



⑫ A Terinzagelegging ⑪ 8500251

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Scheidingswand, afschermwand, afrastering of dergelijke, omvattende verticale staanders en een daardoor ondersteund baanvormig materiaal.**

⑤1 Int.Cl<sup>8</sup>: E04H 17/08.

⑦1 Aanvrager: Lodewijk Petrus Maria Minck te Hillegom.

⑦4 Gem.: Ir. G.F. de Wit c.s.  
Octrooi- en Merkenbureau de Wit B.V.  
Breitnerlaan 146  
2596 HG 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8500251.

②2 Ingediend 30 januari 1985.

③2 --

③3 --

③1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 18 augustus 1986.

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

Scheidingswand, afschermwand, afrastering of dergelijke, omvat-  
tende verticale staanders en een daardoor ondersteund baan-  
vormig materiaal.

5 De uitvinding heeft betrekking op een scheidingswand,  
een afschermwand, een afrastering of dergelijke, welke nagenoeg  
vertikaal op de grond staat en daaraan is vastgezet en een aan-  
tal vertikaal geplaatste staanders omvat, die op afstand van  
elkaar zijn geplaatst en die een baanvormig materiaal onder-  
steunen, dat de afscheiding of dergelijke tot stand brengt.

10 Bij dergelijke wanden of afrasteringen worden de staan-  
ders nagenoeg altijd geplaatst in gaten die in de grond worden  
gegraven al dan niet met behulp van speciale grondboren of  
dergelijke werktuigen.

15 Dit brengt veel werkzaamheden met zich mee en leidt er  
toe dat een eenmaal geplaatste wand niet snel zal worden verwij-  
derd en zeker niet zal worden verplaatst, ook niet wanneer hij  
in feite overbodig is geworden. In dat geval zal men hooguit  
het baanvormige materiaal verwijderen om het wellicht opnieuw  
te kunnen gebruiken.

20 De uitvinding heft nu deze bezwaren op door er in te  
voorzien, dat een staander wordt gevormd door ten minste één  
buis met een in hoofdzaak ronde dwarsdoorsnede waarvan het in  
de grond vast te zetten einde is verbonden met een co-axiaal  
25 ten opzicht van de buis lopend schroefdraadvormig element, zo-  
danig dat na het op de grond plaatsen van het andere einde van  
dit deel en bij het verdraaien van de buis deze zich in de  
grond zal schroeven, waarna over de buis heen een bus ver-  
schuifbaar is, die deel uitmaakt van een verankerings-orgaan  
dat verder bestaat uit een met de bus verbonden in hoofdzaak  
30 plaatvormig orgaan, dat zich dwars op de lengte-richting van  
de buis uitstrekt en dat na het in de grond schroeven van de  
buis op de grond kan worden gedrukt waarna de bus op de buis  
kan worden vastgezet.

35 Een door het baanvormige materiaal op de staander uit-  
geoefende, in hoofdzaak horizontale, belasting zal door het plaat-  
vormige orgaan op de grond worden overgebracht. Hierbij wordt  
weliswaar op de staander een omhoog gerichte kracht uitgeoefend,  
maar deze wordt opgenomen door het in de grond aangebrachte  
schroefdraadvormige element van de staander.

Het overbrengen van de op de staander uitgeoefende kracht op de grond kan nog verder worden verbeterd, door-dat het plaatvormige orgaan aan ten minste twee tegenover elkaar liggende zijden is voorzien van een er haaks op staand plaatdeel, zodanig dat deze plaatdelen in de grond kunnen worden gedrukt in die standwaarbij deze delen zich op de grootste afstand bevinden van het vertikale vlak gaande door twee naast elkaar geplaatste staanders.

Volgens een voorkeurs uitvoeringsvorm van de uitvinding bestaat het schroefdraadvormige element uit een volgens een schroeflijn gebogen draad, die gedeeltelijk over de buis heen is geschoven en daarop is vastgezet, zodanig dat een deel van de draad zich onder de buis uitstrekt.

Het onder de buis uitstekende deel van de schroefdraad kan relatief gemakkelijk in de grond worden geschroefd, waarna ook de buis zelf in de grond kan worden getrokken bij verdere verdraaiing ervan.

Om het in de grond plaatsen van een staander, in het bijzonder wel een hoge staander, te vergenakkelijken, kan er in worden voorzien, dat de van het schroefdraadvormige element voorziene buis slechts een beperkte lengte heeft en dat na het verankeren ervan over deze buis heen een tweede buis wordt geschoven die de voor de wand vereiste lengte bezit, op de bus van het verankerings-orgaan kan komen te rusten en op de eerste buis kan worden vastgezet.

Het korte buisdeel kan gemakkelijk in de grond worden geschroefd en ook het er op aanbrengen van het verankerings-orgaan is eenvoudiger terwijl er niet op behoeft te worden geteld hoever de buis in de grond wordt geschroefd.

Om het plaatvormige orgaan zo goed mogelijk te benutten, zal dit in bovenaanzicht langwerpig en rechthoekig zijn en aan de langsranden zijn voorzien van naar beneden toe omgezette randen, waarbij deze randen zich in de gebruiksstand van de staander uit zullen strekken in een richting dwars op het vertikale vlak gaande door twee naast elkaar geplaatste staanders.

Door de omgezette randen wordt het plaatvormige orgaan verstijfd en zal ook de verankering van het orgaan in de grond worden verbeterd.

Ter verstijving van de plaatdelen die aan twee tegenover elkaar liggende zijden van het plaatvormige orgaan zijn aange-

bracht, kunnen deze plaatdelen U-vormig zijn uitgevoerd, waarbij de benen van de U naar buiten toe zijn gericht. De tussen de benen aanwezige grond zal het kantelen van het plaatdeel verder tegengaan.

5           In het bijzonder wanneer de staander slechts één buis omvat zal deze buis zoveel mogelijk vrij moeten zijn van uitstekende delen om het er over heen schuiven van de bus van het verankerings-orgaan mogelijk te maken. Daarbij zal dan de bus bij voorkeur op de buis worden vastgezet door middel van een  
10 klembout en zal de bus worden voorzien van een haakvormig element voor het er aan vastzetten van de onderrand van het baanvormige materiaal, terwijl de bovenrand daarvan aan de buis zal worden vastgezet door middel van een haakvormig element, dat van boven af in de buis wordt gehangen.

15           Wanneer daarentegen de buis van de staander in twee delen is uitgevoerd, als boven beschreven, zouden de beide haakvormige elementen aan de tweede buis kunnen worden vastgezet. Bij voorkeur zal echter ook dan het onderste haakvormige element aan de bus van het verankerings-orgaan worden vastgezet daar dan het  
20 baanvormige materiaal zo dicht mogelijk bij de grond kan worden bevestigd en de eventueel op dit materiaal uitgeoefende krachten, in het bijzonder vertikaal omhoog gerichte krachten, via het verankerings-orgaan direct op de grond worden overgebracht en ook de buis zelf naar beneden toe tegen de bus aan wordt getrokken.

25           Daar het baanvormige materiaal in bepaalde, te hanteren lengten zal worden aangevoerd, kan het vastzetten van de eindrand ervan aan een staander plaatsvinden, doordat het einddeel van het materiaal om de buis heen wordt geslagen, waarna de eindrand door beugels of door middel van een verticale insteek-  
30 strip aan het zich direct naast de buis bevindende materiaal zal worden vastgezet.

          Voor het opvangen van de belastingen, die door het einddeel van het baanvormige materiaal op de betreffende staander worden uitgeoefend, kan er in worden voorzien dat tussen deze  
35 staander en de er op volgende één of meer schoren worden aangebracht.

          Verder kunnen ook twee direct naast elkaar staande standers, om elk waarvan een einddeel van een strook van het baanvormige materiaal is geslagen, met elkaar worden verbonden, zoals door beugels of dergelijke.  
40

Wanneer dan de stroken van het baanvormige materiaal zich ter weerszijden van de beide staanders in het zelfde vlak bevinden, kan onder bepaalde omstandigheden worden afgezien van het aanbrengen van schoren.

5           Voor het verkrijgen van een goedkope constructie, die op grote schaal kan worden toegepast zal de buis worden vervaardigd uit metaal zoals in het bijzonder staal dat wordt verzinkt, waarbij, in het bijzonder wanneer het baanvormige materiaal bestaat uit een, uit kunststofdraad vervaardigd, gaas met fijne  
10 mazen, om de buis heen een slang zal worden aangebracht uit een netvormig kunststof materiaal.

Door het aanbrengen van de slang op de buis zal worden voorkomen dat het baanvormige materiaal door het materiaal van de buis zal worden stukgeschuurd. Verder zal de slang dienen als isolatie tussen buis en baanvormig materiaal, zodat dit  
15 laatste niet te warm zal worden wanneer de temperatuur van de buis stijgt ten gevolge van directe zonbestraling.

De uitvinding zal nu nader worden toegelicht aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden, weergegeven in de tekening, waarin:

20           fig. 1 een aanzicht toont van een deel van een scheidingswand volgens de uitvinding;

          fig. 2 een zijaanzicht toont van een staander van de wand van fig. 1, te zamen met de er op aangebrachte bus en het daarmee verbonden verankerings-orgaan, op vergrote schaal;

25           fig. 3 een ten opzichte van fig. 2 over 90° verdraaid zijaanzicht toont van de staander van fig. 2;

          fig. 4 een langsdoorsnede toont over een deel van een staander van een enigszins gewijzigde uitvoeringsvorm;

30           fig. 5 een aanzicht en gedeeltelijke doorsnede toont van een gedeelte van de wand van fig. 1;

          fig. 6 een doorsnede toont over een staander waaraan het einddeel van het baanvormige materiaal is vastgezet; en

          fig. 7 een doorsnede toont volgens de lijn .VII - VII van fig. 5.

35           De in fig. 1 schematisch aangegeven scheidingswand wordt gevormd door de staanders 1, die dienen voor het ondersteunen van het baanvormige materiaal 2.

Bij de in fig. 2,3 en 5 weergegeven uitvoeringsvorm bestaat de staander 1 uit een buis 3 met een ronde dwarsdoorsnede waarvan het ene einde 4 is verbonden met een schroeflijn-  
40

vormig gewikkelde draad 5, die in de grond kan worden geschroefd en daarbij het onderste deel 4 van de buis 3 in de grond trekt.

5 Nadat dit is gebeurd wordt over de buis 3 heen een verankerings-orgaan 6 geschoven, bestaande uit de rechthoekige bovenplaat 7 met de omgezette zijranden 8, de met de eindranden 9 van de bovenplaat 7 verbonden plaatdelen 10 met de omgezette zijranden 11, de bus 12, de met de bus 12 en de bovenplaat 7 verbonden steunplaten 13, de met de bus verbonden moer 14, de in de moer draaibare klemhout 15 en de haak 16.

10 Voor het in de grond schroeven van de buis 3 met het draadorgaan 5 kan gebruik worden gemaakt van het verankerings-orgaan 6, dat dan op een zodanige hoogte op de buis 3 wordt vastgezet, dat de onderranden van de plaatdelen 10 en 11 tijdens het in de grond schroeven vrij van de grond blijven.

15 Na het in de grond schroeven van het ondereinde 4 van de buis 3 wordt het orgaan 6, eventueel na losgemaakt te zijn van de buis 3, in de grond gedrukt totdat de bovenplaat 7 ervan op de grond rust, waarna de klemhout 15 wordt aangedraaid zodat de bus 12 vast met de buis 3 is verbonden en de staander 1 stevig in de grond wordt vastgehouden.

20 Zoals aangegeven in fig. 3 kan de bus 12 uit het midden van de lengte van de plaat 7 zijn geplaatst, zodat de staanders 1 zich dichterbij de terrein-begrenzing of bij een water kunnen bevinden en minder terrein buiten de begrenzing valt en wellicht niet kan worden gebruikt.

25 De met de bus 12 verbonden haak 16 kan worden gebruikt voor het er aan vastzetten van de onderrand van het baanvormige materiaal 2, terwijl de bovenrand daarvan aan de staander 1 kan worden bevestigd met behulp van een haak 17, zoals in het bijzonder blijkt uit fig. 3. Op tussen gelegen plaatsen kan het materiaal 2 aan de staander worden vastgezet door middel van haken 18, die in het bijzonder zijn aangegeven in fig. 7 en die elk bestaan uit een, om de staander 1 heengrijpend, U-vormig deel 19 en twee omgebogen einddelen 20.

30 Zoals weergegeven in fig. 6 kan het einddeel 21 van het baanvormige materiaal 2 aan een staander 1 worden vastgezet doordat dit om de buis 3 heen is geslagen en door klembeugels 22 aan het zich naast de buis 3 bevindende materiaal 2 is vastgezet. In het algemeen zal hierbij de eindrand van het materiaal 2 zijn  
40 versterkt door een band of streng 23 en zal zich aan de andere

zijde van het materiaal 2 eveneens een dergelijke band 24 uit-  
strekken, waarop de beugels 22 aan kunnen grijpen. Hierdoor zul-  
len de door de beugels 22 uitgeoefende belastingen over het ma-  
teriaal heen worden verdeeld, wat in het bijzonder van belang is  
5 wanneer, zoals boven aangegeven, het materiaal 2 bestaat uit  
gaas met fijne mazen, dat uit kunststofdraad is vervaardigd.

Bij een dergelijk materiaal zullen daarin in het alge-  
meen in lengterichting lopende versterkings-draden 25 worden  
aangebracht tijdens de vervaardiging ervan. Op deze draden 25  
10 (zie fig. 1) kunnen dan de haken 16, 17 en 18 aangrijpen.

Het vastzetten van het einddeel 21 van het materiaal 2  
kan ook, op verder niet weergegeven wijze, plaatsvinden, door-  
dat in het materiaal openingen zijn uitgespaard. Door de ope-  
ningen in het einddeel 21 aan te brengen boven openingen in het  
15 zich naast de buis bevindende materiaal kan door deze openingen  
heen vanaf boven een strip worden geschoven in een richting even-  
wijdig aan de buis, zodat de strip zich afwisselend aan de ene  
en de andere zijde van het materiaal bevindt.

Het genoemde kunststof-net-materiaal is bijzonder bruik-  
baar om de kracht van de wind te reduceren en kan bijvoorbeeld  
20 worden gebruikt ter bescherming van gewassen zoals bij de teelt  
van bloemen, groenten, fruit en dergelijke maar ook voor vele  
andere doeleinden, zoals ter omsluiting van terreinen waarop  
poedervormige materialen worden gestort.

Zoals reeds boven gezegd kan het uit kunststofdraad ver-  
vaardigde materiaal tegen slijtage en te warm worden, worden be-  
schermd doordat over de buis 3 heen een slang 26, zie fig. 6,  
is geschoven, die ook uit een netvormig kunststof materiaal  
25 kan bestaand.

Een wand volgens de onderhavige uitvinding kan selectief  
30 worden toegepast en bij voorbeeld gedurende een deel van het  
jaar worden verwijderd en opgeslagen, waarbij de wand slechts  
weinig ruimte inneemt.

Het plaatsen en eventueel tijdelijk gedeeltelijk verwijde-  
ren van de wand kan nog worden vergemakkelijkt doordat, overeen-  
35 komstig fig. 4, de in de grond stekende en met de bus 12 ver-  
bonden buis 27 slechts een beperkte lengte heeft. Na het in de  
grond verankeren van de buis 27 wordt daar een buis 28 over heen  
geschoven, die op de bus 12 kan komen te rusten en op de buis 27  
40 wordt vastgezet door middel van een klembout 29, die geschroefd

wordt in een moer 30, die op de buis 28 is vastgezet.

5 Zoals weergegeven in de fig. 1 en 5 kan een staander 1, die is verbonden met een einddeel 21 van het baanvormige materiaal 2, zodat daarop aanmerkelijke krachten worden uitgeoefend, door een schoor 31 worden afgesteund ten op zichte van een er zich naast bevindende staander 1. Wanneer zich twee van dergelijke staanders direct naast elkaar moeten bevinden, zoals aangegeven in het rechter deel van fig. 1, kunnen deze staanders bij voorbeeld zijn aangebracht in bussen 12 die zich in een zelfde bovenplaat 7 bevinden. Ook kunnen op deze wijze hoeken in de wand worden verkregen nagenoeg zonder onderbreken van het baanvormige materiaal 2. Bij de bovineinden kunnen de staanders met elkaar worden verbonden door middel van niet in detail weergegeven beugels 32.

15 Zoals in het bijzonder blijkt uit fig. 5 kan een schoor 31 een eerste buisdeel 33 omvatten, dat is verbonden met een plaat 34, die is voorzien van een boring 35 waardoor heen een bout 36 loopt die is geschroefd in een pendeel 37, dat met een schuin oppervlak 38 aanligt tegen een corresponderend oppervlak 20 39 van een pendeel 40, dat een boring bezit waar de bout 36 met ruime speling door heen loopt. Op deze wijze zal bij verdraaiing van de bout 36 het samenstel van de pendelen 37 en 40 vast in de buis 3 worden opgenomen, zodat de door de schoor 31 op de plaat 34 uitgeoefende kracht op de buis 3 kan worden overgebracht.

25 De schoor 31 omvat verder een tweede buisdeel 41, dat is verbonden met een voetplaat 42, die door middel van bouten 43, waarvan slechts de hartlijn is aangegeven, kan worden vastgezet op de bovenplaat 7 van het verankerings-orgaan 6. Het buisdeel 41 is via een schijf 44 verbonden met een van schroefdraad voorziene pen 45, die is gedraaid in een draadgat 46 van een schijf 30 47 die zich bevindt in een bus 48, die over het eerste buisdeel 33 is heen geschoven en aanligt tegen een op dit buisdeel 33 vastgezette ring 49. Het vastzetten van de ring 49 kan eventueel plaatsvinden door middel van een niet weergegeven klembout 35 zodat een grove instelling van de lengte van de schoor kan worden verkregen door verstelling van de ring 49. Daarna kan een bijstelling van de lengte van de schoor plaats vinden door verdraaiing van de bus 48.

De boven beschreven constructie met de pen-delen 37 en 40 met de aantrekbout 36 kan in dubbele uitvoering ook worden

toegepast voor het verbinden van de bovineinden van twee naast  
elkaar geplaatste staanders 1, waarbij dan uiteraard gebruik  
wordt gemaakt van een plaat 34 die is voorzien van twee boringen  
35. Met deze plaat kunnen dan eventueel de haken 17 worden ver-  
5 bonden.

Overigens zal duidelijk zijn dat slechts enige mogelijk-  
heden van uitvoeringsvormen van de uitvinding in de tekening zijn  
weergegeven en in het bovenstaande zijn beschreven en dat vele  
wijzigingen kunnen worden aangebracht zonder buiten de uitvin-  
10 dings-gedachte te vallen.

- - - - -

C O N C L U S I E S

1. Scheidingswand, afschermwand, afrastering of dergelijke, welke nagenoeg vertikaal op de grond staat en daaraan is vastgezet en een aantal vertikaal geplaatste staanders omvat, die op afstand van elkaar zijn geplaatst en die een baanvormig materiaal 5 ondersteunen, dat de afscheiding of dergelijke tot stand brengt, met het kenmerk, dat een staander (1) wordt gevormd door ten minste één buis (3,27, 28) met een in hoofdzaak 10 ronde dwarsdoorsneden waarvan het in de grond vast te zetten einde (4, 27) is verbonden met een co-axiaal ten opzichte van de buis (3,4,27) lopend schroefdraadvormig element (5), zodanig dat na het op de grond plaatsen van het ondereinde van dit element (5) en bij het verdraaien van de buis (3, 4, 27) deze zich in de grond zal schroeven, waarna over de buis (3, 4, 27) heen een bus 15 (12) verschuifbaar is, die deel uitmaakt van een verankeringsorgaan (6) dat verder bestaat uit een met de bus (12) verbonden in hoofdzaak plaatvormig orgaan (7), dat zich dwars op de lengterichting van de buis (3, 4, 27) uitstrekt en dat na het in de grond schroeven van de buis op de grond kan worden gedrukt waarna de bus (12) op de buis (3, 4, 27) kan worden vastgezet.

20 2. Scheidingswand volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het plaatvormige orgaan (7) aan ten minste twee tegenover elkaar liggende zijden (9) is voorzien van een er haaks op staand plaatdeel (10), zodanig dat deze plaatdelen (10) in de grond kunnen worden gedrukt in die stand waarbij deze 25 delen (10) zich op de grootste afstand bevinden van het vertikale vlak gaande door twee naast elkaar geplaatste staanders (1).

3. Scheidingswand volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het schroefdraadvormige element (5) bestaat uit een volgens een schroeflijn gebogen draad, die gedeeltelijk 30 over de buis (3, 4, 27) heen is geschoven en daarop is vastgezet, zodanig dat een deel van de draad zich onder de buis uitstrekt.

4. Scheidingswand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de van het schroefdraadvormige element (5) voorziene buis (27) slechts een beperkte lengte 35 heeft en dat na het verankeren ervan over deze buis (27) heen een tweede buis (28) wordt geschoven die de voor de wand vereiste lengte bezit, op de bus (12) van het verankerings-orgaan (6) kan komen te rusten en op de eerste buis (27) kan worden vastgezet.

5. Scheidingswand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het plaatvormige orgaan (7) in bovenaanzicht langwerpig en rechthoekig is en aan de langsranden is voorzien van naar beneden toe omgezette randen (11), waarbij deze randen (11) zich in de gebruiksstand van de staander (1) uit zullen strekken in een richting dwars op het verticale vlak gaande door twee naast elkaar geplaatste staanders.

6. Scheidingswand volgens één der conclusies 2 - 5, met het kenmerk, dat de plaatdelen (10), die aan twee tegenover elkaar liggende zijden (9) van het plaatvormige orgaan (7) zijn aangebracht U-vormig zijn uitgevoerd, waarbij de benen (11) van de U naar buiten toe zijn gericht.

7. Scheidingswand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de bus (12) op de buis (3, 4, 27) wordt vastgezet door middel van een klembout (15) en is voorzien van een haakvormig element (16) voor het er aan vastzetten van de onderrand van het baanvormige materiaal (2), terwijl de bovenrand daarvan aan de buis (3, 28) zal worden vastgezet door middel van een haakvormig element (17), dat van boven af in de buis (3, 28) wordt gehangen.

8. Scheidingswand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het vastzetten van de eindrand (21) van het baanvormige materiaal (2) aan een staander (1) plaats vindt, doordat deze eindrand om de buis (3, 28) heen wordt geslagen en door beugels (22) of door middel van een verticale insteekstrip aan het zich direct naast de buis bevindende materiaal wordt vastgezet.

9. Scheidingswand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de buis (3, 4, 27, 28) van de staander (1) is vervaardigd uit staal dat verzinkt is, waarbij om de buis (3, 28) heen een slang (22) is aangebracht uit een netvormig kunststof materiaal.

10. Scheidingswand of dergelijke wand als beschreven en/of weergegeven in de tekening.

- - - - -

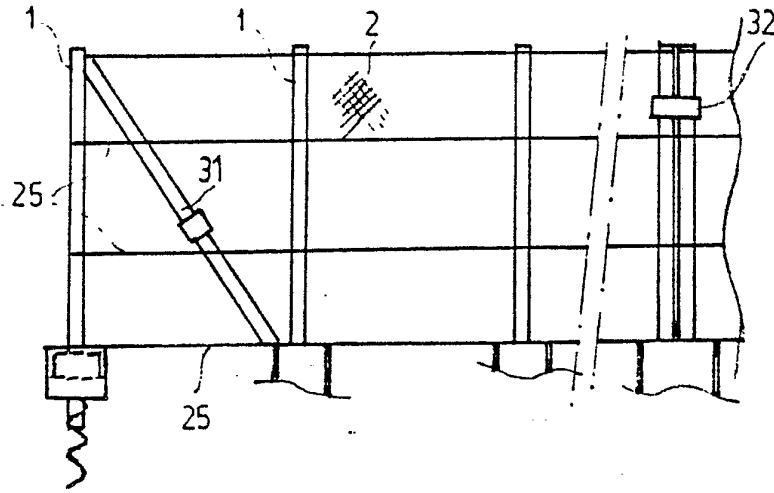


FIG. 1

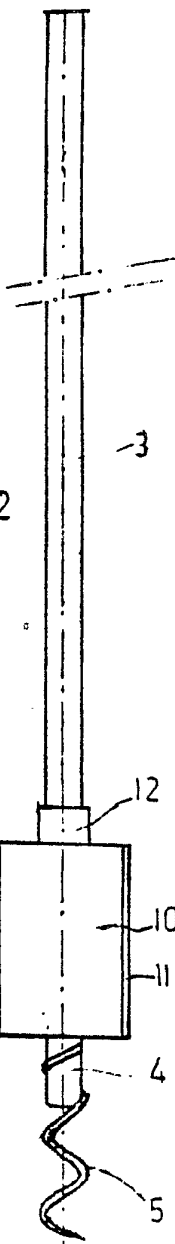


FIG. 2

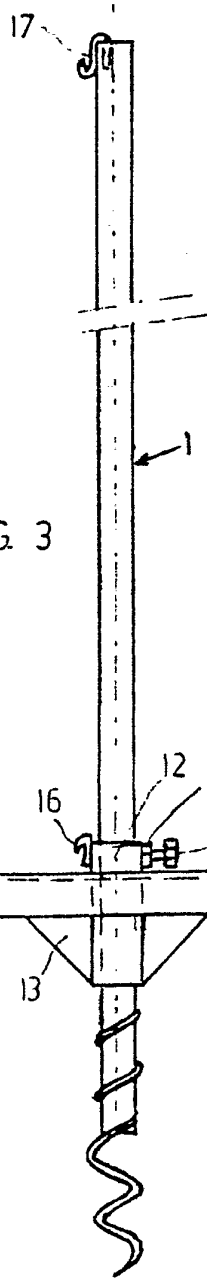


FIG. 3

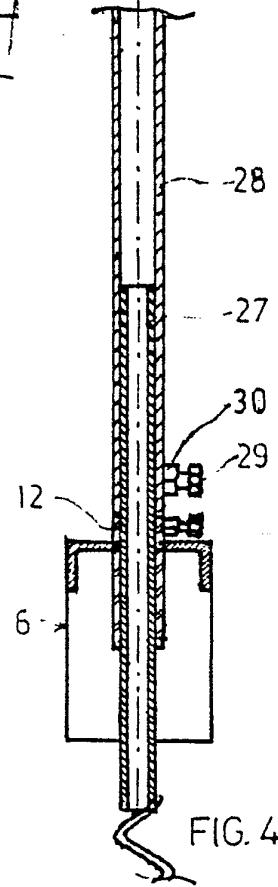


FIG. 4

8500251

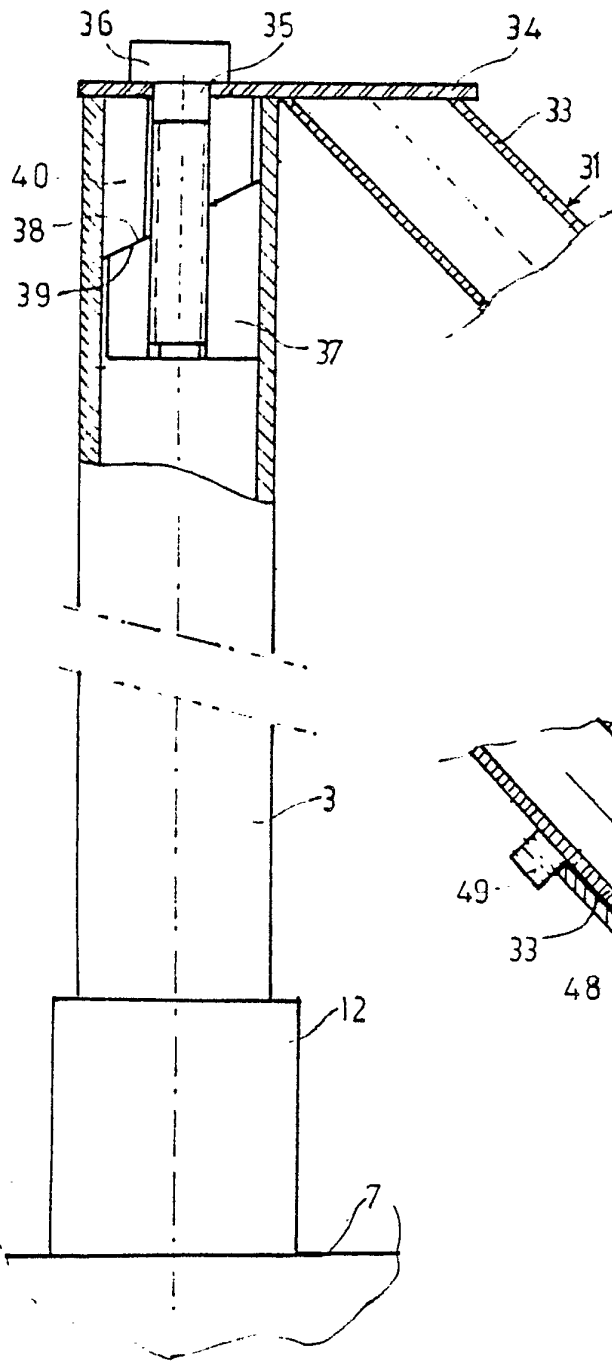


FIG. 5

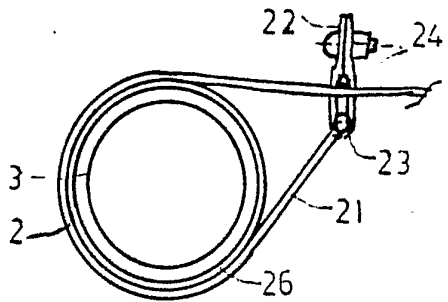
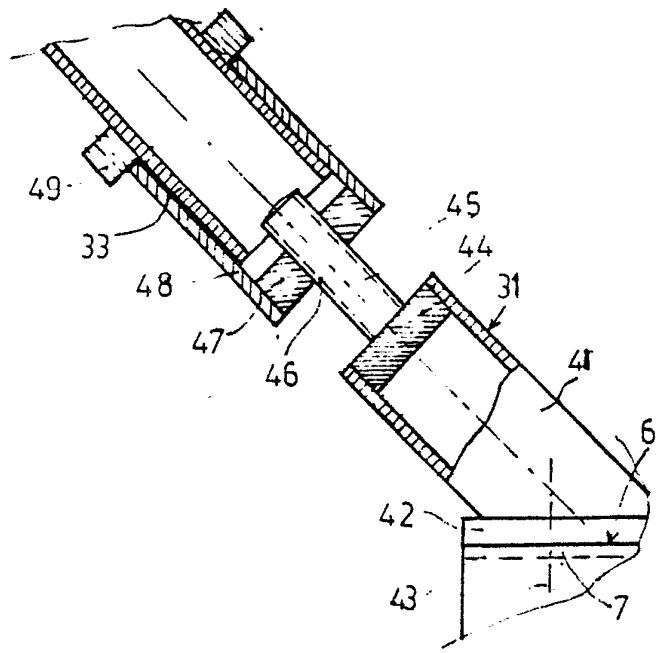


FIG. 6

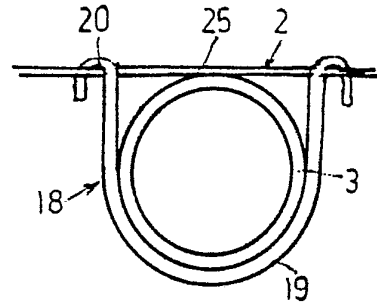


FIG. 7

85 00251

L.P.M. Minck te Hillegom