

(19)



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

(11) 1007243

(12) C OCTROOI<sup>20</sup>

(21) Aanvraag om octrooi: 1007243

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A01K3/00, H05C1/00

(22) Ingediend: 09.10.97

(30) Voorrang:  
14.10.96 DK 113896

(41) Ingeschreven:  
15.04.98 I.E. 98/06

(47) Dagtekening:  
23.06.98

(45) Uitgegeven:  
03.08.98 I.E. 98/08

(73) Octrooihouder(s):  
Finn Christiansen te Kalundborg, Denemarken  
(DK).

(72) Uitvinder(s):  
Finn Christiansen te Kalundborg (DK)

(74) Gemachtigde:  
Ir. C.W.A.M. Klavers te 1300 EA Almere.

(54) Omheining voor huisdieren.

(57) Een omheining voor huisdieren, zoals paarden en koeien, bezit een snoer met ten minste een ingeweven, dunne metaalrand, die op een elektrische impulsgever is aangesloten. Tot de omheining behoort ten minste een zekering om het snoer te onderbreken als deze bijvoorbeeld door een binnen de omheining lopend paard wordt onderworpen aan een ruk met een tevoren ingegeven waarde. De zekering bezit een houder die met behulp van twee of afstand van elkaar gelegen lagers verschuifbaar aan het snoer is vastgemaakt, evenals een, in de houder aan de ene zijde van het snoer aangebracht mes, dat zich dwars op het snoer uitstrekt, en wiens snede zich binnen het door het snoer in gespannen toestand ingenomen bereik of aan diens andere zijde bevindt. De zekering is eenvoudig en bedrijfszeker opgebouwd en bovendien eenvoudig en goedkoop vervaardigbaar. Zij verhindert met zekerheid, dat huisdieren, zoals paarden en koeien die proberen door de omheining te breken schade op te lopen.

NL C 1007243

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

## OMHEINING VOOR HUISDIEREN

- De uitvinding betreft een omheining voor huisdieren, zoals paarden en koeien, met een snoer met tenminste een  
5 ingeweven, dunne en met een elektrische impulsgever verbonden metaaldraad, evenals met tenminste een zekering om het snoer te onderbreken als deze wordt onderworpen aan een trekbelasting met een tevoren ingegeven waarde.
- 10 Elektrische omheiningen zijn sedert vele jaren een middel dat de voorkeur verdient om weiden en horden loslopende huisdieren te omheinen. Men kan als wezenlijke oorzaak hiervan de verhoudingsgewijze goedkope aanschaf van zo'n omheining en de gemakkelijke en snelle opbouw ervan  
15 noemen. In principe bestaat de omheining enkel uit een aan ingeheide palen geïsoleerd opgehangen afrasteringsdraad, die op een stroombron is aangesloten, die aan de draad hoogspanningsstroomimpulsen met een geschikte frequentie toevoert. Een dier dat met de draad in aanraking komt  
20 voelt een elektrische schok, hetgeen een kortdurende pijnlijke ervaring is die in de regel voldoende is om het dier schuchter te maken, om zich in het vervolg uit de buurt van de omheining te houden.
- 25 Als afrasteringsdraad heeft men gebruik gemaakt van kenmerkende gladde draad of prikkeldraad uit gegalvaniseerd ijzer. Tegenwoordig worden echter ook kunststofdraden gebruikt die op een pulserende stroombron zijn aangesloten.
- 30 De gebruikte kunststofsnoer heeft een hoge breukvastheid en is bovendien naar verhouding buigzaam. Deze op zichzelf uitstekende eigenschappen hebben in de praktijk echter tot gevallen geleid, waarin de benen van bijvoorbeeld een  
35 paard, dat geprobeerd had uit een omheining te breken, in het snoer verweekeld raakte en waarbij het paard niet in staat was zichzelf los te trekken. In een dergelijke situatie wordt het paard voortdurend getroffen door pijnlijke stroomstoten, waaraan het niet ontsnappen kan.

Duren deze stroomstoten op deze wijze voort, dan kunnen ze als zodanig gevaarlijk zijn, en bovendien kunnen ze de meeste paarden in een panische toestand brengen, waarbij ze wanhopig proberen aan het snoer te trekken om zich te bevrijden. Het is gebeuren, dat paarden, die aan zo'n voorval blootgesteld werden, zo moeilijk meegenomen konden worden, dat ze gedood moesten worden.

Men heeft geprobeerd het probleem met behulp van een in het Deense Gebruiksmodelschrift DK 95 00286 U3 vermelde zekering op te lossen. Deze zekering heeft een houder om aan de afrasteringspaal te monteren. In de houder zijn, op een ongeveer met de snoerdikte overeenkomende afstand van elkaar, twee langwerpige zwenkarmen vastgemaakt, die ertoe gebracht kunnen worden, om telkens een zwenktap in dezelfde richting te verdraaien. Het snoer is aan beide zijden van de houder in de vorm van een lus om een eerste einde van elke zwenkarm geleid en door de tussenruimte tussen de zwenkarmen geleid. Aan zijn andere einde heeft iedere arm een mes, waarvan de scherpe kant naar het snoer om het eerste einde van de andere zwenkarm is gericht. Als het om een zwenkarm geleide snoer met een ruk die een tevoren bepaalde waarde overstijgt wordt omgeslagen, dan zal deze zwenkarm het mes naar het snoer aan het eerste einde van de andere zwenkarm kunnen verdraaien, waardoor het snoer wordt onderbroken.

Het snoer is, zoals vermeld, om het eerste einde van de zwenkarm geleid en strekt zich dus uit over beide zijden van de zwenkarm. Een ruk aan het snoer heeft dus tot gevolg, dat de zwenkarm aan twee tegengesteld gerichte draaimomenten wordt onderworpen. Daar het verschil tussen de momentarmen klein is, wordt zelfs bij een harde ruk aan het snoer slechts een klein resulterend draaimoment om de momentarm te verdraaien opgewekt. De zekering is derhalve alles behalve bedrijfszeker. Vuil en vorst voldoen om de zekering buiten werking te stellen.

De nagestreefde werking is bovendien alleen te bereiken, als de zekering uitsluitend met een ruk aan de ene zijde van de afrasteringspaal die de zekering draagt, belast wordt. Omdat een gewone afrasteringspaal niet sterk en  
5 stabiel genoeg is om bij een harde ruk aan het snoer te blijven staan, zal de paal meegeven, zodat beide zwenkarmen gelijktijdig draaien. Het snoer aan het eerste einde van beide zwenkarmen draait dus mee en kan door de messen aan het andere einde van de zwenkarmen niet ingehaald  
10 worden. De zekering kan derhalve alleen dan werken, als de afrasteringspalen harder zijn, dan gewoonlijk het geval is.

Bij de eerder vermelde gebreken komt, dat de bekende  
15 zekering ook een ingewikkelde en kostbare opbouw met bewegende delen heeft en gemakkelijk door technische storingen buiten werking wordt gesteld.

De uitvinding beoogt het verschaffen van een omheining van  
20 de eerder vermelde soort met een eenvoudig te monteren en bedrijfszekere zekering, die bovendien eenvoudig en goedkoop te vervaardigen is.

De kenmerken overeenkomstig met de uitvinding, waarmee dit  
25 bereikt wordt, bestaan daaruit, dat de zekering een aan het snoer met behulp van twee op onderlinge afstand vastgemaakte lagers verschuifbaar gemonteerde, houder heeft, evenals een in de houder aan de ene zijde van het snoer vastgemaakt mes heeft, dat zich schuin/dwars op het  
30 snoer uitstrekt en een snijvlak heeft, dat zich binnen het bereik van het strak aangetrokken snoer of aan de andere kant van dit bereik bevindt. Door middel van een ruk aan het snoer, die een tevoren ingegeven waarde overstijgt, wordt deze in de houder over het snijvlak van het mes naar  
35 onderen getrokken en doorgesneden. De constructie is eenvoudig en goedkoop te vervaardigen en heeft geen beweegbare delen die niet bedrijfszeker zijn. De zekering

10 07 243

kan bovendien naar wens overal aan het snoer worden vastgemaakt en werkt volledig onafhankelijk van de stijfheid van de afrasteringspaal.

- 5 Bij een van voordeel zijnde uitvoeringsvorm kan de houder als behuizing zijn uitgevoerd, die het snoer en het mes omsluit en daardoor de constructie tegen weersinvloeden beschermt. Bovendien is het mes volledig verborgen  
10 aangebracht, zodat mensen en dieren zich niet per abuis aan het mes kunnen snijden.

- Om het monteren te vereenvoudigen, kan de behuizing in twee delen zijn opgedeeld. Wanneer beide delen langs een, schuin langs het mes lopend, scheidingsvlak losneembaar  
15 met elkaar zijn verbonden, is de zekering overal op het tevoren aan de afrasteringspalen vastgemaakte snoer, gemakkelijk en moeiteloos te monteren.

- Het monteren wordt daardoor vergemakkelijkt, dat het ene  
20 deel als doos is uitgevoerd met een uitsparing die dienst doet voor de opname van het snoer en het mes, welke uitsparing uitmondt in een opening in het scheidingsvlak, en dat het andere deel als deksel voor het sluiten van de opening van de doos is uitgevoerd.

- 25 Daarnaast is het van voordeel, als de deksel en de doos door middel van een foliescharnier zwenkbaar met elkaar zijn verbonden en deze met behulp van een snapsluiting in de gesloten positie afsluitbaar zijn.

- 30 Om te vermijden dat het mes tegen het snoer schuurt, kan de houder een tussen het snoer en de messnede aangebracht schild bezitten, dat meegevend dient te zijn, zo dat de zekering het snoer kan onderbreken, wanneer dat bijvoorbeeld door een binnen de omheining lopend paard met een  
35 krachtige ruk wordt belast.

Het schild kan verschillend, bijvoorbeeld als een zich boven het mes uitstreckende lap, of als een binnen het bereik, zich boven het mes bevindende stift zijn uitgevoerd.

5

De uitvinding wordt in het navolgende nader toegelicht, waarin slechts bij wijze van voorbeeld uitvoeringsvormen aan de hand van de tekening worden beschreven. Daarbij toont:

10

Fig. 1 een eerste uitvoeringsvorm van de zekering overeenkomstig met de uitvinding, in rustpositie,

Fig. 2 de zekering in actieve positie,

15

Fig. 3 in bovenaanzicht een andere uitvoeringsvorm van de zekering overeenkomstig met de uitvinding, tijdens de montage,

20

Fig. 4 een doorsnede langs de lijn IV - IV in Fig. 3, en

Fig. 5 dezelfde zekering, echter in afgemonteerde toestand.

25

Fig. 1 en 2 tonen een eerste uitvoeringsvorm van een zekering voor het monteren in een niet weergegeven elektrische omheining met een omheiningsdraad in de vorm van een kunststofsnoer 1 met ingeweven metaaldraden 2, die op een niet weergegeven elektrische stroombron zijn aangesloten, welke aan de draden hoogspanningsstroom impulsen toevoert.

30

De in zijn totaliteit met 3 aangegeven zekering bestaat uit een houder 4 met een mes 5 met een naar het snoer 1 gerichte snede 6. Het mes is in wezen rechthoekig op het snoer in een sleuf in de houder 4 bevestigd. Aan elk einde

35

bezit de houder verder een lager 8 voor het doorvoeren van het kunststofsnoer.

5 In de in Fig. 1 weergegeven rustpositie wordt een bocht in het snoer met behulp van twee lappen/stroken 9 boven de messnede in positie gehouden. De lappen verhinderen, dat de messnede tegen het snoer schuurt, bijvoorbeeld wanneer deze zich in de wind beweegt en toevallig daardoor wordt belast.

10

In Fig. 2 is het snoer bijvoorbeeld door een binnen de omheining lopend paard met een ruk P belast geworden. De ruk heeft de bocht in het snoer strakgetrokken, zo dat de lappen 9 om het mes 5 naar onderen zijn gedrukt, welke daardoor in staat was om het snoer 1 te onderbreken, welk  
15 snoer zich nu eenvoudig uit de houder laat trekken, zodat het paard kan vrijkomen zonder dat het schade heeft opgelopen.

20 Fig. 3-5 tonen een andere uitvoeringsvorm van de zekering 10 overeenkomstig met de uitvinding. Analoge delen zijn met dezelfde verwijzingscijfers aangeduid als in de Fig. 1 en 2. De houder bestaat in dit geval uit twee delen, namelijk een doos 10 en een deksel 13 die met behulp van  
25 een foliescharnier 14 zwenkbaar zijn verbonden.

In de Fig. 3 en 4 bevindt zich de houder 11 in open positie. Het snoer 1 met de metaaldraden 2 is in een gebogen uitsparing 15 in de doos 12 gelegd. Het mes 5 is  
30 evenals in de Fig. 2 en 3 in de houder met de snede 6 tegen het snoer 1 in gericht bevestigd. Het mes is in een sleuf 16 in de doos 12 in een in hoofdzaak rechthoekig op het snoer georiënteerde positie bevestigd. Het snoer strekt zich van beide uiteinden van de doos 12 boven een  
35 lager 17 tot in de boogvormige uitsparing 15 uit. Tussen de messnede 6 en het snoer 1 heeft de doos een lap 18 met twee verstijvingsribben 19.

In Fig. 5 is de houder om het snoer gesloten, waarin de deksel 13 om het folie scharnier 14 zwenkt, tegen de doos 12 geïnstalleerd en in deze positie met behulp van twee zich aan de deksel bevindende haken 20, in positie  
5 vergrendeld. De haken zijn met twee desbetreffende openingen 21 met de doos in aangrijping. De zekering is nu in een bedrijfsklare positie aan het snoer gemonteerd.

Op dienovereenkomstige wijze, zoals bij de beschrijving  
10 van de in Fig. 1 en 2 weergegeven eerste uitvoeringsvorm toegelicht, zal een bijvoorbeeld door een binnen de omheining lopend paard uitgeoefende sterke ruk het snoer in de boekvormige uitsparing 15 strak trekken, zo dat de messnede 6 allereerst de lap 18 en aansluitend het snoer 1  
15 scheidt. Het paard kan nu vrijkomen zonder schade geleden te hebben.

Wanneer in het voorgaande een zekering voor het scheiden van het snoer is toegelicht, dient dit slechts als een  
20 illustratie van de uitvinding te worden begrepen, waarin tot elke omheining vanzelfsprekend meerdere zekeringen kunnen behoren die met geschikte tussenruimtes langs het snoer zijn aangebracht.

25

## CONCLUSIES

5                   1. Omheining voor huisdieren, zoals paarden en  
koeien, met een snoer met tenminste een ingeweven, dunne  
en met een elektrische impulsgever verbonden metaaldraad,  
en met tenminste een zekering om het snoer te onderbreken  
als deze wordt onderworpen aan een trekbelasting met een  
10   tevorens ingegeven waarde, daardoor gekenmerkt dat de  
zekering een houder bevat die met behulp van twee op  
afstand van elkaar gelegen lagers verschuifbaar aan het  
snoer is vastgemaakt, evenals een, in de houder aan de ene  
zijde van het snoer aangebracht, mes bevat, dat zich dwars  
15   op het snoer uitstrekt, en wiens snede zich binnen het  
door het snoer in gespannen toestand ingenomen bereik of  
aan diens andere zijde bevindt.

                  2. Omheining volgens conclusie 1, daardoor geken-  
20   merkt dat de houder een zich tussen het snoer en de mes-  
snede bevindend schild bezit, dat meegevend is uitgevoerd  
en/of door het mes wordt doorsneden wanneer de zekering  
door het snoer moet snijden.

25                   3. Omheining volgens conclusie 1 of 2, daardoor  
gekenmerkt dat de houder als een snoer en het mes omslui-  
tende behuizing is uitgevoerd.

                  4. Omheining volgens conclusie 3, daardoor  
30   gekenmerkt dat de behuizing in twee gedeeltes is opge-  
deeld.

                  5. Omheining volgens conclusie 4, daardoor geken-  
merkt dat de beide behuizingsdelen langs een dwars op het  
35   mes verlopend scheidingsvlak losneembaar met elkaar zijn  
verbonden.

1007243

6. Omheining volgens conclusie 5, daardoor gekenmerkt dat het ene behuizingsdeel als een doos met een uitsparing is uitgevoerd, welke het snoer en het mes opneemt en in een opening in het scheidingsvlak uitmondt, en dat het andere behuizingsdeel als een deksel voor het afsluiten van de doosopening is uitgevoerd.

7. Omheining volgens conclusie 6, daardoor gekenmerkt dat deksel en doos met behulp van een foliescharnier zwenkbaar met elkaar zijn verbonden en in de sluitpositie met behulp van een snapsluiting vergrendelbaar zijn.

8. Omheining volgens elk van de voorafgaande conclusies 1-7, daardoor gekenmerkt dat het schild als een lap is uitgevoerd.

9. Omheining volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de lap zich boven het mes uitstrekt.

10. Omheining volgens elk van de voorafgaande conclusies 1-9, daardoor gekenmerkt dat het schild stiftvormig is uitgevoerd.

1007243

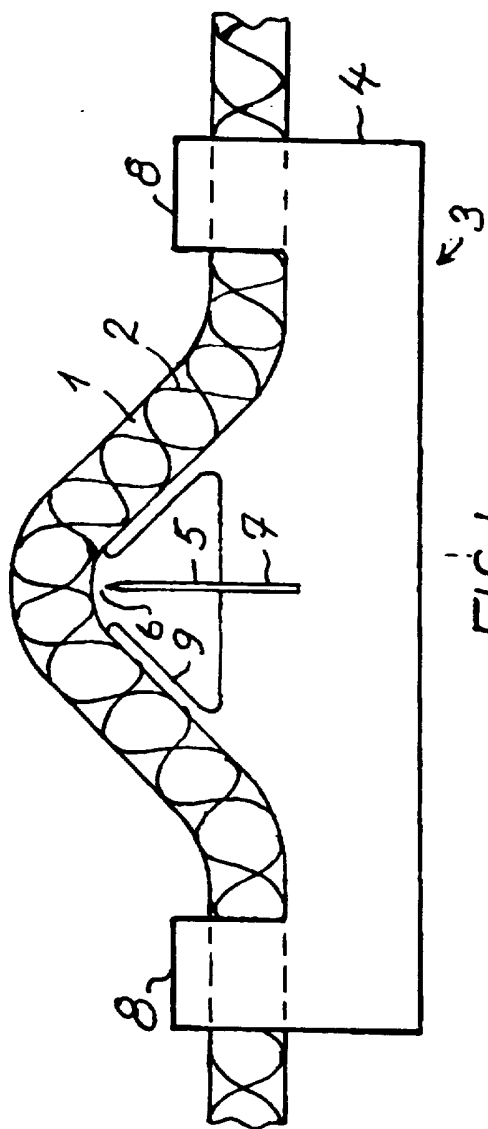


FIG. 1

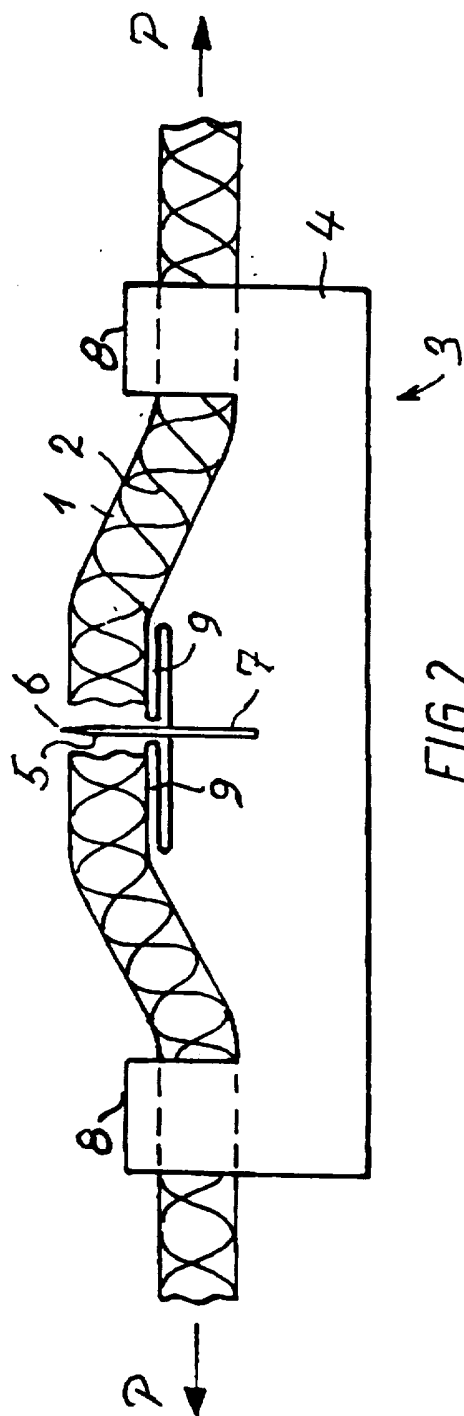


FIG. 2

1007243

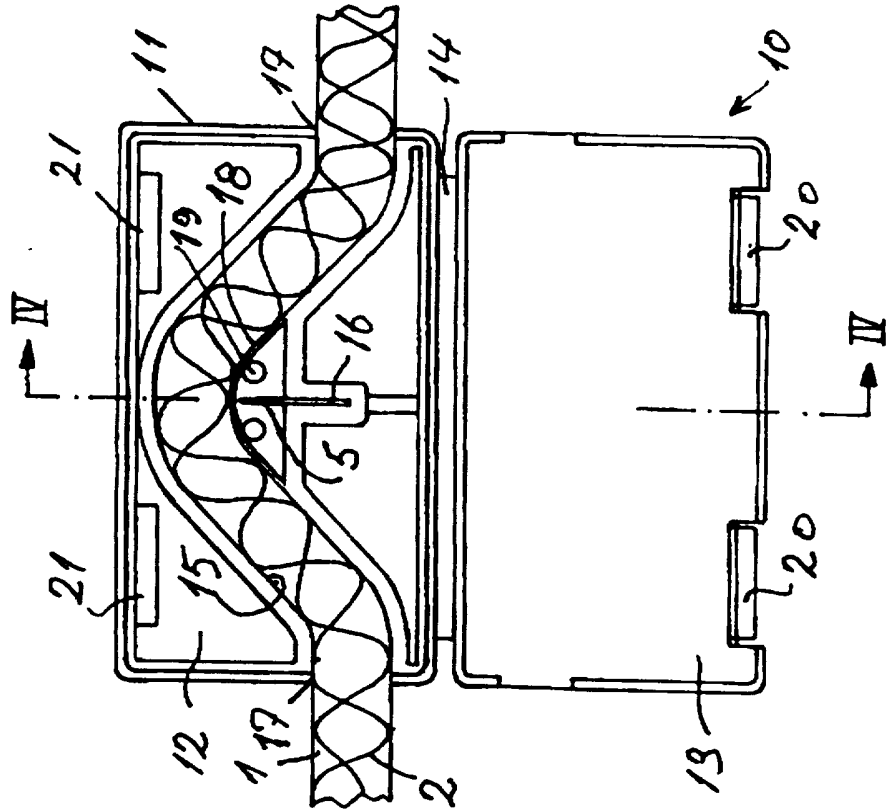


FIG. 3

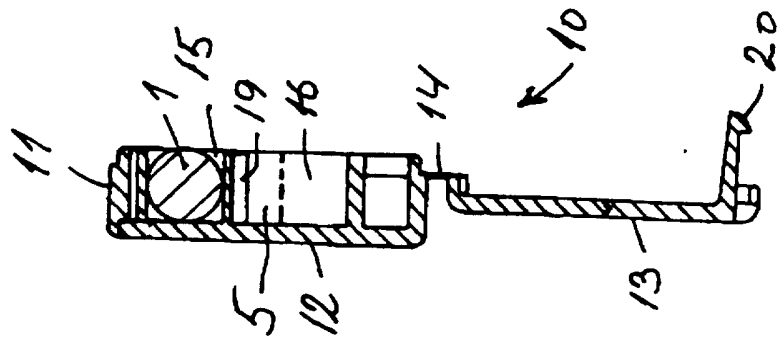


FIG. 4

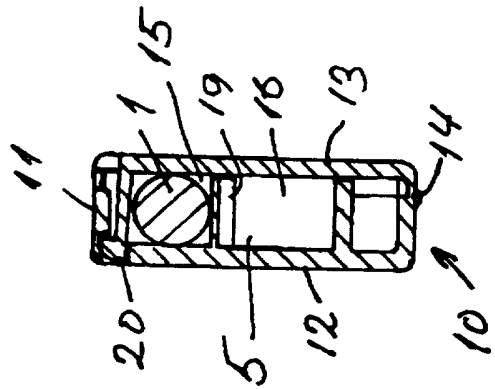


FIG. 5

Octrooiaanvraag Nr: **1007243**

# RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

| Categorie * | Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren. | Van belang voor conclusie(s) Nr.: | International Patent Classification (IPC)                                                                                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A, D        | DK-U 95.00.286 (K.A. HANSEN)<br>* Figuur 1 *                                                                          | 1                                 | A01K 3/00<br>H05C 1/00                                                                                                     |
| A           | US-A 2.509.598 (A.P. HART)<br>* Gehele document *                                                                     | 1                                 | Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 6<br><br>A01K 3/00<br>E04H 17/04<br>E04H 17/06<br>H05C 1/00 |
|             |                                                                                                                       |                                   | Computerbestanden                                                                                                          |
|             |                                                                                                                       |                                   | EPODOC<br>WPI/Derwent<br>PAJ                                                                                               |

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

\* Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad

Omvang van het onderzoek: **Volledig**

Onderzochte conclusies: **Alle**

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen: **—**

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: **14 april 1998**

Vooronderzoeker: **Dr. Ir. M.W.D. van der Burg**

Afdelingstelefax  
 Doorkiesnummer

Het Bureau voor de Industriële Eigendom is een onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken

M 1 611 (05/97)

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE  
TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1007243**

---

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 17 april 1998

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

---

| In het rapport<br>genoemd octrooi-<br>geschrift | datum van<br>publikatie | overeenkomend(e)<br>geschrift(en) | datum van<br>publikatie |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| DK-U 9.500.286                                  | 08-09-95                |                                   |                         |
| US-A 2.509.598                                  | 30-05-50                |                                   |                         |