

(19)



(11)

EP 1 870 540 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.12.2007 Patentblatt 2007/52

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

(21) Anmeldenummer: **07011339.4**

(22) Anmeldetag: **09.06.2007**

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

(71) Anmelder: **doppler E. Doppler & Co. GmbH
5280 Braunau-Ranshofen (AT)**

(72) Erfinder: **Forthuber, Herbert
84359 Simbach (DE)**

(30) Priorität: **20.06.2006 DE 102006034423**

(74) Vertreter: **Wolf, Günter
Patentanwälte Wolf & Wolf,
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)**

(54) Ständer für Standschirme

(57) Die Erfindung betrifft einen Ständer für Standschirme, bestehend aus einem mit Schirmmast-Einsteckaufnahme (1) und mit Hilfsmitteln (2) zum Kippen und Verfahren versehenen Ständerkörper (3), der auf der einen Seite Rollen (4) und auf der anderen Seite einen Standfuß (30) und die Hilfsmittel (2) aufweist, wobei die Hilfsmittel (2) aus einer mit einem Anschlußelement (5) am Ständerkörper (3) verbindbaren Deichsel (7) gebildet sind, deren mit dem Anschlußelement (5) in Wirk-

verbindung bringbarer Deichselteil (8) in Bezug auf die restliche Deichsellänge (L) wesentlich kürzer bemessen ist und der mit der restlichen Deichsellänge (L) eine stumpfwinklige Abknickung (82) bildet. Erfindungsgemäß ist dabei die Deichsel (7) zwischen dem freien Ende (81) des Deichselteiles (8) und der Abknickung (82) mit einer bodenseitigen Fahrrolle (9) versehen, und das Anschlußelement (5) steht mit dem Ende (81) des Deichselteiles (8) gelenkig in Wirkverbindung.

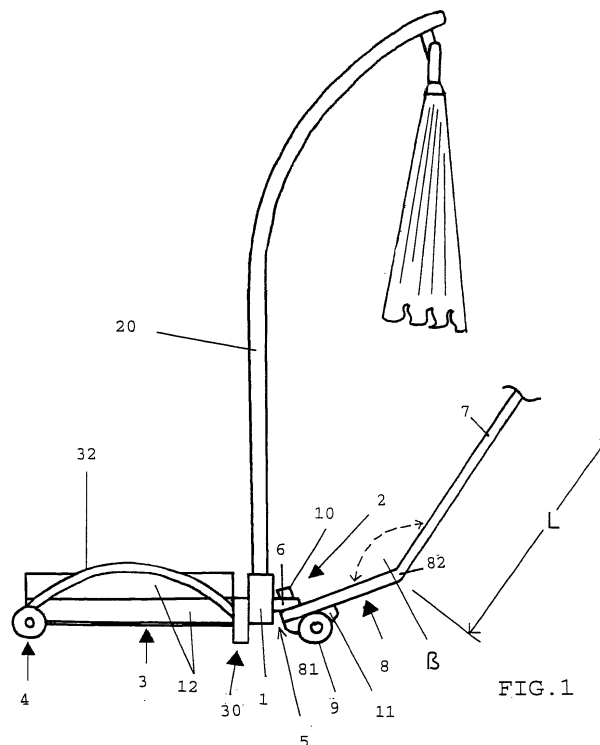


FIG. 1

EP 1 870 540 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Ständer für Standschirme gemäß Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1.

[0002] Ein derartiger Ständer ist bspw. nach dem DE 94 10 725 U1 bekannt. Der Ständerkörper ist dabei bodenseitig an einer Seite mit zwei Rollen und auf der gegenüberliegenden Seite mit einem Standfuß versehen, der an einem so genannten Handhabungsblock angeordnet ist. Dieser Handhabungsblock bildet die Aufnahme für eine in den Block einsteckbare Deichsel, d.h., für einen stumpfwinklig zur sonstigen Deichsellänge relativ kurzen und abgeknickten Deichselendabschnitt. Um diesen ansonsten standfesten Ständer mit den Rollen bewegen bzw. verfahren zu können, ist es erforderlich, die Deichsel an ihrem Zugriffsende und damit den Ständerkörper anzuheben und den so einseitig angehoben gehaltenen Ständer schiebend oder ziehend wegzorollen zu können.

Ein ebenfalls standfester, konstruktiv ziemlich aufwändiger und wegzrollbarer Ständer ist nach der DE 197 21 836 C2 bekannt. Der als mit Belastungsmaterial füllbare, den Ständer bildende Hohlkörper weist auf einer Seite mindestens eine Verschieberolle auf und ferner auf der anderen Seite einen relativ kurzen als Pedal dienenden, schwenkbar am Ständerkörper gelagerten und verrastbaren Arretierungshebel mit zwei Rollen bzw. Rädern, die am Arretierungshebel rück- und etwas höhenversetzt zur Lagerung des Arretierungshebels am Ständerkörper gelagert sind. Beim Niederdrücken des Arretierungshebels per Fuß werden die an diesem gelagerten Rollen gegen den Boden gedrückt und heben dadurch den Ständerkörper etwas an, wonach der Arretierungshebel zu verrasten ist und der Ständerkörper verfahren werden kann.

[0003] Grundsätzlich ist bei solchen Ständern zu beachten, dass in Abhängigkeit von der Größe der Standschirme und mit Rücksicht auf Windbelastungen die Ständer in der Regel ein beachtliches Gewicht haben und es außerdem nicht nur um die Verfahrbarkeit des Ständers an sich geht, sondern in der Regel auch noch das nicht unbeachtliche Gewicht des mit dem Ständer aufgestellten Schirmes mit bewältigt werden muß, wenn der Ständer mit Schirm umgestellt werden soll.

[0004] Ausgehend vom Ständer der eingangs genannten Art, d.h., dem nach dem DE 94 10 725 U1, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Handhabung des Ständers bei reduziertem Betätigungskraftaufwand unter Beachtung einer einfachen Bauweise zu verbessern.

[0005] Diese Aufgabe ist nach der Erfindung durch die im Kennzeichen des unabhängigen Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungs- und Weiterbildungsformen sind in den abhängigen Patentansprüchen erfaßt.

[0006] Mit anderen Worten ist hierbei die mit einem Anschlußelement zum Ständerkörper versehene Deichsel zwischen dem Ende ihres relativ kurzen, stumpfwinklig abgeknickten Deichselabschnittes und der Knickung

mit einer Fahrrolle versehen, und der Ständer selbst weist ein für das Anschlußelement der Deichsel zur Ausbildung einer gelenkigen Verbindung ein Aufnahmeelement auf, das vorzugsweise auf der betreffenden Seite mittig angeordnet ist. Die ganze Deichsel ist also derart ausgebildet, dass sie in Bezug auf den Ständerkörper als Kipphebel zur Wirkung bringbar und mit diesem verfahrbar ist.

Die gelenkige Verbindung von Deichsel und Ständerkörper erfolgt dabei in zwei Ausführungsformen, nämlich einmal in Form einer relativ lockeren Haken-Ösen-Verbindung und einmal in Form einer Gelenkverbindung, die beide noch näher erläutert werden.

Was dabei die Haken-Ösenverbindung betrifft, so ist eine solche zwar nach dem DE 298 00 981 U1 bekannt, hierbei handelt es sich aber lediglich um die Einhakbarkeit einer gerade erstreckten Deichsel in der Öse eines mit der Deichsel nicht ankippbaren Ständerkörpers, der einer Ankippfung auch nicht bedarf, da dieser allseitig mit Rollen ausgestattete Ständer per se verfahren werden kann.

[0007] Der erfindungsgemäß Ständer und vorteilhaften Ausführungsformen und Weiterbildungen werden anhand der zeichnerischen Darstellungen von Ausführungsbeispielen nachfolgend näher erläutert.

[0008] Es zeigt schematisch

Fig. 1 in Seitenansicht eine Ausführungsform des Ständers mit Standschirm, angesetzter Deichsel und aufgelegter Belastung;

Fig. 2 in Vorderansicht das mit einem Rollenpaar bestückte Deichselende;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Ständerkörper;

Fig. 4 eine Draufsicht gemäß Fig.3 in etwas anderer Ausführungsform;

Fig. 5 in Seitenansicht eine andere Ausführungsform des Ständers und

Fig. 6 eine besondere Ausführungsform zum Ständer gemäß Fig.5

[0009] Der Ständer für Standschirme besteht aus einem mit Schirmmast-Einsteckaufnahme 1 und mit Hilfsmitteln 2 zum Kippen und Verfahren versehenen Ständerkörper 3, der auf der einen Seite Rollen 4 und auf der anderen Seite einen Standfuß 30 und die Hilfsmittel 2 aufweist, wobei die Hilfsmittel 2 aus einer mit einem Anschlußelement 5 am Ständerkörper 3 verbindbaren Deichsel 7 gebildet sind, deren mit dem Anschlußelement 5 in Wirkverbindung bringbarer Deichselteil 8 in Bezug auf die restliche Deichsellänge L wesentlich kürzer bemessen ist und der mit der restlichen Deichsellänge L eine stumpfwinklige Abknickung 82 bildet.

[0010] Um die Handhabung des Ständers bei reduziertem Betätigungskraftaufwand unter Beachtung einer einfachen Bauweise zu verbessern, ist erfindungsgemäß die Deichsel 7 unter Verweis auf die Figuren 1 und 4 zwischen dem Ende 81 des Deichselteiles 8 und der Abknickung 82 mit einer bodenseitigen Fahrrolle 9 verse-

hen, wobei das Anschlußelement 5 des Ständerkörpers 3 mit dem Ende 81 des Deichselteiles 8 gelenkig in Wirkverbindung steht.

[0011] Mit Rücksicht auf eine möglichst günstige Hebelwirkung der Deichsel 7 beim Anheben des Ständerkörpers ist die Fahrrolle 9, wie aus Fig. 1 ersichtlich, vorteilhaft an der ständerseitigen Hälfte des Deichselteiles 8 angeordnet und ferner ist aus Gründen einer kippstabilen Führung der Deichsel 7 die Fahrrolle 9 als Fahrrollenpaar 91 ausgebildet und mit einem Fahrrollenlager 11 am Deichselteil 8 angeordnet. Die Anordnung des Fahrrollenpaares 91 in der ständerseitigen Hälfte ist dabei bevorzugt so zu verstehen, dass sich im Sinne eines Brecheisens eine möglichst geringe Distanz zwischen einem noch zu erläuternden Haken 10 bzw. einem Querbolzen 17 und der Achse des Fahrrollenpaares 91 ergibt.

[0012] Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 ist das Anschlußelement 5 des Ständerkörpers 3 in Form einer Öse 6 ausgebildet, und am Ende 81 des Deichselteiles 8 ist ein in die Öse 6 mit Spiel einrastbarer Zapfen 10 angeordnet.

Dass dabei die Öse 6 in Bezug auf den Zapfen 10 mit Spiel bemessen ist, erleichtert dabei zum Einen das Einrasten des Zapfens von unten in die Öse und verschafft zum Anderen dieser Gelenkverbindung eine ausreichende Lockerheit, die, wäre sie nicht vorhanden, zu einer zu straffen, die Lenkbarkeit behindernden Verbindung führte. Außerdem ist das Anschlußelement 5 bezogen auf die Ruhestellung des Ständerkörpers 3 in einer vom Zapfen 10 untergreifbaren Höhe am Ständerkörper 3 angeordnet, um den Zapfen 10 bei nicht zu steil anzustellender Deichsel 7 problemlos in die Öse 6 von unten einführen zu können. Der stumpfe Winkel β zwischen dem relativ kurzen Deichselteil 8 und der restlichen Deichsellänge L beträgt dabei vorzugsweise 120 bis 130°.

[0013] Mit geringfügigem Mehraufwand kann der Ständer unter Verweis auf Fig. 5 auch derart ausgebildet sein, dass das Anschlußelement 5 aus einer vertikal am Ständerkörper 3 drehbar gelagerten Welle 14 gebildet und an dieser das Ende 81 des Deichselteiles 8 in vertikaler Richtung auf- und abschwenkbar gelagert ist. Für die gelenkige Anbindung der Deichsel 7 bzw. des Deichselteiles 8 an die Welle 14 ist diese mit einer Lagerlasche 15 versehen. Diese Gelenkverbindung ist zwar einerseits in sich insoweit spielfrei, andererseits läßt diese aber eine Beweglichkeit der Deichsel 7 in zwei Freiheitsgraden zu.

In Ruhestellung des Ständers kann dabei die Deichsel 7, wie in Fig. 5 gestrichelt angedeutet, geschwenkt und gegen den Mast 20 des Schirmes hochgestellt werden. Auch bei dieser Ausführungsform ist die Fahrrolle 9 aus den vorerwähnten Gründen vorteilhaft als Fahrrollenpaar 91 ausgebildet und mit einem Fahrrollenlager 11, wie ebenfalls vorbeschrieben, am Deichselteil 8 angeordnet.

[0014] Sofern bei der Ausführungsform nach Fig. 5 die Deichsel 7 mit dem Fahrrollenpaar 91, wie beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 vom Ständerkörper 3 lös- bzw. abnehmbar sein soll, so ist dies ebenfalls möglich,

und zwar unter Verweis auf Fig. 6 derart, dass die Lagerlasche 15 mit einer bodenseitig offenen Nut 16 zur Einrastung eines am Deichselteil 8 angeordneten Querbolzens 17 versehen ist. Die Nut 16 übernimmt dabei die Funktion der vorerwähnten Öse 6 und der Querbolzen 17 die des Zapfens 10.

[0015] Bei beiden Ausführungsformen gemäß der Figuren 1 und 5 steht die Länge des Deichselteiles 8 zur Länge L der Deichsel 7 bevorzugt im Verhältnis von 1:5 bis 1:6.

Was den Ständerkörper 3 betrifft, so sei der Vollständigkeit halber kurz Folgendes erläutert:

Abgesehen davon, dass es sich beim Ständerkörper 3 um einen flächigen Zuschnitt aus ausreichend stabilem Material mit Seitenanschlüssen für bspw. aufzulegende Gehwegplatten 12 als Belastung handeln kann, ist der Ständerkörper vorzugsweise in Form eines Rahmens 31, wie in den Figuren 3, 4 verdeutlicht, ausgebildet.

Im Gegensatz zur Ausführungsform nach der Fig. 1, bei der die Einsteckaufnahme 1 für den Schirmmast 20 an einer Seite des Ständerkörpers 3 angeordnet und selbst mit der Öse 6 versehen ist, kann die Einsteckaufnahme 1 am Rahmen 31 gemäß Fig. 4 auch mittig angeordnet sein, wobei dann die Öse 6 direkt an einer Seite der Platenaufgabe bzw. des Rahmen 31 befestigt ist. Bei Ausbildung des Ständerkörpers 3 als Rahmen 31 muß natürlich für in Fig. 4 nur gestrichelt angedeutete Tragelemente 13 gesorgt werden, die die Einsteckaufnahme 1 tragen. Erwähnt sei noch, dass den Rahmen 31 mit bildende Holme 33 bogenförmig, und zwar, wie dargestellt, bogenförmig nach oben orientiert, ausgebildet sein können, um aufeinander gelegte Belastungs- bzw. Gehwegplatten 12 gegen Verrutschen zu sichern. Diese Holme sind in den Figuren 1 und 5 nur als Seitenholme dargestellt, d.h., diese können auch auf der den Hilfsmitteln 2 gegenüberliegenden Seite angeordnet sein.

Bezugszeichenliste:

[0016]

1	Schirm-Einsteckaufnahme
2	Hilfsmittel
3	Ständerkörper
30	Standfuß
31	Rahmen
32	Holme
4	Rollen
5	Anschlußelement
6	Öse
7	Deichsel
8	Deichselteil
81	Ende des Deichselteiles
82	Abknickung
9	Fahrrolle
91	Fahrrollenpaar
10	Zapfen
11	Fahrrollenlager

- 12 Gehwegplatten
- 13 Tragelemente
- 14 Schwenkwelle
- 15 Lagerlasche
- 16 Nut
- 17 Querbolzen
- 20 Schirmmast

- L restliche Deichsellänge
- β stumpfer Winkel

Patentansprüche

1. Ständer für Standschirme, bestehend aus einem mit Schirmmast-Einsteckaufnahme (1) und mit Hilfsmitteln (2) zum Kippen und Verfahren versehenen Ständerkörper (3), der auf der einen Seite Rollen (4) auf der anderen Seite einen Standfuß (30) und die Hilfsmittel (2) aufweist, wobei die Hilfsmittel (2) aus einer mit einem Anschlußelement (5) am Ständerkörper (3) verbindbaren Deichsel (7) gebildet sind, deren mit dem Anschlußelement (5) in Wirkverbindung bringbarer Deichselteil (8) in Bezug auf die restliche Deichsellänge (L) wesentlich kürzer bemessen ist und der mit der restlichen Deichsellänge (L) eine stumpfwinklige Abknickung (82) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deichsel (7) zwischen dem freien Ende (81) des Deichselteiles (8) und der Abknickung (82) mit einer bodenseitigen Fahrrolle (9) versehen ist und dass das Anschlußelement (5) mit dem Ende (81) des Deichselteiles (8) gelenkig in Wirkverbindung steht. 15
2. Ständer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahrrolle (9) an der ständerseitigen Hälfte des Deichselteiles (8) angeordnet ist. 20
3. Ständer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlußelement (5) des Ständerkörpers (3) in Form einer Öse (6) ausgebildet ist und dass am Ende (81) des Deichselteiles (8) ein in die Öse (6) mit Spiel einrastbarer Zapfen (10) angeordnet ist. 25
4. Ständer nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlußelement (5) bezogen auf die Ruhestellung des Ständerkörpers (3) in einer vom Zapfen (10) untergreifbaren Höhe am Ständerkörper (3) angeordnet ist. 30
5. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahrrolle (9) als Fahrrollenpaar (91) ausgebildet und mit einem Fahrrollenlager (11) am 35

Deichselteil (8) angeordnet ist.

6. Ständer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlußelement (5) aus einer vertikal am Ständerkörper (3) gelagerten Schwenkwelle (14) gebildet und an dieser das Ende (81) des Deichselteiles (8) in vertikaler Richtung auf- und abschwenkbar gelagert ist. 40
7. Ständer nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahrrolle (9) als Fahrrollenpaar (91) ausgebildet und mit einem Fahrrollenlager (11) am Deichselteil (8) angeordnet ist. 45
8. Ständer Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertikale Schwenkwelle (14) mit einer Lagerlasche (15) für die Anlenkung des Deichselteiles (8) versehen ist. 50
9. Ständer nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerlasche (15) mit einer bodenseitig offenen Nut (16) zur Einrastung eines am Deichselteil (8) angeordneten Querbolzens (17) versehen ist. 55
10. Ständer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deichselteil (8) mit einer zur Deichsellänge (L) im Verhältnis 1:5 bis 1:6 stehenden Länge bemessen ist. 60

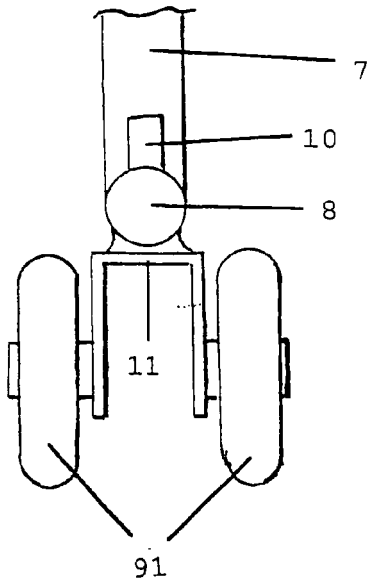


FIG. 2

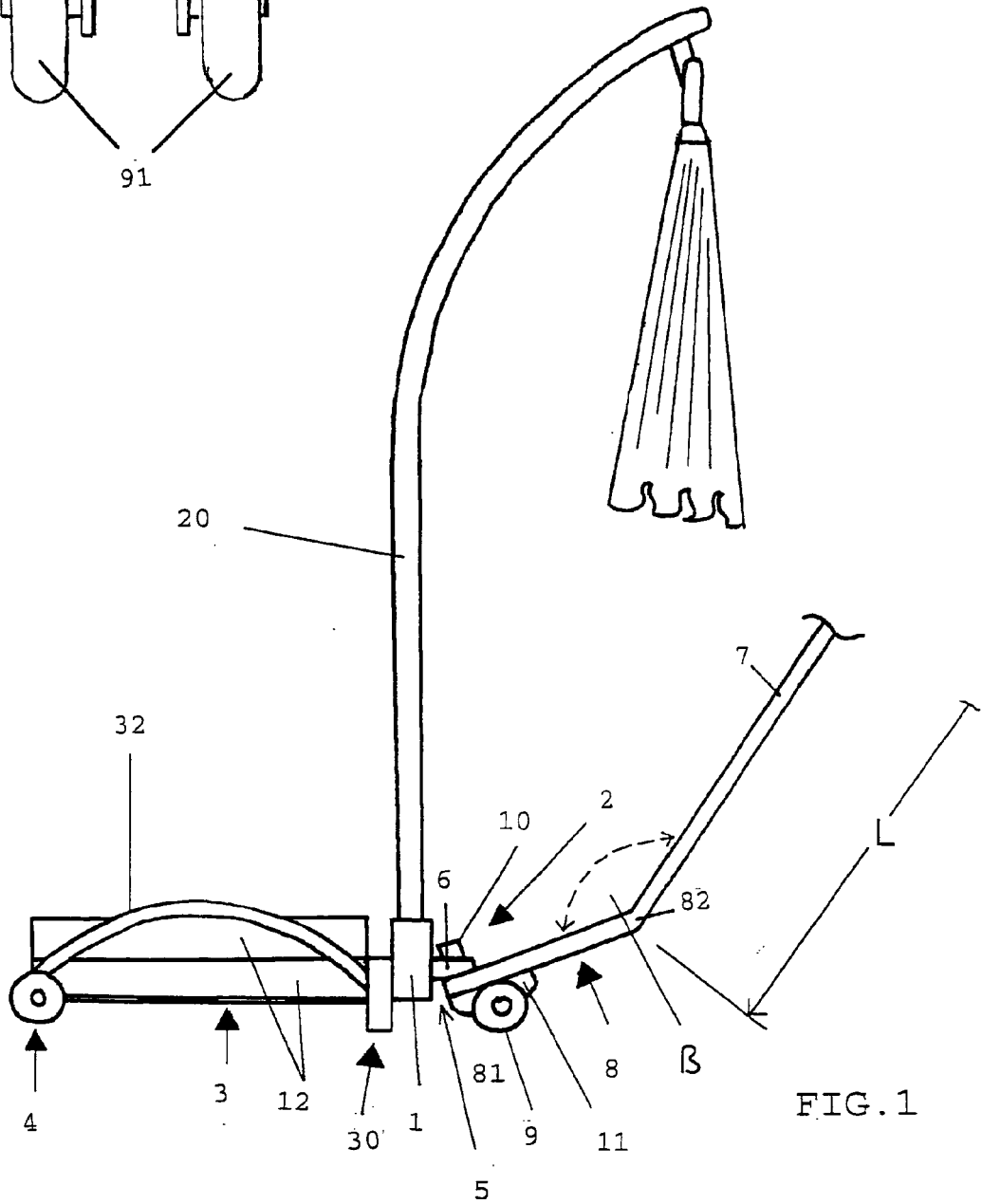


FIG. 1

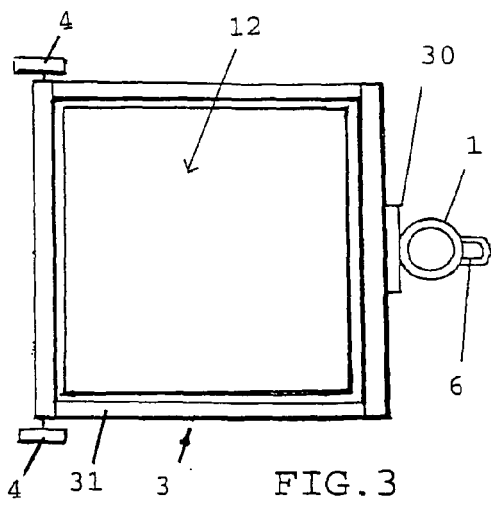


FIG. 3

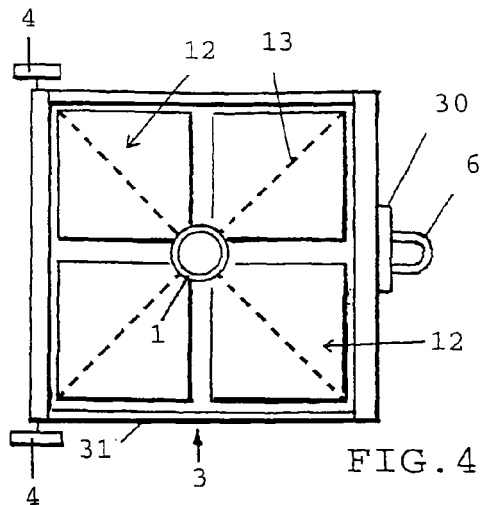


FIG. 4

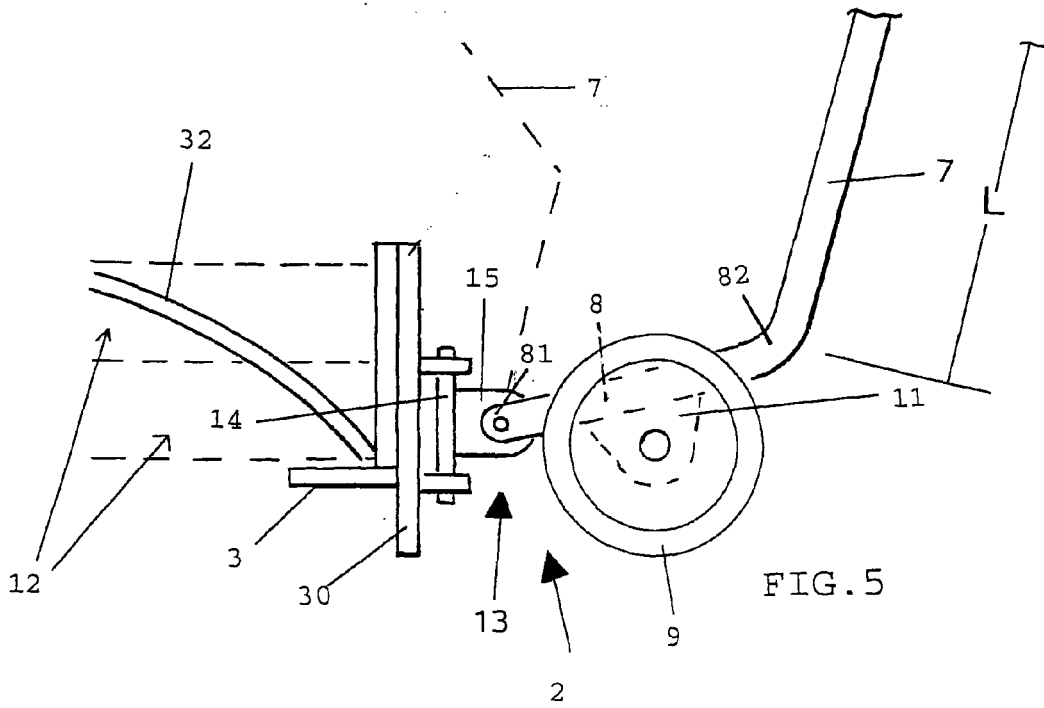


FIG. 5

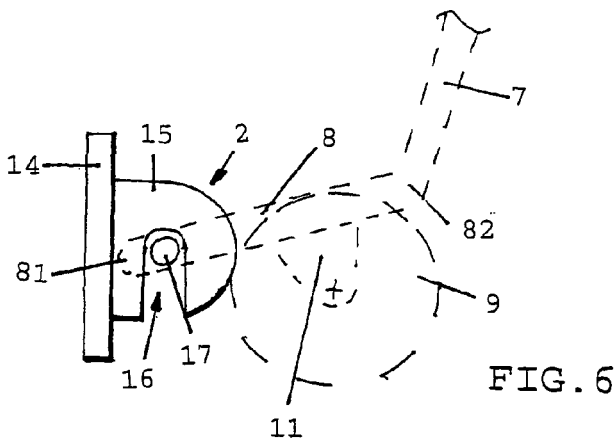


FIG. 6

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

- DE 9410725 U1 [0002] [0004]
- DE 19721836 C2 [0002]
- DE 29800981 U1 [0006]