



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 560 992 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(21) Anmeldenummer: **03779532.5**

(22) Anmeldetag: **14.11.2003**

(51) Int Cl.:
E04H 12/22 (2006.01)

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2003/000344

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2004/044354 (27.05.2004 Gazette 2004/22)

(54) STÄNDER FÜR GEGENSTÄNDE WIE SONNENSCHIRME

PROP FOR OBJECTS SUCH AS SUNSHADES

SUPPORT POUR OBJETS TELS QUE DES PARE-SOLEIL

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: **14.11.2002 AT 77402 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.08.2005 Patentblatt 2005/32

(73) Patentinhaber: **Griengl, Hubert Rudolf
9020 Klagenfurt (AT)**

(72) Erfinder: **Griengl, Hubert Rudolf
9020 Klagenfurt (AT)**

(74) Vertreter: **Hehenberger, Reinhard
BEER & PARTNER PATENTANWÄLTE KG
Lindengasse 8
1070 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-93/16260 CA-A- 1 297 259
DE-U- 8 513 417 DE-U- 9 302 983
GB-A- 1 138 339 US-A- 3 289 369
US-A- 5 271 196 US-A- 5 697 190**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Ständer für Gegenstände wie Sonnenschirme, Hinweisschilder, Werbetafeln oder Wäschespinnen mit einem Oberteil zur Aufnahme eines Schafes des Gegenstandes und einem dem Boden zugewandten Unterteil, mit einem zentralen Verbindungselement, das im Bereich des Unterteils angeordnet und mit einer im Boden fest verankerten Halterung formschlüssig verbindbar ist.

[0002] Derartige Ständer gibt es aus den verschiedensten Materialien, wobei eine wesentliche Voraussetzung ein, je nach erforderlicher Standfestigkeit, mehr oder weniger großes Gewicht ist. Es gibt daher solche, die z. B. aus Beton bestehen und bei größerem Gewicht nur schwer zu transportieren sind. Es gibt auch solche, die mit Wasser oder Sand gefüllt werden können, wobei diese Ständer nach dem Entleeren leichter transportiert werden können. Ein wesentlicher Nachteil aller dieser Ständer ist jedoch, dass sie bei Nichtgebrauch entweder einfach stehengelassen werden, wodurch sie ein Unfall- und Verletzungsrisiko darstellen, da Personen darüber stolpern oder sich daran stoßen können, oder aber immer wegtransportiert und bei Bedarf wieder zum Einsatzort gebracht werden müssen was aber bei schweren Ständern mühsam bzw. bei entleerbaren Ständern unpraktisch bzw. mit hohem Arbeitsaufwand verbunden ist. Es ist auch bekannt, im Boden Rohre einzusetzen oder einzubauen, in die der Schaft des Gegenstandes hineingeschraubt werden kann. Diese Rohre müssen aber einen größeren Durchmesser als der Schaft haben und sind daher unschön.

[0003] Das Dokument US-A- 5697190 zeigt einen Ständer, der die Merkmale des Oberbegriffes des Anspruchs 1 aufweist.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde einen gattungsgemäß Ständer zur Verfügung zu stellen, der bei hoher Standsicherheit einfach auf- und abgebaut werden kann und ein geringes Gewicht aufweist.

[0005] Erfindungsgemäß ist ein gattungsgemäßer Ständer zur Lösung dieser Aufgabe dadurch gekennzeichnet, dass an der Bodenplatte an der dem Boden zugewandten Seite eine elastische Schicht angeordnet ist.

[0006] Der erfindungsgemäße Ständer kann, da er fest mit dem Boden verankert wird, relativ leicht ausgeführt werden, da er seine Standfestigkeit nicht durch ein hohes Gewicht erzielt. Nachdem er von seiner im Boden verankerten Halterung getrennt wurde, bleiben auch keine störenden Teile zurück, da die Halterung ganz in den Boden versenkt werden kann.

[0007] Bevorzugt ist im Rahmen der Erfindung wenn das zentrale Verbindungselement eine Schraube und die Halterung ein Dübel ist. Es können aber auch andere Verbindungen wie Schraubgewinde-Schnellverbindungen, bajonettartige Verbindungen oder Schnappverbindungen verwendet werden.

[0008] Weitere bevorzugte Ausführungsformen der

Erfindung sind Gegenstand der übrigen Unteransprüche.

[0009] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung mit Bezug auf die Zeichnungen beschrieben.

5 [0010] Es zeigt:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäß Ständers in einer explosionsartigen Darstellung,

10 Fig. 2 den Ständer von Fig. 1 im zusammengebauten Zustand,

15 Fig. 3 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäß Ständers in einer explosionsartigen Darstellung,

20 Fig. 4 den Ständer von Fig. 3 im zusammengebauten Zustand,

25 Fig. 5 eine Montageeinrichtung in Draufsicht und

Fig. 6 die Montageeinrichtung im Schnitt entlang der Linie VI-VI in Fig. 5.

25 [0011] In Fig. 1 ist eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäß Ständers dargestellt, der im wesentlichen aus einem Oberteil 1 in Form eines Rohres und einem Unterteil 2 in Form einer Scheibe besteht, die mit dem Rohr 1 verschweisst ist. Anstatt einer Scheibe 2 sind aber auch andere Formen eines Unterteils denkbar, z. B. sternartige Füße oder Stützen, die nicht am unteren Ende des Rohres 1, sondern etwas höher befestigt sind, und schräg nach unten ragen.

30 [0012] Im Bereich des Unterteils 2 ist im Inneren des Rohres 1 eine Schraube 3 befestigt, wie Fig. 2 zeigt. Zum Befestigen der Schraube 3 im Rohr 1 ist ein Halteteil 4 vorgesehen, der aus einem Aufnahmeteil 5 und einem Fixierungsteil 6 besteht. Der Aufnahmeteil 5 ist am unteren Ende des Rohres 1 befestigt, z.B. angeschweißt oder angeklebt. Die Schraube 3 wird von oben durch den Aufnahmeteil 5 durchgesteckt, wobei der Schraubenkopf 8 drehfest in einer Ausnehmung 9 im Aufnahmeteil 5 aufgenommen ist. Um die Schraube 3 gegen axiales Verschieben zu sichern wird der Fixierungsteil 6 über Schrauben 7 mit dem Aufnahmeteil 5 verschraubt. Auch ein Verkleben ist möglich. An seiner Oberseite weist der Fixierungsteil 6 des weiteren noch eine Zentrieröffnung 10 auf.

40 [0013] In das Rohr 1 kann von oben ein Schaft eines Sonnenschirmes, eines Hinweisschildes, einer Werbetafel, einer Wäschespinne oder dgl. gesteckt werden, wobei der Schaft, soferne er an seinem unteren Ende eine Spitze aufweist in der Zentrieröffnung 10 zentriert wird.

55 Um den Schaft in Rohr 1 zu sichern, kommt z.B. eine an sich bekannte Klemm-Schraubmuffe zum Einsatz, mit der ein eingesteckter Schaft durch Verdrehen zentriert und festgeklemmt werden kann. Es ist aber auch möglich

einen Schaft durch eine oder mehrere horizontal durch die Wand des Rohres eingeschraubte Schrauben zu sichern.

[0014] Die Verbindung mit dem Boden erfolgt derart, dass z. B. ein Dübel 11 aus Edelstahl oder Aluminium in ein vorbereitetes Loch im Boden, beispielsweise Asphalt oder Beton, eingesetzt und dort so verklebt wird, dass sein oberer Rand 12 mit der Oberfläche 14 fluchtet, oder geringfügig unter der Oberfläche 14 angeordnet ist. Der Ständer kann dann mit seiner Schraube 3 in die Halterung 11 eingedreht werden bis die Platte 2 fest auf dem Boden aufliegt.

[0015] Je nach zu erwartender Belastung des Ständers kann der Durchmesser der Platte 2 bzw. der Radialabstand von Füßen des Ständers, die den Unterteil bilden, vom durch die Schraube 3 gebildeten, zentralen Verbindungselement unterschiedlich groß sein.

[0016] Mit Hilfe der Erfindung können an jenen Orten, wo erwartungsgemäß immer wieder die erwähnten Ge- genstände aufgestellt werden müssen, Halterungen in Form von Dübeln 11 oder dgl. vorgesehen werden, die allerdings bei Nichtgebrauch in keiner Weise stören. Bei Bedarf kann aber ein erfindungsgemäßer Ständer sehr schnell und sehr sicher an diesen vorbereiteten Stellen aufgestellt werden.

[0017] In den Fig. 3 und 4 ist eine Aufführungsform eines erfundungsgemäßen Ständers dargestellt, die weitgehend der Ausführungsform von Fig. 1 und 2 entspricht. Der wesentlichste Unterschied liegt allerdings in der Ausführung des Unterteils in Form der Bodenplatte 2' und der Befestigung des zentralen Verbindungselementes in Form der Schraube 3'. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 und 4 handelt es sich um eine vereinfachte Ausführungsform, da die Schraube 3' in eine Gewindebohrung 13 in der Bodenplatte 2' eingeschraubt ist, wodurch sich der Herstellungs- bzw. Fertigungsaufwand des erfundungsgemäßen Ständers verringern lässt. Die Schraube kann gegen Verdrehen zum Beispiel durch Verkleben gesichert werden.

[0018] Das Verankern des erfindungsgemäßen Ständers mit dem Boden lässt sich weiter dadurch vereinfachen, dass anstelle einer herkömmlichen Schraube 3, 3', die in einen Dübel 11, 11' eingeschraubt werden muss Schraubgewinde-Schnellverbindungen, bajonettartige Verbindungen oder Schnapp-Drehverbindungen eingesetzt werden.

[0019] In den Fig. 1 bis 4 ist noch eine elastische Schicht 15 an der Unterseite der Platte 2 dargestellt, die z.B. eine Gummiplatte sein kann, die an der Unterseite der Bodenplatte 2 festgeklebt ist. Die Gummiplatte 15 liegt vorzugsweise eng an der Schraube 3, 3' an und dient dazu Bodenunebenheiten auszugleichen und ein Reiben der Unterseite der Bodenplatte 2 an der Oberfläche 14 des Bodens, z.B. Fliesen oder Pflastersteine, zu verhindern.

[0020] Die Halterung 11, 11', z.B. ein Schraubdübel, muss im Boden 14 fest verankert werden. Dies kann z.B. durch Einkleben oder Einzementieren in einer Öffnung

im Boden erfolgen. Wesentlich ist dabei, dass der Dübel 11, 11' gerade, d.h. im rechten Winkel zur Bodenoberfläche 14 bzw. zur Unterseite der Bodenplatte 2 eingesetzt wird.

5 [0021] Dies kann einerseits z.B. dadurch erfolgen, dass der Dübel 11, 11' auf die Schraube 3 des Ständers aufgeschraubt wird, worauf hin die Öffnung im Boden Kleber oder Zementleim eingebracht und der Dübel 11, 11' dann mit dem Ständer 1 in die Öffnung gedrückt wird.

10 Bei dieser Durchführungsform ist die Gummiplatte 15 hilfreich, da der Dübel 11 so weit auf die Schraube 3 aufgeschraubt werden kann, dass der Dübel 11, 11' dichtend an der Gummiplatte 15 anliegt, so dass ein Eindrin-

gen von Klebstoff oder Zementleim zwischen den Dübel
15 11, 11' und die Schraube 3 verhindert wird, was eine Lösung dieser Verbindung erschweren oder ganz verhindern könnte.

[0022] Alternativ ist zum Einsetzen des DüBELS 11, 11' in den Boden eine Montagevorrichtung gemäß Fig. 5 und

20 6 vorgesehen, die im Wesentlichen aus einem Träger 16, insbesondere einem Gewindestift, besteht, von dem radial Streben 18 wegragen. An den freien Enden der Streben 18 ist ein Stützring 19 befestigt.

[0023] Die Montage des DüBELS 11, 11' erfolgt mit Hilfe der Montagevorrichtung derart, dass der DüBEL 11, 11' zuerst auf den Gewindestift 16 so weit wie nötig aufgeschraubt wird. Dann wird die Öffnung im Boden mit einem geeigneten Mittel (z.B. Klebstoff oder Zement) ausreichend gefüllt, und der DüBEL 11, 11' mittels der Montagevorrichtung so weit in die Öffnung hineingedrückt bis die Stützeinrichtung 17 vollständig am Boden aufliegt. Überschüssiger Klebstoff kann bei der Montagevorrichtung auf einfache Weise entfernt werden, da ein Durchgreifen durch die Strohfen 18 zur Klebstelle möglich ist.

greifen durch die Stufen 16 zur Klebestelle möglich ist. Sobald der Dübel 11, 11' ausreichend fest im Boden sitzt, kann die Montagevorrichtung aus dem Dübel 11, 11' herausgeschraubt werden.

[0024] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:
40 [0025] Ein Ständer für Gegenstände wie Sonnenschirme, Hinweisschilder, Werbetafeln oder Wäschespinnen weist einen Oberteil 1 zur Aufnahme eines Schaftes des

45 Gegenstandes und einen dem Boden zugewandten Unterteil 2, 2' auf. Um den Ständer am Boden zu verankern ist ein zentrales Verbindungselement 3, 3', z.B. eine Schraube, vorgesehen, das im Bereich des Unterteils 2, 2' angeordnet und mit einer im Boden fest verankerten Halterung 11, 11', z. B. einem Dübel, formschlüssig verbindbar ist.

Patentansprüche

- 55 1. Ständer für Gegenstände wie Sonnenschirme, Hinweisschilder, Werbetafeln oder Wäschespinnen mit einem Oberteil (1) zur Aufnahme eines Schaftes des Gegenstandes und einem dem Boden zugewandten Unterteil (2, 2'), mit einem zentralen Verbindungs-

- element (3, 3'), das im Bereich des Unterteils (2, 2') angeordnet und mit einer im Boden fest verankerten Halterung (11, 11') formschlüssig verbindbar ist, wobei der Unterteil (2, 2') mit dem Oberteil (1) unlösbar verbunden, z.B. verschweißt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Bodenplatte (2') an der dem Boden zugewandten Seite eine elastische Schicht (15) angeordnet ist.
2. Ständer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zentrale Verbindungselement (3; 3') eine Schraube und die Halterung (11, 11') ein Dübel ist.
3. Ständer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zentrale Verbindungselement (3, 3') und die Halterung (11, 11') eine Schraubgewinde-Schnellverbindung bilden.
4. Ständer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zentrale Verbindungselement (3, 3') und die Halterung (11, 11') über eine Schnapp- und/oder Drehverbindung miteinander verbindbar sind.
5. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung (11, 11') aus Edelstahl oder Aluminium besteht.
6. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Oberteil (1) ein Rohr und der Unterteil (2) eine mit dem Rohr flanschartig verbundene Platte ist.
7. Ständer nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rohr (1) an seinem der Halterung (11) zugewandten Ende offen ist und dass das Verbindungselement (11) an diesem Ende am Rohr(1) befestigt ist.
8. Ständer nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Rohr (1) ein Halteteil (4) für das Verbindungselement (3) befestigt ist.
9. Ständer nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halteteil (4) aus einem Aufnahmeteil (5), durch den sich das Verbindungselement (3) erstreckt, und einem Fixierungsteil (6) besteht, mit dem das Verbindungselement (3) im Aufnahmeteil (4) festgehalten wird.
10. Ständer nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmeteil (5) und der Fixierungsteil (6) miteinander verschraubt (7) sind.
11. Ständer nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fixierungsteil (6) eine Zentrieröffnung (10) aufweist.
- 5 12. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Unterteil (2') durch eine im wesentlichen vollflächige, mit dem Oberteil (1) fest verbundene Bodenplatte gebildet wird.
- 10 13. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement durch ein Loch (13) in der Bodenplatte (2') gedeckt ist.
- 15 14. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (3, 3') unlösbar mit dem Ständer verbunden, z.B. verklebt, ist.
- 20 15. Ständer nach den Ansprüchen 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (13) eine in die Bodenplatte (2') eingeschraubte und dort gegebenenfalls fixierte Schraube (3') ist.
- 25 16. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Oberteil (1) im Bereich seines oberen Endes eine Klemmvorrichtung für den Schaft des Gegenstandes aufweist.
- 30 17. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastische Schicht (15) eine Platte aus Gummi oder dgl.ist.
- 35 18. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schicht (15) mit dem Unterteil (2') fest verbunden, zum Beispiel verklebt ist.
- 40 19. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schicht (15) das zentrale Verbindungselement (3, 3') eng umschließt.
- 45 50 55 **Claims**
- Post for articles such as parasols, signs, advertising signs, or rotary clothes dryers, with a top part (1) for holding a shaft of the article and a bottom part (2, 2') facing the ground, with a central connecting element (3,3') which is located in the area of the bottom part (2, 2') and can be positively joined to a mounting (11, 11') which is anchored securely in the ground, whereby the bottom part (2, 2) is permanently connected, for example, welded to the top part (1), **characterized in that** there is an elastic layer (15) on the ground plate (2') on the side facing the ground.
 - Post according to claim 1, **characterized in that** the central connecting element (3, 3') is a screw and the mounting (11, 11') is an anchor.

3. Post according to claim 1, **characterized in that** the central connecting element (3, 3') and the mounting (11, 11') form a screw thread-quick release coupling.
4. Post according to claim 1, **characterized in that** the central connecting element (3, 3') and the mounting (11, 11') can be joined to one another via a snap connection and/or rotary connection.
5. Post according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** the mounting (11, 11') consists of high quality steel or aluminium.
6. Post according to one of claims 1 to 5, **characterized in that** the top part (1) is a pipe and the bottom part (2) is a plate which is connected to the pipe in the manner of a flange.
7. Post according to claim 6, **characterized in that** the pipe (1) is open on its end facing the mounting (11) and that the connecting element (11) on this end is attached to the pipe (1).
8. Post according to claim 7, **characterized in that** a holding part (4) for the connecting element (3) is mounted in the pipe (1).
9. Post according to claim 8, **characterized in that** the holding part (4) consists of a receiving part (5) through which the connecting element (3) extends, and a fixing part (6) with which the connecting element (3) is held in the receiving part (4).
10. Post according to claim 9, **characterized in that** the receiving part (5) and the fixing part (6) are screwed (7) to one another.
11. Post according to claim 9 or 10, **characterized in that** the fixing part (6) has a centering opening (10).
12. Post according to one of claims 1 to 11, **characterized in that** the bottom part (2') is formed by an essentially all-over ground plate which is captively joined to the top part (1).
13. Post according to one of claims 1 to 12, **characterized in that** the connecting element is inserted through a hole (13) in the ground plate (2').
14. Post according to one of claims 1 to 13, **characterized in that** the connecting element (3, 3') is permanently connected, for example, cemented to the post.
15. Post according to claims 12 to 14, **characterized in that** the connecting element (13) is a screw (3') which is screwed into the ground plate (2') and is optionally fixed there.
16. Post according to one of claims 1 to 15, **characterized in that** the top part (1) in the area of its top end has a clamp device for the shaft of the article.
- 5 17. Post according to one of claims 1 to 16, **characterized in that** the elastic layer (15) is a plate of rubber or the like.
- 10 18. Post according to one of claims 1 to 17, **characterized in that** the layer (15) is permanently joined, for example, cemented to the bottom part (2').
- 15 19. Post according to one of claims 1 to 18, **characterized in that** the layer (15) closely surrounds the central connecting element (3, 3').

Revendications

- 20 1. Support pour des objets comme les parasols, les panneaux de signalisation, les tableaux publicitaires ou les séchoirs parapluies, avec une partie supérieure (1) destinée à réceptionner une tige de l'objet et une partie inférieure (2, 2') faisant face au sol, avec un élément de liaison (3, 3') central, qui est disposé dans la zone de la partie inférieure (2, 2') et qui peut être relié par complémentarité de forme avec une attache (11, 11') solidement ancrée dans le sol, la partie inférieure (2, 2') étant reliée de façon inamovible, par exemple soudée avec la partie supérieure (1), **caractérisé en ce que** sur la plaque de base (2'), sur le côté faisant face au sol est disposée une couche élastique (15).
- 25 35 2. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison central (3, 3') est une vis et l'attache (11, 11') est une cheville.
- 30 40 3. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison central (3, 3') et l'attache (11, 11') forment un raccord rapide à vis.
- 40 45 4. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison central (3, 3') et l'attache (11, 11') peuvent être reliés l'un à l'autre par l'intermédiaire d'un raccord par cliquet et/ou d'un raccord rotatif.
- 45 50 5. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'attache (11, 11') est en acier inoxydable ou en aluminium.
- 55 6. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la partie supérieure (1) est un tube et la partie inférieure (2) est une plaque reliée à la manière d'une bride avec le tube.
7. Support selon la revendication 6, **caractérisé en ce**

que sur son extrémité faisant face à l'attache (11), le tube (1) est ouvert et **en ce que** l'élément de liaison (11) est fixé sur le tube (1) par cette extrémité.

8. Support selon la revendication 7, **caractérisé en ce qu'** une pièce de maintien (4) pour l'élément de liaison (3) est fixée dans le tube (1). 5
9. Support selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la pièce de maintien (4) est constituée d'une pièce de logement (5) à travers laquelle s'étend l'élément de liaison (3) et d'une pièce de fixation (6) par laquelle l'élément de liaison (3) est tenu dans la pièce de logement (5). 10
10. Support selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la pièce de logement (5) et la pièce de fixation (6) sont vissées (7) l'une à l'autre. 15
11. Support selon la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** la pièce de fixation (6) est un orifice de centrage (10). 20
12. Support selon la revendication 1 à 11, **caractérisé en ce que** la partie inférieure (2') est formée par une plaque de base fixement reliée sensiblement à pleine surface avec la partie supérieure (1). 25
13. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison est inséré dans la plaque de base (2') à travers un trou (13). 30
14. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (3, 3') est relié de manière inamovible, par exemple collé sur le support. 35
15. Support selon les revendications 12 à 14, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (13) est une vis (3') vissée dans la plaque de base (2') et fixée le cas échéant dans cette dernière. 40
16. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** la partie supérieure (1) comporte dans la zone de son extrémité supérieure un dispositif de serrage pour la tige de l'objet. 45
17. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** la couche élastique (15) est une plaque en caoutchouc ou similaire. 50
18. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, **caractérisé en ce que** la couche (15) est fixement reliée, par exemple collée sur la partie inférieure (2'). 55
19. Support selon l'une quelconque des revendications

1 à 18, **caractérisé en ce que** la couche (15) entoure étroitement l'élément de liaison (3, 3') central.

Fig.1

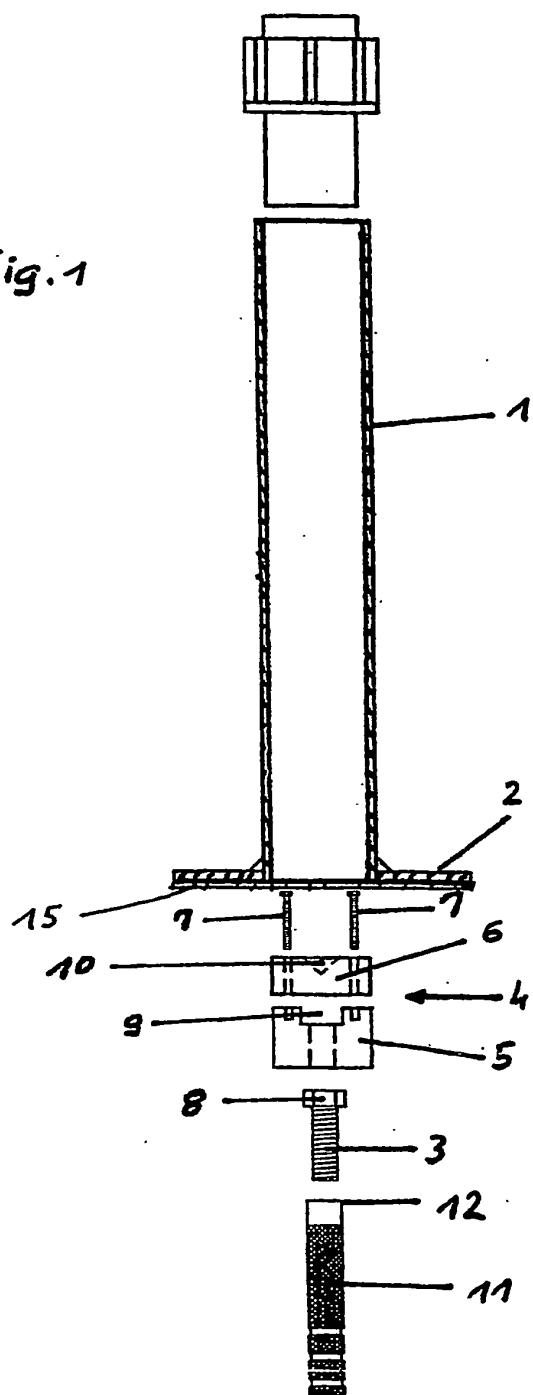


Fig.2

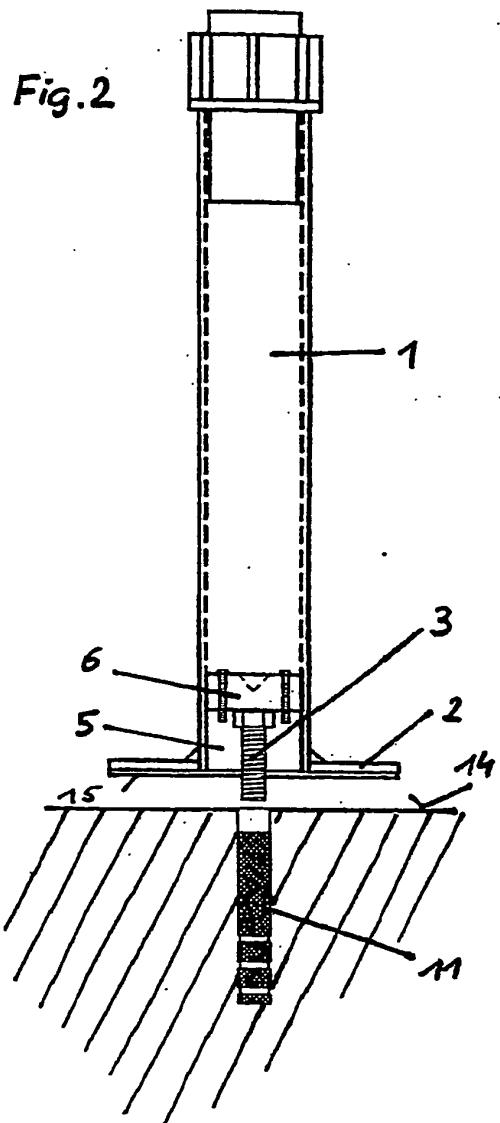


Fig. 4

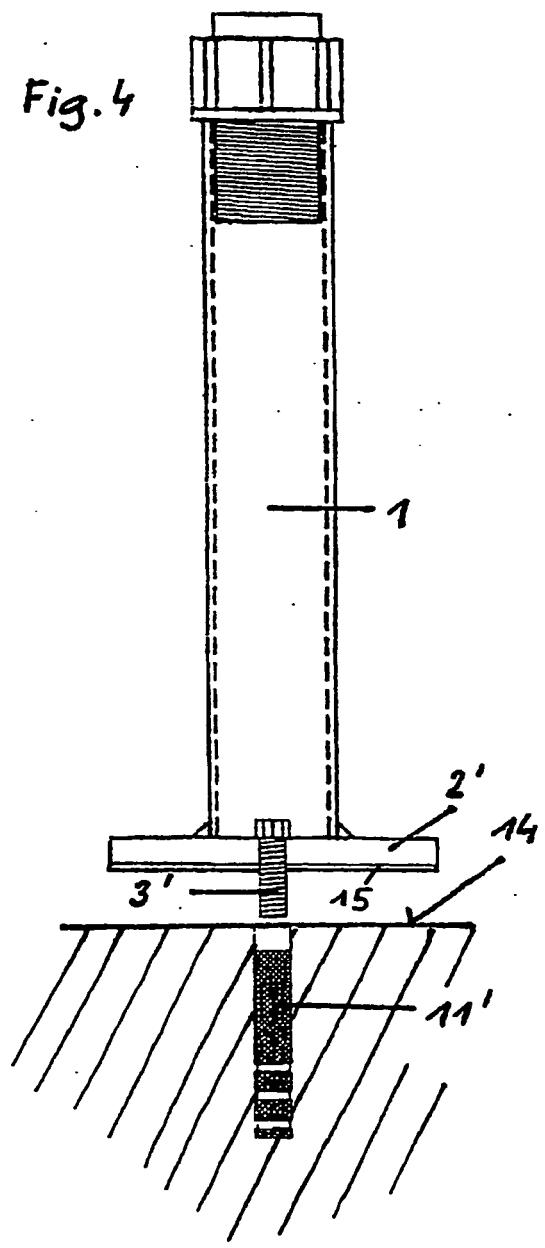


Fig. 3

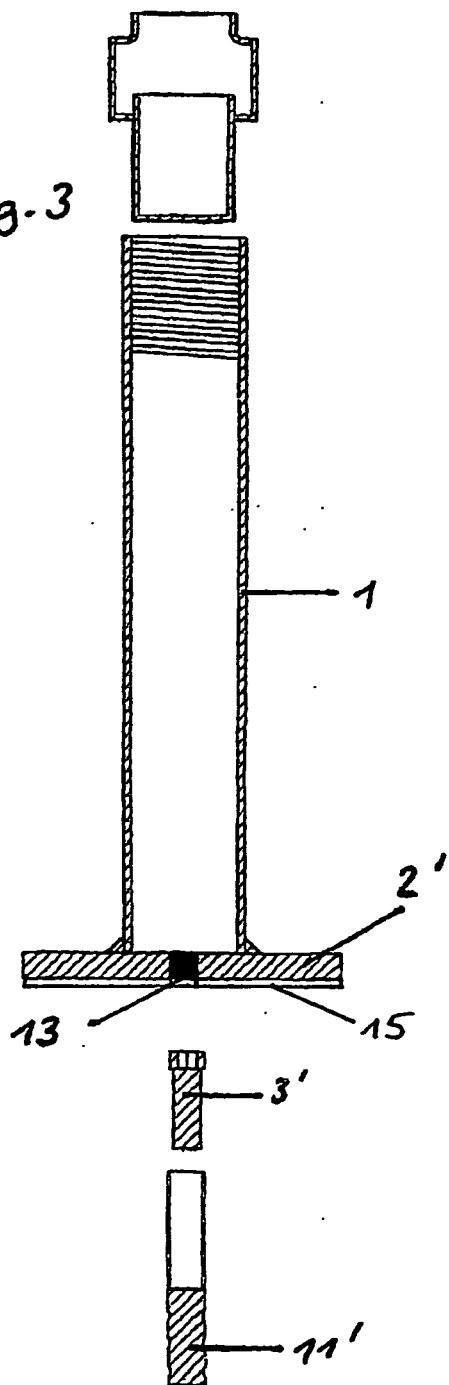


Fig. 5

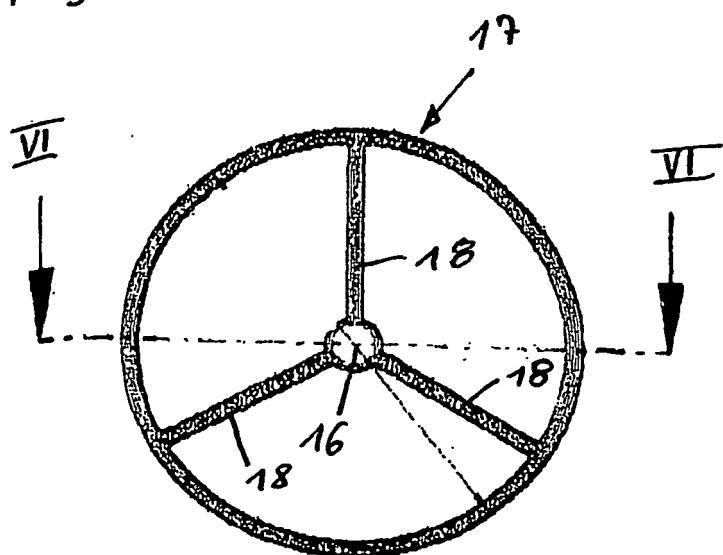
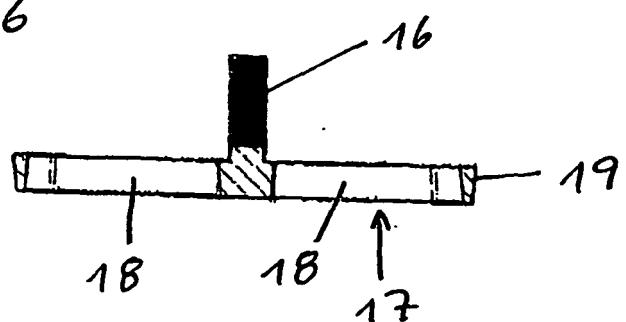


Fig. 6



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5697190 A [0003]