

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGESESSKRIFT

(11) 156685 B



(21) Patentansøgning nr.: 4401/82

(51) Int.Cl.⁴ A 01 M 1/20

(22) Indleveringsdag: 04 okt 1982

(41) Alm. tilgængelig: 05 apr 1984

(44) Fremlagt: 25 sep 1989

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *AMERICAN CYANAMID COMPANY; Wayne; New Jersey, US

(72) Opfinder: Eugene H. *Brandli; US

(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co.

(54) Indretning til udlægning af gift til insekter

(56) Fremdragne publikationer

US pat. nr. 2710485, 2837861, 2953868, 3257893, 3427743,
3704539

(57) Sammendrag:

4401-82

Et uigennemtsigtigt insektfodringsanlæg har et centralt giftområde (26), ledende vægge (30) og skærmende vægge (20), der fører fra anlæggets omkreds til det centrale giftområde (26), samt et låg.

4401-82

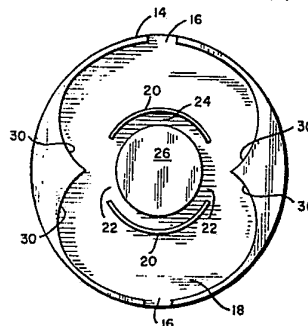


FIG. 1

DK 156685 B

Opfindelsen angår en indretning til udlægning af gift til insekter.

Der kendes forskellige typer indretninger til at dræbe insekter. I nogle indretninger fanges insekterne efter at de er kommet ind i den, enten ved hjælp af en mekanisk funktion eller ved, at insekterne fastklæber til et gummi-
5 materiale. I begge tilfælde bliver indretningen snart fyldt og uanvendelig. I indretninger, som indeholder en gift, har det været let at ryste løs gift ud, eller gennem
10 åbninger at nå giften, hvilket gør dem til en fare for børn eller små husdyr.

Opfindelsen har til formål at tilvejebringe en indretning til udlægning af gift, som ikke er farlig for børn og husdyr, samtidig med, at den leder insekter mod giften.

15 Indretningen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at det har en nedre del og et fastgjort låg, hvilken nedre del har et centrumområde til modtagelse af giften, en ydre opretstående væg med en eller flere åbninger deri, igennem hvilke insekterne kan komme ind i og forlade anlægget, samt
20 organer indrettet til at lede insekter, som kommer ind igennem åbningerne, frem mod giften, og udformet således, at de forhindrer, at centret af børn og husdyr kan nå direkte fra åbningerne, hvorhos indretningen er uigennemsigtig. Dette betyder, at låget er fastholdt til den nedre del.
25 Køberen skal aldrig komme i berøring med nogen gift, men skal kun bortkaste indretningen, når den er tom. Dette medfører, at indretningen ifølge opfindelsen under brugen vil være meget mere giftsikker og lettere at anvende end en indretning med aftageligt låg.

30 Samtidig opnås en større sikkerhed for alle til husholdningen hørende individer. Indretningen ifølge opfindelsen har organer, som forhindrer, at børn og husdyr kan nå giftbeholdningen direkte fra adgangsåbningerne for insekterne.

Ved kendte indretninger søges en sådan berøring forhindret ved, at der skabes tilstrækkelig stor afstand mellem
35 giftens ydergrænse og indretningens yderperiferi. Denne

ønskede beskyttelsesvirkning er imidlertid ikke altid sikret. Eksempelvis vil et kravlende barn med sine fingre, eller en kat eller hund med sine lange kløer være i stand til at trænge forbi indretningens yderperiferi så meget, at de kan
5 komme i berøring med den yderst beliggende del af giften. Noget sådant er ikke længere muligt ved apparatet ifølge opfindelsen.

Skærmorganerne har ikke alene den ovenfor forklarede beskyttende virkning, men de tjener samtidig til at føre in-
10 sekterne frem mod giften. Insekterne vil ikke kunne vandre omkring, uden nogensinde at komme i berøring med giften. Enhver éntreerende insekt vil blive styret direkte frem til giften. Dermed har indretningen ifølge opfindelsen en al-
sidigere funktionsdygtighed.

15 Skærmorganerne kan ifølge opfindelsen på enkel måde bestå af indefter bøjede dele af ydervæggen, som fører fra den nedre dels periferi til centret, eller af lige vægge, der fører til den nedre dels periferi som tangenter til centret, hvilke skærme danner åbningerne ved periferien og er anbragt
20 med afstand til dannelse af styrende passager. De vil imidlertid også kunne bestå af en indervæg, der er anbragt i afstand fra ydervæggen og danner centret, hvilken indervæg har én eller flere åbninger, igennem hvilke insekterne føres for at nå frem til centret, hvilke åbninger er fortsat i
25 vandret plan i forhold til ydervæggens åbninger for at hindre direkte adgang.

Giften er fortrinsvis af den type, der betegnes lokkemad, og som består af en blanding af en langsomt virkende gift og et fødeemne, der er tiltrækkende for insekter, ek-
30 sempelvis mel, melasse, jordnøddesmør og lignende. Lokkemaden har fortrinsvis en pastalignende eller fast konsistens. Insekterne tiltrækkes således til indretningen, spiser af lokkemaden og forlader indretningen for at dø et andet sted. Ifølge opfindelsen er lokkemadblandingen en fast blanding,
35 eksempelvis en flad skive, som valgfrit er fastgjort på gulvet ved dettes centrum.

Ifølge opfindelsen har låget, der er fastgjort til den nedre del, have en nedadgående fordybning, der er anbragt således, at dennes nedre ende kommer i berøring med den faste blanding, hvorved den faste blanding holdes på plads
5 ved gulvets centrum. I en anden udførelsesform for indretningen ifølge opfindelsen kan den faste blanding være anbragt i en nedtrykning, der er udformet ved gulvets centrum, den nedre dels gulv kan hælde opad fra dets yderkanter, således at nedtrykningen ikke strækker sig neden under planet for
10 gulvets yderkanter.

Opfindelsen forklares i det følgende nærmere under henvisning til tegningen, på hvilken

fig. 1 en udførelsesform for indretningen ifølge opfindelsen set oppefra, hvilken udførelsesform indbefatter
15 ledende skærme, idet låget er fjernet,

fig. 2 samme set fra siden,

fig. 3 en yderligere udførelsesform af indretningen set oppefra med låget fjernet, hvilken udførelsesform indbefatter såvel ydre som indre insektledende organer,

20 fig. 4 samme set fra siden,

fig. 5 og 7 alternative udførelsesformer af ledende skærme,

fig. 6 og 8 udførelsesformerne ifølge fig. 5 og 7 set fra siden,

25 fig. 9 og 11 udførelsesformer af indretningen set oppefra, hvilke udførelsesformer indbefatter et antal åbninger og alternative ledende skærme,

fig. 10 udførelsesformen ifølge fig. 9 set fra siden og med låget på plads,

30 fig. 12 viser et perspektivisk billede som set oppefra viser en udførelsesform for indretningen ifølge opfindelsen, hvorved visse dele af låget er fjernet, og med alternative ydervægge og skærme, og

fig. 13 samme med låget fjernet.

35 Som vist i fig. 1 og 2 indbefatter indretningen ifølge opfindelsen en nedre del 10 samt et låg 12. Den nedre del

er formet af et egnet materiale, såsom metal eller formstof, og er uigennemsigtigt. Den nedre del 10 har en ydre hylstervæg 14 med åbninger 16, et gulv 18, og inderkammervægge 20 med åbninger 22. Inderkammervæggene 20 danner et indre kammer
5 24. Lokkemaden 26 er fastgjort på gulvet 18 i det indre kammer 24.

Den indre overflade af den ydre hylstervæg 14 er indad krum ved 30 for at lede insekter, som kommer ind gennem åbningerne 16, mod åbningerne 22 og ind i det indre giftkammer 24. Dette er gjort for at hindre et insekt i at komme
10 ind ved en ydre åbning 16 og på tilfældig måde vandre langs indervæggen og ud gennem næste åbning 16.

Låget 12 strækker sig til yderhylstervæggene 14's omkreds, således at det lukker den nedre del 10. Også låget
15 kan være fremstillet af et egnet uigennemsigtigt materiale. Selv om låget er blevet vist som en flad skive, er det åbenbart, at det også kunne have en ydervæg, der strækker sig nedad over ydervæggen 14, når blot åbningerne 16 ikke tildekkes. Låget 12 er varigt fastgjort til den nedre del 10
20 enten med et bindemiddel eller dertil egnede midler.

Som vist kan indretningen anbringes direkte på et gulv eller på et andet ønsket sted. Insekter kan komme ind i indretningen gennem åbningerne 16 og ledes af de krumme vægge 30 til forskudte åbninger 22, således at de når lokkemaden 26 i det indre kammer, og de kan forlade indretningen
25 gennem de samme åbninger.

Selv om insekter let kan nå lokkemaden, kan, som det let fremgår af fig. 1, en sonde, der anbringes i en af åbningerne 16 i yderhylstervæggen 14 ikke komme ind i det indre
30 kammer 24 som følge af de forskudte åbninger 22 i væggen 20. Indretningen er således sikker for så vidt angår nysgerrige børn.

Indretningen kan også monteres på lodrette overflader eksempelvis ved hjælp af et ikke vist dobbeltsidet klæbebånd
35 på den nedre del 10's nedre overflade. Eftersom lokkemaden 26 fastgøres på gulvet, eller på anden måde fæstnes i det

indre kammer 24, forstyrres den ikke og forbliver i samme stilling i indretningen.

Fig. 3 viser en udførelsesform, som hvad angår indretningens indre struktur, i hovedsagen svarer til udførelsesformen i fig. 1 og 2. Yderhylstervæggene 32 er aflange og krummer indad mod hylsteråbningerne 16, således at de danner ydre, ledende vægge 34. De ledende vægge 34 tjener til at lede insekterne mod åbningen 16, således at de med større sandsynlighed kommer ind i indretningen, og de indre ledende vægge 30 leder insekterne mod åbningerne 22 ind i det indre kammer 24 til giften 26.

I udførelsesformerne ifølge fig. 5-8 er åbningerne 16 i den nedre del 10's ydre hylstervægge 36 begrænset af indre krumme vægge 38, som leder til giften 26 ad en krum vej. Væggene 38 tjener således både som ledende vægge og skærmende organer. Insekter bliver ledet langs væggene 38 til giften 26, men en sonde, som føres ind i åbningen 16, kan ikke nå giften 26. Indretningen er således sikret overfor børn.

I udførelsesformen i fig. 9 og 10 har indretningen en nedre del 10 med et gulv 40 og gift 26 ved dettes midte. Den nedre del 10 har et antal krumme vægge 42, som strækker sig fra gulvet 40's omkreds 44 og i hovedsagen til området for giften 26. Der findes ingen egentlig ydervæg på indretningen, og de krumme vægge danner et antal åbninger 46, som direkte fører til giften 26. Et låg 12 strækker sig til de krumme vægge 42's yderender. Insekter, som kommer ind gennem åbningerne 46, ledes langs væggene 42 til giften 26. Væggene 42 har en sådan krumning, at en sonde, som føres ind i åbningen 46 ikke kan komme i berøring med giften 26.

Den i fig. 11 viste udførelsesform svarer i hovedsagen til den i fig. 9 viste, bortset fra at den har et antal lige, ledende vægge 42 i stedet for udførelsesformen ifølge fig. 9 krumme vægge 42. De lige, ledende vægge 42 er rettet fra indretningens omkreds tangentielt til giften 26, således at insekterne ledes til giften 26, men en sonde, som føres

ind i en af åbningerne 46, kan ikke komme i berøring med giften 26.

Den i fig. 12 og 13 viste udførelsesform svarer i alt væsentlig til den i fig. 9 og 10 viste bortset fra, at
5 den nedre del 43 er i hovedsagen kvadratisk, idet den er vakuumformet af et plant formstofark til dannelse af væggene 48 og 45. Yderhylstervæggene 48 er aflange og krummer indad mod giften 26, således at der opnås ledende vægge 45. De forlængede vægge 48 danner et antal åbninger 46, som direkte
10 fører til giften 26. Låget 12 strækker sig til væggene 48's ydre kanter. Insekter kommer ind gennem åbningerne 46 og ledes langs væggene 45 til giften 26. Det er åbenbart, at væggene kan indstilles som ønsket, og behøver ikke at være nøjagtigt som vist, når blot en sonde, der føres ind gennem
15 en af åbningerne 46, ikke kan nå giften 26. I denne udførelsesform kan en sonde, som føres ind i en af åbningerne 46, heller ikke komme i berøring med giften 26.

P a t e n t k r a v .

1. Indretning til udlægning af gift til insekter, k e n d e t e g n e t ved, at det har en nedre del og et fastgjort låg, hvilken nedre del har et centrumområde til
5 modtagelse af giften, en ydre opretstående væg med en eller flere åbninger deri, igennem hvilke insekterne kan komme ind i og forlade anlægget, samt skærmorganer indrettet til at lede insekter, som kommer ind igennem åbningerne, frem mod giften, og udformet således, at de forhindrer, at centret
10 af børn og husdyr kan nå direkte fra åbningerne, hvorhos indretningen er uigennemsigtig.

2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at skærmorganerne består af indefter bøjede dele af af ydervæggen, som fører fra den nedre dels periferi til cent-
15 ret, eller af lige vægge, der fører til den nedre dels periferi som tangenter til centret, hvilke skærmorganer danner åbningerne ved periferien og er anbragt med afstand til dannelse af styrende passager.

3. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at skærmorganerne består af en indervæg, der er anbragt
20 i afstand fra ydervæggen og danner centret, hvilken indervæg har én eller flere åbninger, igennem hvilke insekterne føres for at nå frem til centret, hvilke åbninger er forsat i vandret plan i forhold til ydervæggens åbninger for at hindre
25 direkte adgang.

4. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at giften består af en lokkemadblanding af fødeemne og gift.

5. Indretning ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at lokkemadblandingen er en fast blanding, valgfrit
30 som er fastgjort på gulvet ved dettes centrum.

6. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved organer til at fastgøre anlægget på en lodret overflade.

7. Indretning ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at låget har en nedadgående fordybning, der er anbragt
35 således, at dennes nedre ende kommer i berøring med den

faste blanding, hvorved den faste blanding holdes på plads ved gulvets centrum.

8. Indretning ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at den faste blanding er anbragt i en nedtrykning, der
- 5 er udformet ved gulvets centrum, og den nedre dels gulv hælder opad fra dettes yderkanter, således at nedtrykningen ikke strækker sig neden under planet for gulvets yderkanter.

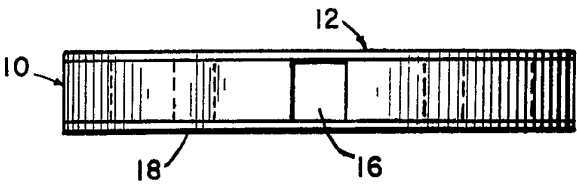


FIG. 2

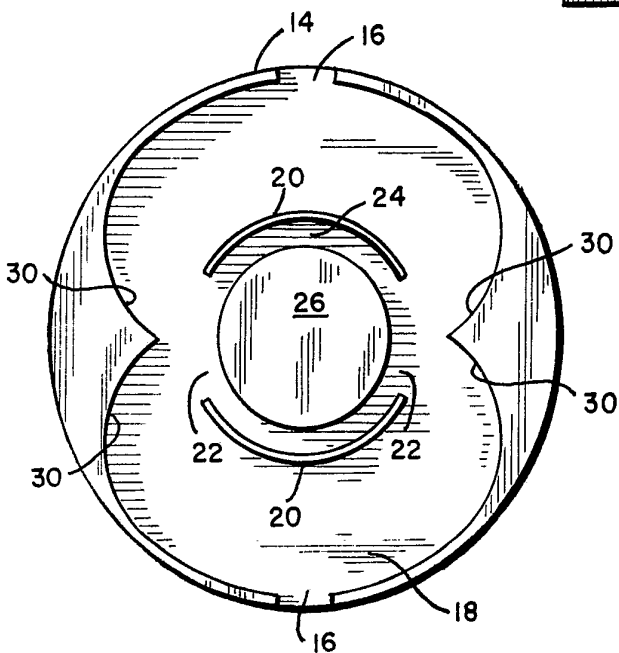


FIG. 1

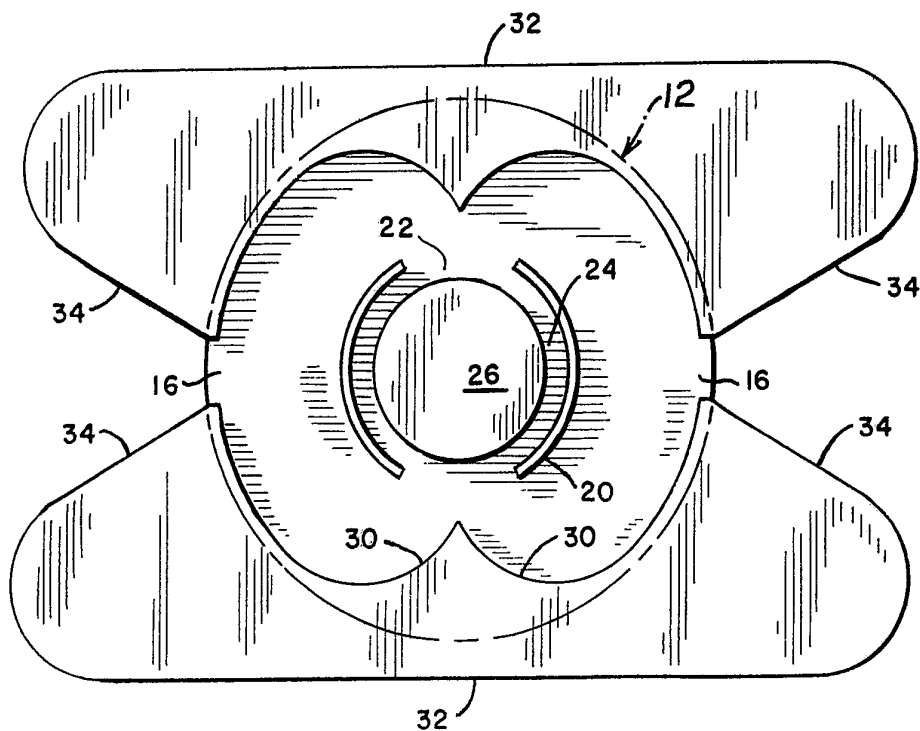


FIG. 3

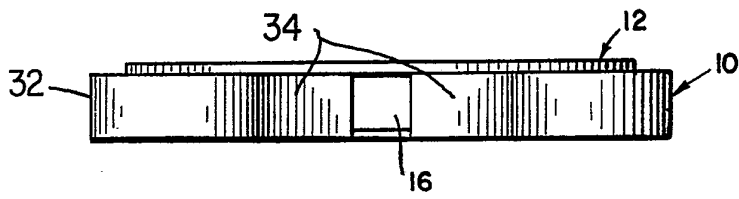


FIG. 4

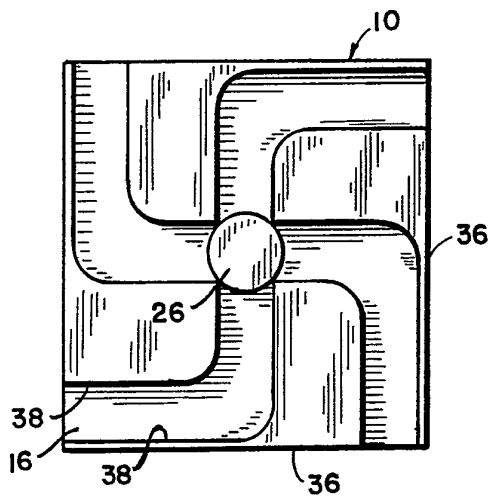


FIG. 5

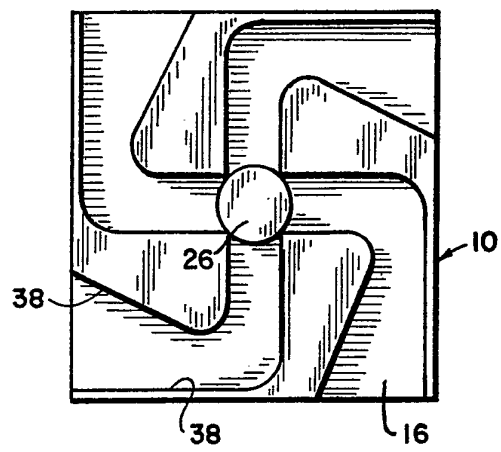


FIG. 7

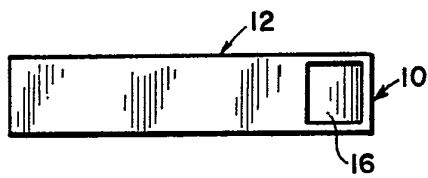


FIG. 6

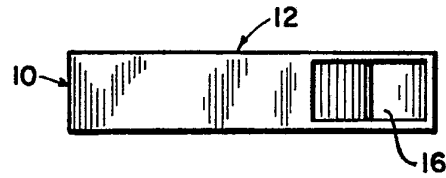


FIG. 8

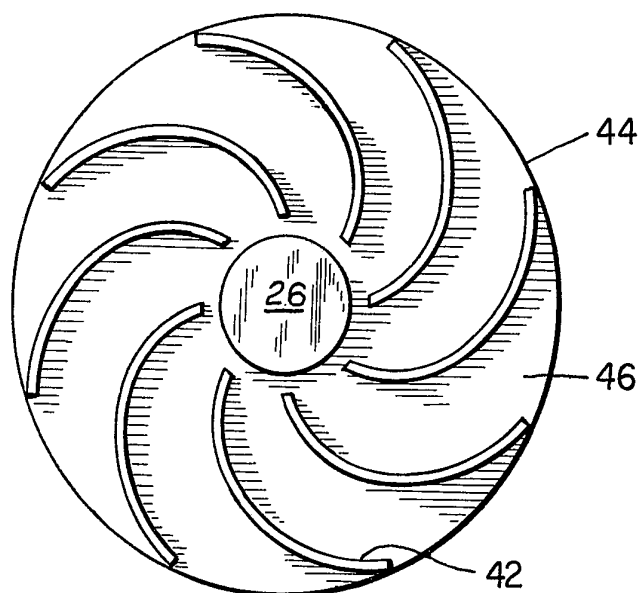


FIG. 9

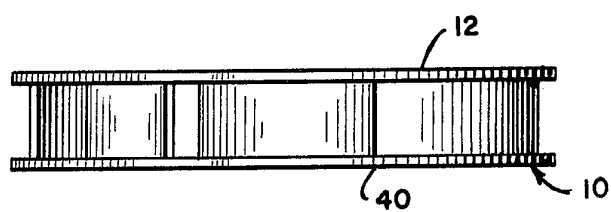


FIG. 10

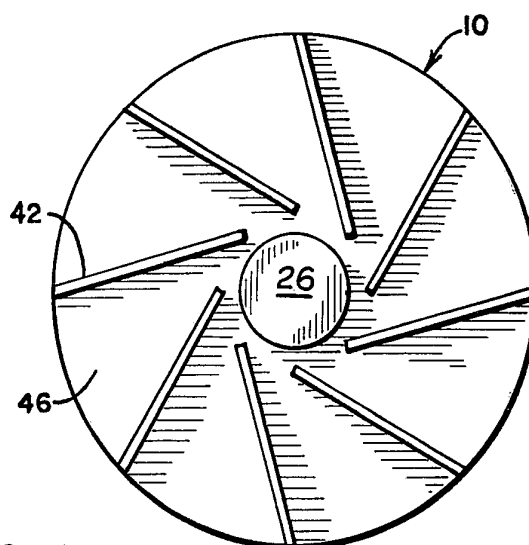


FIG. 11

