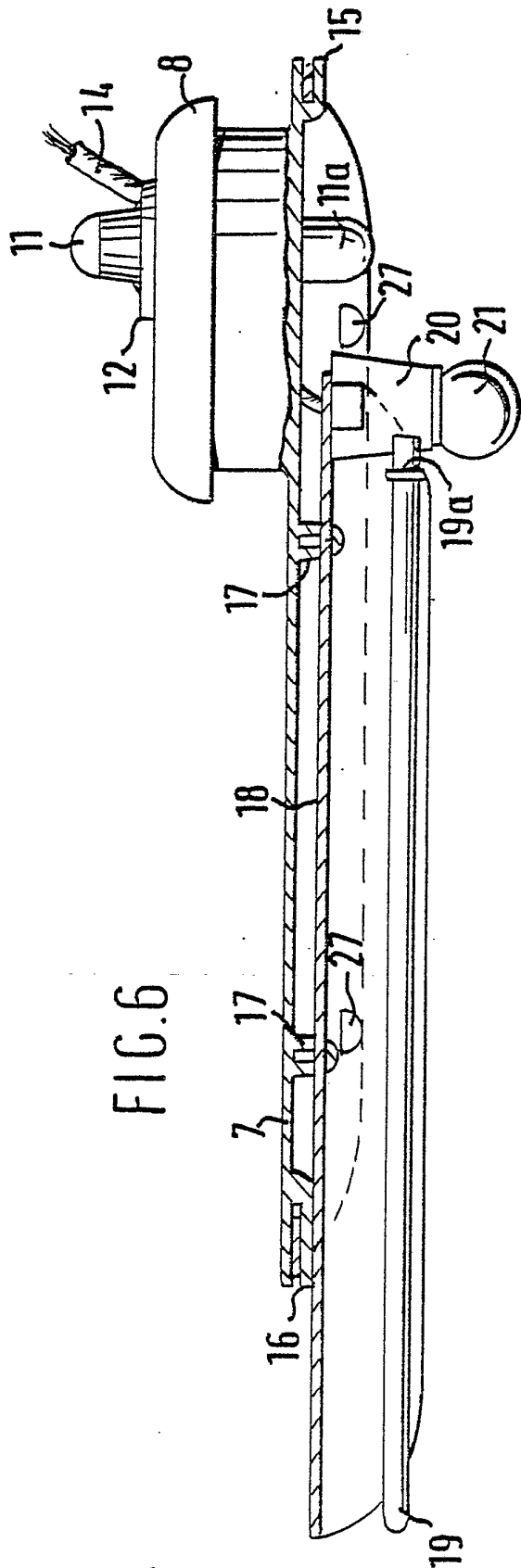


FIG. 7

