

(19)



Octrooiraad
Nederland

(11)

Publikatienummer: **9100281**

(12) **A TERINZAGELEGGING**

(21)

Aanvraagnummer: **9100281**

(51)

Int.Cl.⁵:
A47G 33/12

(22)

Indieningsdatum: **18.02.91**

(43)

Ter inzage gelegd:
16.09.92 I.E. 92/18

(71)

Aanvrager(s):
Christiaan Vink te Spijk

(72)

Uitvinder(s):
Christiaan Vink te Spijk

(74)

Gemachtigde:
Ir. L.J. Reynvaan
Octroobureau Reynvaan
Peulenstraat Zuid 1
3371 AL Hardinxveld-Giessendam

(54)

Standaard voor het in hoofdzaak verticaal ondersteunen van een paalvormig element

(57)

Standaard voor het in hoofdzaak verticaal ondersteunen van een paalvormig element (1), bestaande uit een ringvormig grondelement (2) dat een drietal beugels (3, 4, 5) draagt. Elke beugel is uitgevoerd met twee onderling een hoek insluitende benen (3a, 3b; 4a, 4b; 5a, 5b) en is in het overgangsgedebied tussen beide benen scharnierend met het grondelement verbonden. Eén van de benen (3a, 4a, 5a) van de beugels kunnen onderling worden gekoppeld en gezamenlijk worden verbonden met het kopse ondervlak van het paalvormige element, terwijl de andere benen (3b, 4b, 5b) op enige afstand van het kopse ondervlak met het paalvormige element kunnen worden verbonden met behulp van een klemorgaan (6).

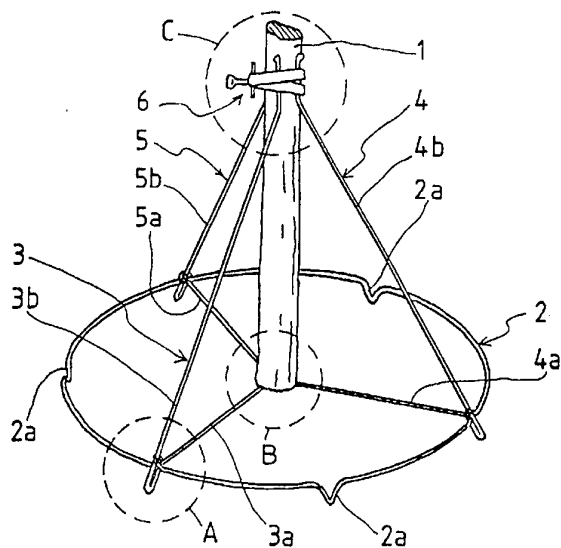


FIG.1

NL A 9100281

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Standaard voor het in hoofdzaak verticaal ondersteunen van
5 een paalvormig element.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een standaard
10 voor het in hoofdzaak verticaal ondersteunen van een paal-
vormig element, in het bijzonder van kerstboom, omvattende
een ringvormig grondelement, waaraan scharnierend een aantal
beugels zijn bevestigd, die elk met hun vrije uiteinde kun-
nen worden verbonden met het paalvormige element.

15 Een dergelijke standaard voor een kerstboom is bekend uit
het Amerikaanse octrooi 1.481.015. Bij deze uit metaaldraad
vervaardigde standaard zijn twee soorten beugels aanwezig,
korte beugels die moeten worden verbonden nabij het onderste
20 uiteinde van de stam, en langere beugels die op enige af-
stand van het onderste uiteinde met de stam moeten worden
verbonden. De uiteinden van deze beugels bestaan uit scherpe
punten, die met kracht in de stam moeten worden gedrukt.
Deze bekende standaard is zodoende niet gemakkelijk aan te
25 brengen, terwijl de ondersteuning van de boom sterk afhanke-
lijk is van de mate waarmee de punten van de beugels in de
stam zijn gedrukt.

De onderhavige uitvinding beoogt nu een standaard van het
30 bovengenoemde type te verschaffen, die gemakkelijk is te be-
dienen en een betrouwbare ondersteuning verzekert van het
paalvormige element.

Deze oogmerken worden volgens de uitvinding bereikt door de
in het kenmerkende gedeelte van de conclusie 1 aangegeven
35 maatregelen.

Als de beugels onderling zijn gekoppeld nemen deze beugels
hun gebruikstand aan, zodat na het koppelen van de beugels
deze gemakkelijk met het paalvormige element kunnen worden

9100281

verbonden.

De in conclusie 2 aangegeven kenmerken hebben het voordeel dat de ene benen van de beugels op eenvoudige wijze met
 5 elkaar kunnen worden verbonden, waarna het paalvormige element slechts op de scherpe punt behoeft te worden geplaatst om deze benen met het paalvormige element te verbinden.

De maatregelen volgens conclusie 3 maken het mogelijk dat de
 10 standaard als deze niet in gebruik is tot een platte eenheid kan worden samengeklapt en kan worden opgeborgen.

Andere voordelige kenmerken volgen uit de resterende onderconclusies.

15

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de bijgaande tekeningen, waarin :-

Fig.1 een schematisch perspectivisch aanzicht is van de standaard volgens de uitvinding;

20 Fig. 2 op vergrote schaal een detail A uit figuur 1 weergeeft;

Fig.3 op vergrote schaal het detail B uit figuur 1 weergeeft;

Fig.4 op vergrote schaal het detail C uit figuur 1
 25 weergeeft, waarbij de stam is weggelaten;

Fig. 5 een doorsnede volgens de lijn V-V in figuur 4;

Fig. 6 op vergrote schaal een afwijkend detail toont van de standaard volgens de uitvinding.

30 In figuur 1 is de standaard weergegeven in de gebruikstand, waarbij deze standaard de stam 1 ondersteunt van een niet nader weergegeven kerstboom. Zoals blijkt uit deze figuur bestaat de standaard uit een ringvormig grondelement 2, aan welk grondelement scharnierend drie beugels 3,4 en 5 zijn
 35 bevestigd, die elk twee onderling een hoek insluitende benen resp. 3a,3b; 4a,4b; 5a,5b hebben. De benen 3a, 4a, en 5a liggen in hoofdzaak in het vlak van het ringvormige grondelement 2 en zijn onderling gekoppeld en verbonden met het kopse ondervlak van de stam 1, zoals later zal worden toege-

9100281

licht aan de hand van figuur 3. De benen 3b, 4b en 5b lopen vanaf het grondelement schuin omhoog en staan met hun uiteinde in aanraking met de stam op enige afstand van het kopse ondervlak. Deze uiteinden zijn met de stam 1 verbonden door middel van een klemorgaan 6, dat later zal worden besproken aan de hand van de figuren 4 en 5.

Eerst zal nu de scharnierende bevestiging worden besproken van de beugels 3, 4 en 5 aan het ringvormige grondelement 2, welke bevestiging op grotere schaal is weergegeven in figuur 2. Deze figuur laat een gedeelte zien van het ringvormige grondelement 2, dat evenals de beugels bij voorkeur is vervaardigd van met kunststof bekleed metaaldraad. Op de plaatsen van de scharnierende bevestiging van de beugels is het grondelement 2 voorzien van een oog 7, dat in de weergegeven uitvoering bestaat uit een gesloten lus. De beugel 4 steekt met het been 4b door de gesloten lus 7, en zet zich voort in een open lus 8, die weer overgaat in een evenwijdig aan het been 4b omlaag lopend deel 9. Met een open lus wordt hier bedoeld dat er een ruimte aanwezig is tussen het punt waar het been 4b overgaat in de lus 8, en het punt waar de lus 8 overgaat in het rechte deel 9. Deze ruimte moet groot genoeg zijn om de draad die de lus 7 vormt door te laten. Het omlaag lopende deel 9 gaat via een bocht 10 van 180° over in een omhoog in het verlengde van het been 4b lopend deel 11, dat zich via een bocht voortzet in het been 4a. Het deel 9, de bocht 10 en het deel 11 vormen gezamenlijk een steunvoet waarmee de standaard in de gebruikstand op de grond rust. Naast deze steunvoeten van de beugels is het grondelement 2 eveneens voorzien van steunpunten 2a, waarmee dit element op de grond rust. Deze steunpunten bestaan uit in het grondelement aangebrachte uitbuigingen, waarvan de hoogte overeenkomt met die van de steunvoeten van de beugels. De ring van het ringvormige element ligt zodoende op enige afstand van de grond evenals de benen 3a, 4a en 5a.

De constructie met de open lus 8, en de gesloten lus 7 maakt het enerzijds mogelijk dat de beugels van het grondelement worden losgemaakt, terwijl de beugels anderzijds vanuit de in de tekening weergegeven gebruikstand omlaag kunnen worden

geklapt in een opbergstand, waarin de beugels met beide benen in hoofdzaak in het vlak van het grondelement liggen.

In figuur 3 is de wijze weergegeven waarop de benen 3a, 4a, en 5a onderling kunnen worden gekoppeld en kunnen worden verbonden met het kopse ondervlak van de stam 1. Zoals in deze figuur zichtbaar is, heeft het uiteinde van het been 3a een over ongeveer 90° naar boven toe (beschouwd in de gebruikstand) omgezet deel 12, dat eindigt in een scherpe punt 13. De uiteinden van de andere benen 4a en 5a eindigen elk in een oog resp. 14 en 15, door welke ogen in de gebruikstand het omgezette deel 12 van het been 3a steekt. In deze stand liggen de beide benen van elke beugel in een vlak dat nagenoeg loodrecht staat op het vlak van het grondelement 2, waarbij de benen 3a, 4a en 5a alle nagenoeg in het vlak van het grondelement liggen. De te ondersteunen stam 1 kan nu op de punt 13 worden geplaatst, welke punt hierbij enigszins in de stam zal dringen, en de benen 3a, 4a en 5a gezamenlijk met het ondervlak van de stam verbindt.

20

De benen 3b, 4b en 5b hebben elk nabij hun uiteinde een steundeel resp. 14, 15 en 16 dat evenwijdig loopt met de stam en aan het vrije uiteinde van de stam is afgebogen, welke steundelen tegen de stam kunnen rusten, en gezamenlijk door middel van een hierna aan de hand van de figuren 4 en 5 te beschrijven klemorgaan 6 vast met de stam 1 kunnen worden verbonden.

Zoals blijkt uit figuur 4 bestaat het klemorgaan 6 uit een spanschroef 17, die wordt gevormd door een draadstang met aan één uiteinde een houtschroef 18, en aan het andere uiteinde een bedieningshandgreep 19. Op de plaats waar de houtschroef is verbonden met de draadstang ontstaat een borst 20a, waartegen een steunring 20 is aangebracht. Op de draadstang 17 is een spanorgaan 21 geschroefd, dat bestaat uit een moer 22, een vast met de moer verbonden koppelplaat 23, omvattende een vasthouddeel 24 en koppeldeel 25, met koppelorganen 25a en 25b. De koppelorganen zijn bestemd om de uiteinden op te nemen van spanbanden 26, 27, die zich

uitstrekken vanaf de overgang van de houtschroef 18 naar de draadstang 17. Zoals het duidelijkst is te zien in figuur 5 loopt de spanband 26 vanaf het binnenliggende einde van de houtschroef om de tegen de stam 1 aanliggende delen 14, 15, en 16 van de respectievelijke benen 3b, 4b, en 5b naar het koppelorgaan 25a, terwijl de spanband 27 in tegengestelde richting om de stam en de delen 14, 15 en 16 loopt naar het koppelorgaan 25b. De spanbanden passeren elkaar hierbij aan de van de spanschroef afgelegen zijde van de stam, zodat de steundelen over een groot gedeelte van hun lengte worden ingeklemd hetgeen de stabiliteit ten goede komt.

De werking van de standaard volgens de uitvinding is als volgt. Het grondelement 2 wordt geplaatst, en vervolgens worden de beugels 3, 4 en 5 met het grondelement verbonden en rechtop gezet. De benen 3a, 4a en 5a worden gekoppeld zoals weergegeven in figuur 3. Onder het koppelpunt van de benen wordt nu een hulpmontageblokje geplaatst, waarna de stam 1 of wat voor te ondersteunen paalvormig element dan ook op de punt 13 wordt gedrukt, waarbij de punt 13 enigszins in het kopse ondervlak van de stam dringt. Bij voorkeur is de punt 13 voorzien van weerhaken, om later het uit de stam losschieten van de punt te voorkomen. De steundelen 14, 15 en 16 worden nu tegen de stam 1 geplaatst. Ter hoogte van de plaats waar de steundelen tegen de stam aanliggen wordt nu het klemorgaan 6 met de houtschroef 18 in de stam geschroefd tot de steunring 20 tegen de stam aanligt. De spanbanden 26 en 27 worden nu om de stam en de steundelen geslagen en verbonden met de respectievelijke spanorganen 25a en 25b. Door de draadstang 17 met behulp van de handgreep 19 te draaien en de moer 22 door middel van het vasthouddeel 24 tegen te houden, beweegt de moer 22 met het koppeldeel in de figuren 4 en 5 naar links, zodat de spanbanden stevig worden aangetrokken. Tijdens het draaien van de draadstang voorkomt de tegen de borst 20a gelegen steunring dat de houtschroef verder de stam indringt. Op deze wijze worden de steundelen 14, 15 en 16 die een voldoende lengte hebben stevig met de stam verbonden, waarbij de stam stevig tussen de benen 3b, 4b, en 5b wordt ingeklemd. Doordat de vrije uiteinden van de

steundelen 14, 15 en 16 enigszins naar buiten toe zijn omgezet, kunnen deze steundelen alvorens het klemorgaan aan te draaien gemakkelijk op de stam worden gepositioneerd, en de stam in de gewenste verticale stand worden gebracht. Tenslotte wordt het hulpmontageblokje onder de stam 1 verwijderd. De benen 3a, 4a en 5a blijven nu in feite vrij van de grond, en het gewicht van de stam wordt via de benen 3b, 4b en 5b overgedragen naar het grondelement 2.

In de hier beschreven uitvoeringsvorm zijn aan het ringvormige grondelement van de standaard drie beugels bevestigd, die elk zijn voorzien van een steunvoet, terwijl het grondelement zelf tussen elke twee aan elkaar grenzende beugels een steunpunt 2a heeft. De standaard rust zodoende in de gebruikstand op zes plaatsen op de grond, waardoor een zeer stabiele ondersteuning van het grondelement wordt verkregen. Het zal duidelijk zijn dat het ringvormige grondelement alsmede de benen 3b, 4b en 5b voldoende stijf moeten zijn.

Het kan eventueel gewenst zijn de stam van de kerstboom in een waterbakje 28 te plaatsen. Zoals figuur 6 laat zien, wordt deze mogelijkheid geschapen door de benen 3a, 4a, en 5a elk te voorzien van een naar boven toe gerichte uitbuiting 29, die om de opstaande rand 30 van het bakje loopt. De in figuur 3 weergegeven koppeling van de benen 3a, 4a en 5a met de punt 13 liggen in dit geval op enige afstand van de bodem van het waterbakje.

Het zal duidelijk zijn dat de uitvinding niet is beperkt tot de hier beschreven en weergegeven uitvoeringsvorm, maar dat binnen het kader van de uitvinding voor de vakman een groot aantal wijzigingen mogelijk zijn. Zo kunnen het aantal beugels en de scharnierende verbinding hiervan met het grondelement afwijken van de hier beschreven uitvoeringsvorm. Van belang is slechts dat de beugels zelf vlak zijn, en van een verticale gebruikstand kunnen worden neergeklapt naar in opbergstand waarin de beugels in hoofdzaak in het vlak van het grondelement liggen. Dit neerklappen moet kunnen geschieden zonder de beugels van het grondelement los te maken.

C O N C L U S I E S

1. Standaard voor het in hoofdzaak verticaal ondersteunen
5 van een paalvormig element, in het bijzonder een kerstboom,
omvattende een ringvormig grondelement, waaraan scharnierend
een aantal beugels zijn bevestigd, die elk met hun vrije
uiteinde kunnen worden verbonden met het paalvormige ele-
ment, met het kenmerk, dat het grondelement tenminste drie
10 beugels draagt, die elk zijn uitgevoerd met twee onderling
een hoek insluitende benen en in het overgangsgebied tussen
beide benen scharnierend met het grondelement zijn verbon-
den, waarbij één van de benen van de beugels onderling kun-
nen worden gekoppeld en gezamenlijk kunnen worden verbonden
15 met het kopse ondervlak van het paalvormige element, en de
andere benen op enige afstand van dit kopse ondervlak met
het paalvormige element kunnen worden verbonden met behulp
van een klemorgaan.
- 20 2. Standaard volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat van
de onderling gekoppelde benen, er één een over nagenoeg 90°
omgezet eindstuk heeft, dat naar het andere been van de
betreffende beugel is gericht, welk eindstuk eindigt in een
scherpe punt, en de andere benen elk eindigen in een oog,
25 welke ogen om het omgezette eindstuk van het genoemde ene
been kunnen grijpen.
3. Standaard volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat
elke beugel zodanig scharnierend is verbonden met het grond-
30 element, dat de beugels vanuit een gebruikstand, waarin de
beide benen zijn gelegen in een nagenoeg loodrecht op het
vlak van het grondelement staand vlak in een opbergstand kan
worden gedraaid, waarin de beide benen van elke beugel in
hoofdzaak in het vlak van het grondelement liggen.
- 35 4. Standaard volgens de voorafgaande conclusies 1-3, met het
kenmerk, dat het grondelement is voorzien van tenminste drie
steunpunten waarmee dit element op de grond steunt, en elk
van de beugels in het overgangsgebied tussen de beide benen

is voorzien van een steunvoet.

5. Standaard volgens de voorafgaande conclusies 1-4, met het kenmerk, dat de scharnierende verbinding tussen het grondelement en de beugels elk wordt gevormd door een gesloten oog dat is verbonden met het grondelement en een open lus in de beugel.
6. Standaard volgens de voorafgaande conclusies 1-5, met het kenmerk, dat het grondelement en de beugels zijn vervaardigd uit draadvormig materiaal, en de steunpunten van het grondelement worden gevormd door plaatselijke uitbuigingen loodrecht op het vlak van het ringvormige element en de ogen door gesloten lussen die in hoofdzaak loodrecht op het vlak van het ringvormige element staan in een richting tegengesteld aan die van de uitbuigingen.
7. Standaard volgens de voorafgaande conclusies 1-6, met het kenmerk, dat het klemorgaan bestaat uit een spanschroef die wordt gevormd door een draadstang en aan het ene uiteinde is voorzien van een houtschroef en aan het andere uiteinde van een bedieningshandgreep, waarbij op de overgang van de houtschroef naar de draadstang een borst aanwezig is waartegen een steunring is aangebracht, op welke draadstang een spanorgaan is geschroefd, omvattende een koppelplaat met een vasthouddeel en koppelorganen voor spanbanden die zich uitstrekken vanaf de overgang van de houtschroef naar de draadstang.
8. Standaard volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat het spanorgaan wordt gevormd door een moer die vast is verbonden met een langwerpige plaat die enerzijds dient als handgreep en welke plaat de koppelorganen draagt voor het hieraan bevestigen van de uiteinden van de spanbanden.
9. Standaard volgens de voorafgaande conclusies 1-8, met het kenmerk, dat de onderling gekoppelde benen elk zijn voorzien van een bochtstuk, teneinde de stam in een waterbakje te kunnen plaatsen.

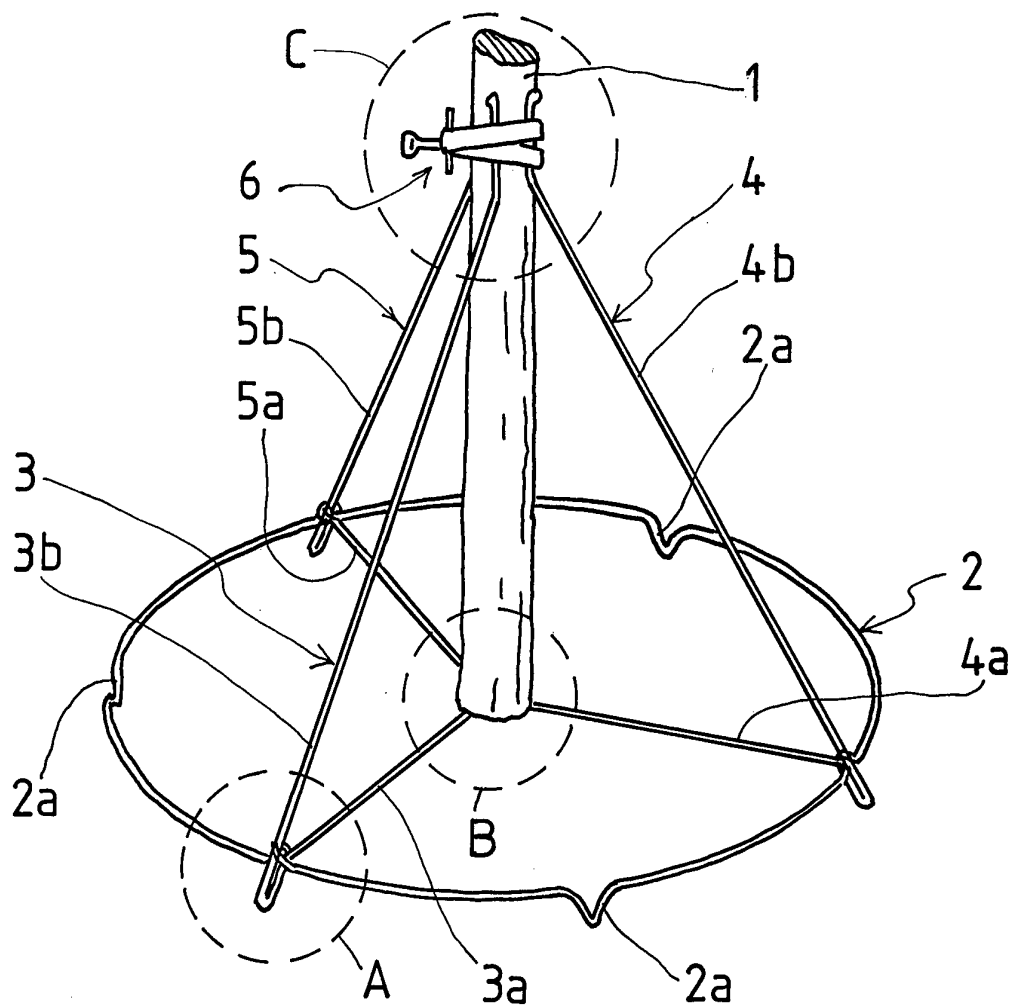


FIG. 1

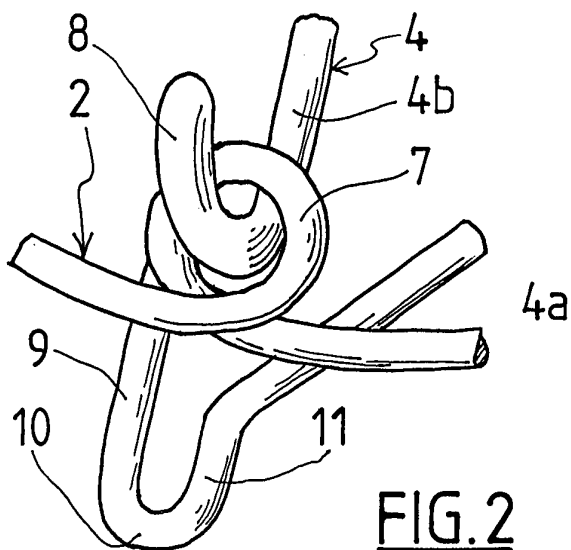


FIG. 2

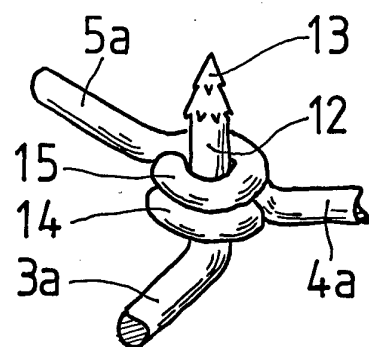
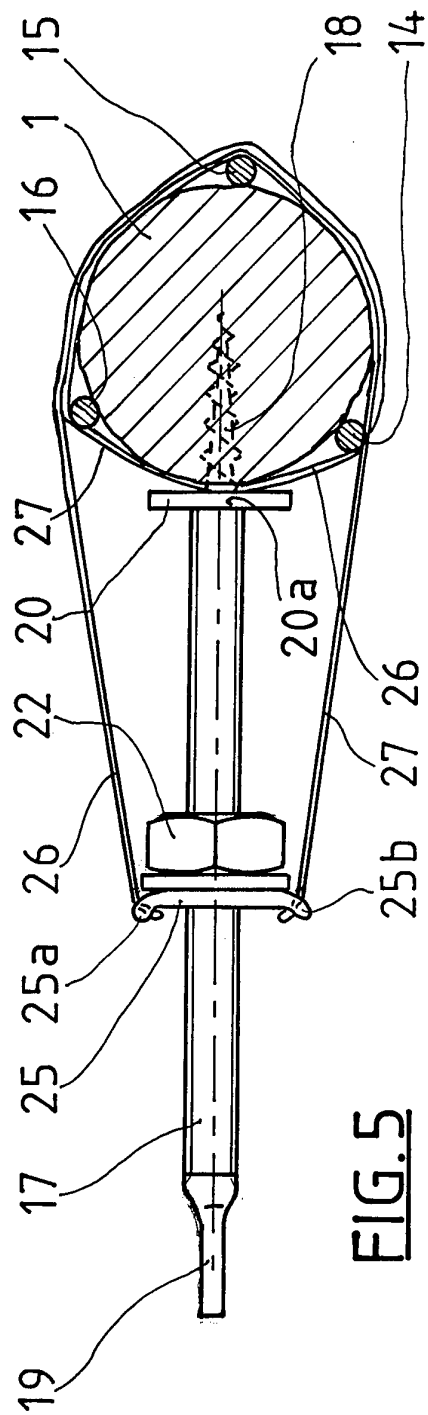
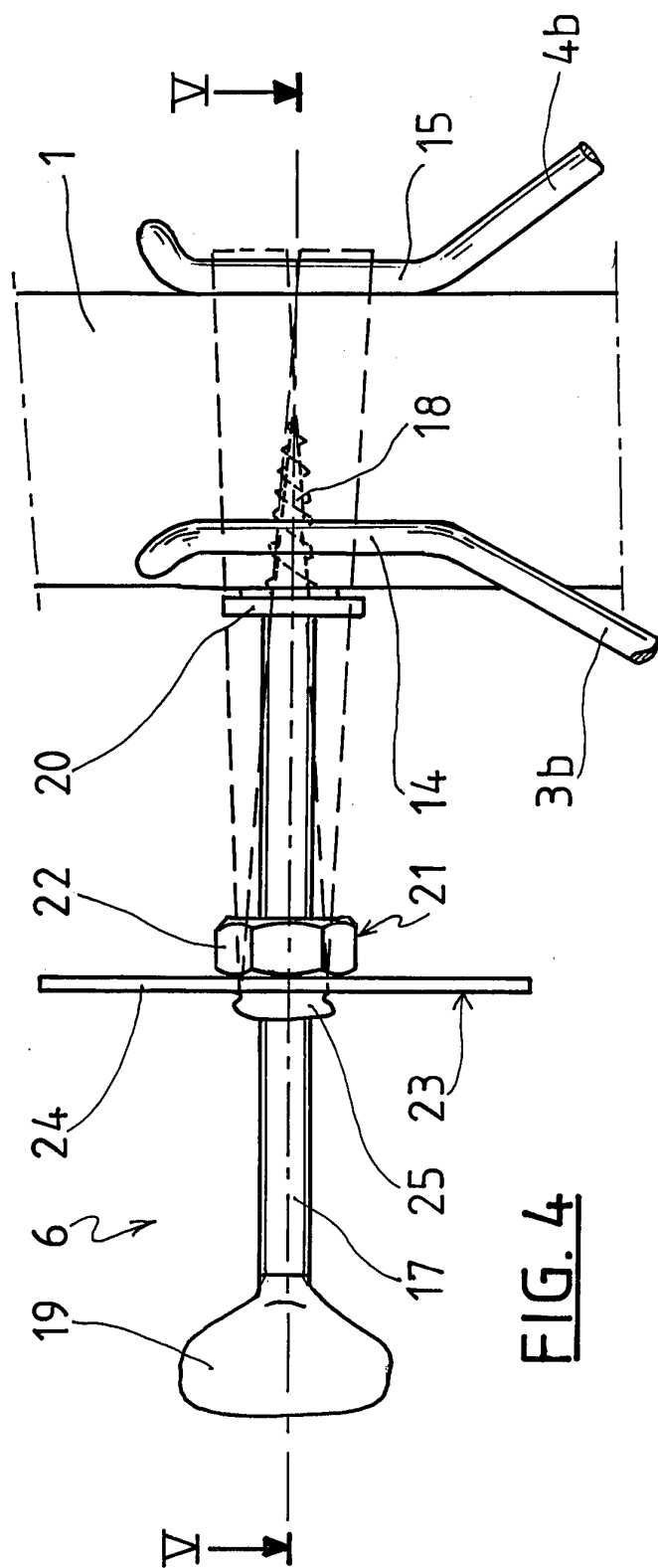


FIG. 3



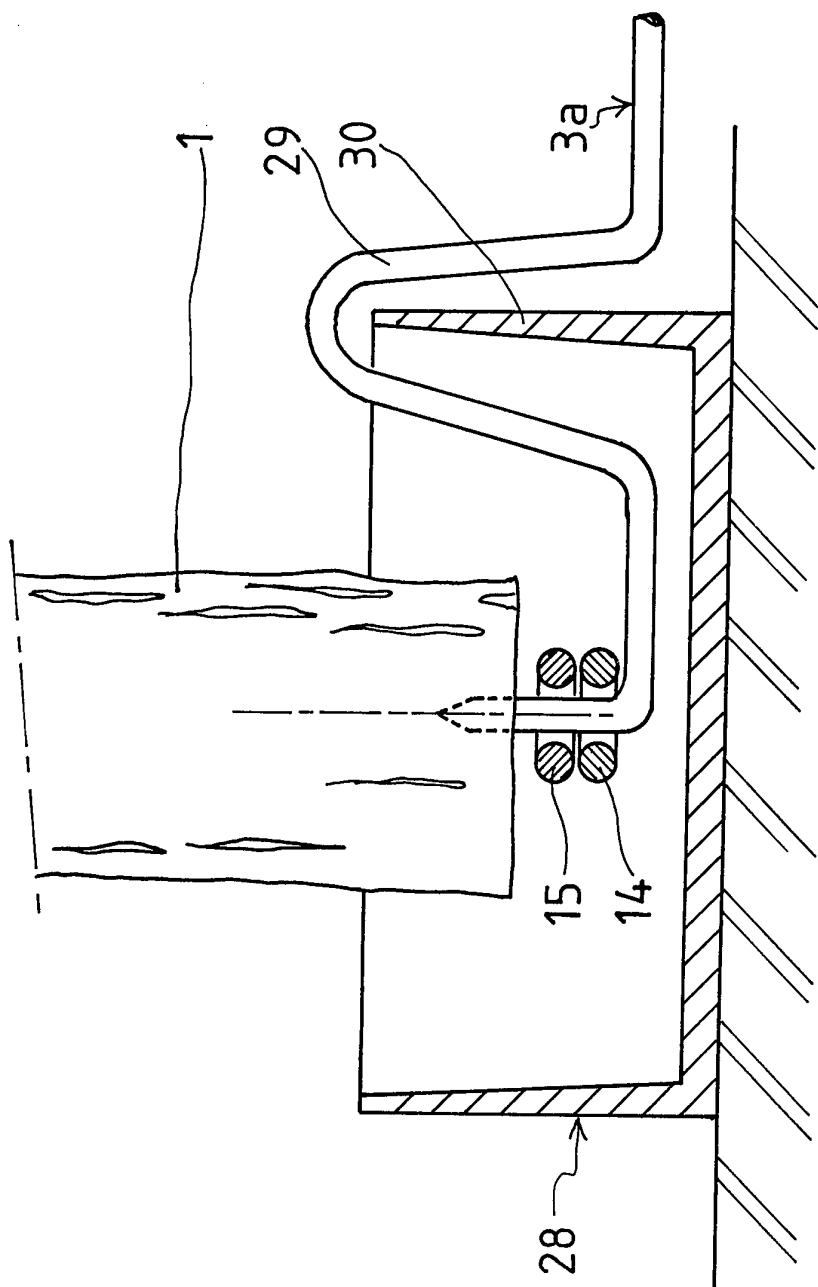


FIG. 6