

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89113299.5**

51 Int. Cl.⁵: **A47K 5/04**

22 Anmeldetag: **20.07.89**

30 Priorität: **29.08.88 DE 8810879 U**

71 Anmelder: **Wella Aktiengesellschaft**
Berliner Allee 65
D-6100 Darmstadt(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.04.90 Patentblatt 90/15

72 Erfinder: **Mattinger, Detlef**
Am Mühlgraben 5
D-6101 Bickenbach(DE)
 Erfinder: **Schweickert, Rainer**
Berliner Strasse 76
D-6103 Griesheim(DE)

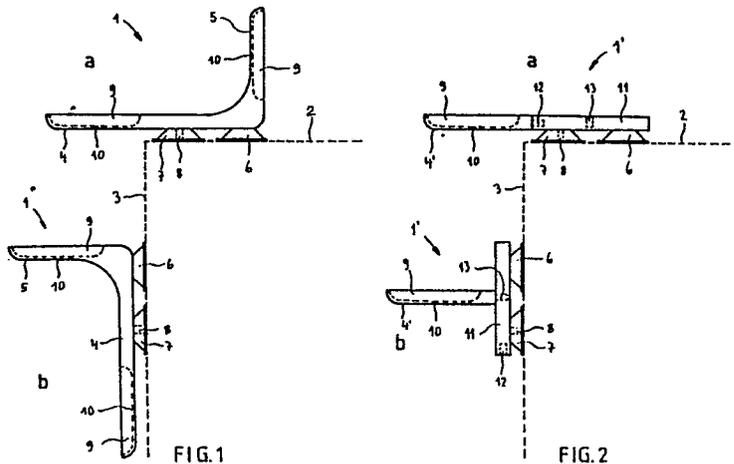
84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH ES FR GB IT LI LU NL

54 **Tragevorrichtung.**

57 Bei einer ersten Lösung ist bei einer Tragevorrichtung (1) mit einem Tragearm (4) und mindestens einem Saugfuß (6,7) zum Befestigen an einer glatten Fläche (2,3) vorgesehen, daß die Tragevorrichtung (1) mit zwei einstückigen um 90 Grad versetzten Tragarmen (4), (5) versehen ist, wodurch wahlweise die Tragevorrichtung (1) an senkrechten oder waagerechten Flächen befestigt werden kann (Fig. 1).

Bei einer zweiten Lösung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Tragevorrichtung (1) mit einem Fußhalter (11) versehen ist, der zwei um 90 Grad versetzte Steckverbindungselemente (12, 13) für einen steckbaren Tragearm (4) aufweist, wodurch wahlweise durch die Steckverbindungselemente (12, 13) die Tragevorrichtung (1) an waagerechten (2) wie auch an senkrechten (3) Wänden angepaßt werden kann.

EP 0 362 500 A1



Tragevorrichtung

Die Erfindung betrifft eine Tragevorrichtung mit einem Tragearm und mind. einem Saugfuß zum Befestigen an einer glatten Fläche.

Eine derartige Tragevorrichtung ist z. B. aus der FR-26 00 517-A1 bekannt. Hierbei handelt es sich um eine Vorrichtung zum Tragen eines Seifenstückes auf einem horizontal angeordneten Tragearm über einem Waschbecken. Je nach Ausführung eignet sich die Vorrichtung entweder nur für eine horizontale oder vertikale Befestigung auf einer Fläche.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgleiche Vorrichtung zu schaffen, die es erlaubt, die Vorrichtung durch einfache Handhabung wahlweise auf einer horizontalen oder vertikalen Fläche zu befestigen unter Beibehaltung eines im wesentlichen horizontal angeordneten Tragearms. Außerdem soll die Vorrichtung kostengünstig herstellbar sein.

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß den kennzeichnenden Teilen der Ansprüche 1 und 2.

Überraschenderweise werden durch die Erfindung zwei verschiedene Lösungen erzielt.

Neben einer universellen Befestigungsmöglichkeit der Tragevorrichtung ist durch die zwei einstückigen um 90 Grad versetzten Tragearme bzw. durch die zwei um 90 Grad versetzten Steckverbindungselemente für einen steckbaren Tragearm eine kostengünstige Herstellung möglich. Weitere vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Anhand mehrerer Ausführungsbeispiele wird die Erfindung näher erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel;

Fig. 3 und 4 ein drittes Ausführungsbeispiel;

Fig. 5 bis 10 verschiedene Anwendungsbeispiele des dritten Ausführungsbeispiele

Fig. 11 und 12 eine Rastarretierungseinrichtung für einen Aufhängehaken.

Ein erstes Ausführungsbeispiel einer Tragevorrichtung 1 ist in der Fig. 1 dargestellt. Unter (a) ist die Tragevorrichtung 1 an einer horizontalen Fläche 2, unter (b) an einer vertikalen Fläche 3 befestigt. Die Tragevorrichtung 1 besteht aus zwei einstückigen um 90 Grad versetzten Tragearmen 4, 5 und zwei Saugfüßen 6, 7, wodurch eine hohe Belastbarkeit der Tragearme 4, 5 erreicht wird. Anstatt des Saugfußes 7 könnte auch ein entsprechender Vorsprung 8 vorgesehen werden. Der Nachteil aber wäre eine geringere Drehfestigkeit um die Achse des Saugfußes 6. Die Tragearme 4, 5 sind endseitig als Schale 9 ausgebildet und auf dem Schalenboden mit einer Abflußöffnung 10 versehen. Hier-

durch kann die ablaufende Flüssigkeit eines in die Schale 8 gelegten nassen Seifenstückes durch die Öffnung 10 abfließen, z. B. in ein hier nicht dargestelltes Waschbecken. Die Befestigung der Tragevorrichtung 1 an der Fläche 2, 3 geschieht durch einen entsprechenden Druck auf die Tragevorrichtung 1.

Ein zweites Ausführungsbeispiel einer Tragevorrichtung 1' ist in der Fig. 2 dargestellt. Die Tragevorrichtung 1' ist mit einem Fußhalter 11 versehen, der zwei um 90 Grad versetzte Steckverbindungselemente 12, 13 für einen steckbaren Tragearm 4' aufweist. Der Fußhalter 11 ist mit zwei nebeneinanderliegenden Saugfüßen 6, 7 versehen, wobei das erste Steckverbindungselement 12 in Reihe neben einem Saugfuß 7 angeordnet ist. Das zweite Steckverbindungselement 13 ist mittig zwischen den beiden Saugfüßen 6, 7 angeordnet; Dadurch ist eine wahlweise horizontale oder vertikale Befestigung an einer glatten Fläche 2, 3 möglich, wie dies unter (a) und (b) dargestellt ist. Für eine horizontale Befestigung auf einer Fläche wird der Tragearm 4' mit dem seitlichen Steckverbindungselement 12 verbunden. Für eine vertikale Befestigung wird der Tragearm 4' mit dem mittig angeordneten Steckverbindungselement 13 verbunden. Die beiden nebeneinander angeordneten Saugfüße 6, 7 verleihen in dieser Anordnung dem Tragearm 4' eine sehr hohe Stabilität. Es könnte aber auch anstatt des Saugfußes 7 ein gestrichelt angedeuteter Stützfuß bzw. Vorsprung 8 vorgesehen werden.

In der Fig. 3 ist eine Tragevorrichtung 1'' dargestellt, die mit zwei einstückigen um 90 Grad versetzten Tragearmen 4'', 5'' versehen ist. Endseitig sind die Tragearme 4'', 5'' mit jeweils einem Aufhängehaken 14, 15 versehen. Durch diese spezielle Anordnung kann die Tragevorrichtung 1'' zum Aufhängen eines nicht dargestellten Dinges wahlweise an einer horizontalen oder vertikalen Wand befestigt werden. Eine Aufhängemöglichkeit zum Befestigen an einer horizontalen Fläche 2 zeigt die Fig. 3; eine vertikale Befestigungsmöglichkeit zeigt die Fig. 4, wobei in dem ersten Fall der Aufhängehaken 14, in dem zweiten Fall der Aufhängehaken 15 zum Aufhängen dient. Das Mittelstück der beiden Tragearme 4'', 5'' ist über ein Gelenk 16 mit dem Saugfuß 6' verbunden, wobei mittels einer Stellschraube 17 im Bereich zwischen den Tragearmen 4'', 5'' diese mit einer Stützglocke 18 kommuniziert, womit ein bestimmter Neigungswinkel des Tragearmes 4'', 5'' eingestellt werden kann.

Für ein kräftiges Ansaugen des Saugfußes 6' ist dieser mit einer Zugstange 19 versehen, die durch einen mit der Stützglocke 18 kommunizierenden Vorsprung 20 und dem Gelenk 16 durch eine

90 Grad-Kippung des Tragearms 4", 5" betätigbar ist. Eine solche Ansaugvorrichtung ist prinzipiell bekannt

Zum Aufhängen eines hier nicht dargestellten Geräts 22 auf dem Haken 14 ist es vorteilhaft, wenn die Haken 14, 15 mit einer Drehlagerung 21 versehen sind, da dann das daran aufgehängte Gerät verschwenkt werden kann, z. B. mit einem Bereich von 180 Grad. Für eine stabile Aufhängeverbindung ist es vorteilhaft, die Aufhängehaken 14, 15 mit dem aufzuhängenden Gerät drehfest zu verbinden, z. B. mittels eines rechteckigen Querschnitts der Aufhängehaken 14, 15.

Eine Befestigung der Tragevorrichtung 1" an einer senkrechten Fläche 3 ist in der Fig. 4 dargestellt, wobei lediglich die Vorrichtung 1' um 90 Grad geschwenkt ist. Dadurch dient nun der Aufhängehaken 15 zum Aufhängen.

In den Fig. 5 bis 10 sind verschiedene Aufhängemöglichkeiten am Beispiel eines Flüssigkeitsumwälzgeräts 22 an einem Rückwärtswaschbecken 23 dargestellt. Ein solches Umwälzgerät 22 dient z. B. für eine Haarbehandlung in einem Friseursalon.

In der Fig. 5 ist die Tragevorrichtung 1" an einer horizontalen Fläche 3 befestigt, wobei das Umwälzgerät 22 senkrecht positioniert ist.

Bei einem Rückwärtswaschbecken 23 mit einer schrägen Innenwand 3' kann das Umwälzgerät 22 mittels der Stellschraube 17 an diese Schräglage angepaßt werden.

Im Gegensatz zu der Aufhängung des Umwälzgeräts 22 nach der Fig. 5 ist in der Fig. 7 das Umwälzgerät 22 um 90 Grad verschwenkt mit der Tragevorrichtung 1" verbunden, wodurch in diesem Fall die Nutzfläche des Waschbeckens 23 vergrößert wird.

Eine entsprechende Schräglage des Umwälzgeräts 22 an eine schräge vertikale Fläche 3' ist in der Fig. 8 dargestellt (siehe auch Fig. 6!).

In den Fig. 9 und 10 ist die Tragevorrichtung 1" an einer senkrechten Fläche 3 des Waschbeckens 23 befestigt und trägt das Umwälzgerät 22, wobei dieses nach der Fig. 10 im Gegensatz zu der Fig. 9 um 90 Grad verdreht aufgehängt ist.

Die Fig. 11 zeigt in einem Seitenschnitt einen Aufhängehaken 14', 15', der mit einer Rippenrasterretierungseinrichtung 24 versehen ist, wodurch ein am Haken 14', 15' verbundenes Gerät 22 in vorgegebenen Schritten senkrecht axial verdreht werden kann. Die Haken 14', 15' sind über einen Drehzapfen 26 mit dem Tragearm 4", 5" über eine Schnappverbindung 25 mittels einer Spreizfeder 27 zum Verstellen (Pfeilrichtung X, Y) lösbar verbunden. Dadurch wird der Haken 14', 15' federnd und lagestabil in eine Rastnappe 28 des Tragearms 4", 5" gedrückt. Eine im halbkreisförmigen Kragen 29 angeordnete Rippennut 30 korrespondiert mit der Rastnappe 28. Durch Hochziehen und Verdrehen

des Hakens 14', 15' kann eine wahlweise Winkellage eingestellt werden. Zur besseren Anschauung ist der Haken 14', 15' nach der Fig. 11 in der Fig. 12 perspektivisch dargestellt.

Ansprüche

1. Tragevorrichtung mit einem Tragearm und mind. einem Saugfuß zum Befestigen an einer glatten Fläche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragevorrichtung (1, 1') mit zwei einstückigen um 90 Grad versetzten Tragearmen (4, 4"; 5, 5") versehen ist.

2. Tragevorrichtung mit einem Tragearm und mind. einem Saugfuß zum Befestigen an einer glatten Fläche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragevorrichtung (1') mit einem Fußhalter (11) versehen ist, der zwei um 90 Grad versetzte Steckverbindungselemente (12, 13) für einen steckbaren Tragearm (4') aufweist.

3. Tragevorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Fußhalter (11) mit zwei nebeneinanderliegenden Saugfüßen (6, 7) versehen ist, wobei das erste Steckverbindungselement (12) in Reihe neben einem Saugfuß (7), das zweite Steckverbindungselement (13) mittig zwischen den Saugfüßen (6, 7) angeordnet ist.

4. Tragevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragearme (4", 5") über ein Gelenk (16) mit dem Saugfuß (6') verbunden sind, und daß eine Stellschraube (17) im Bereich zwischen den Tragearmen (4", 5") vorgesehen ist, die mit einer Stützglocke (18) kommuniziert.

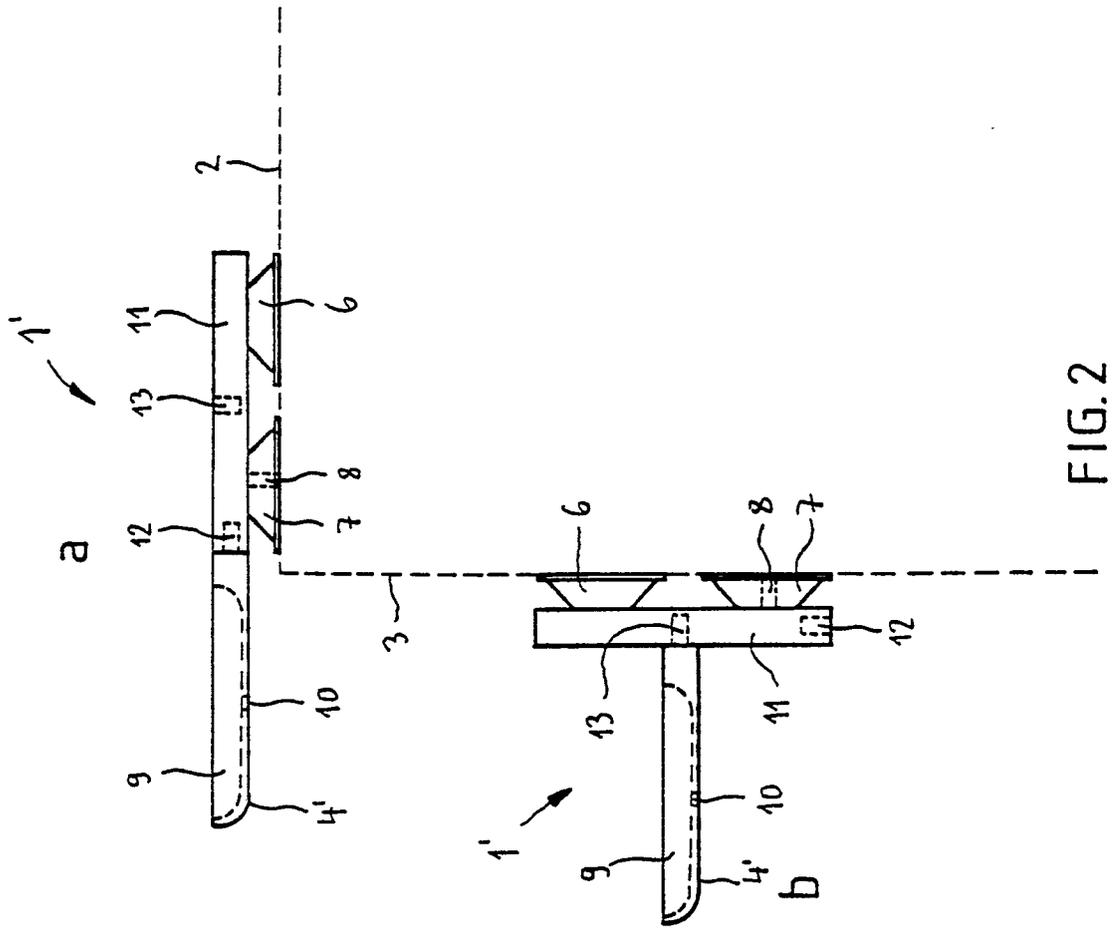
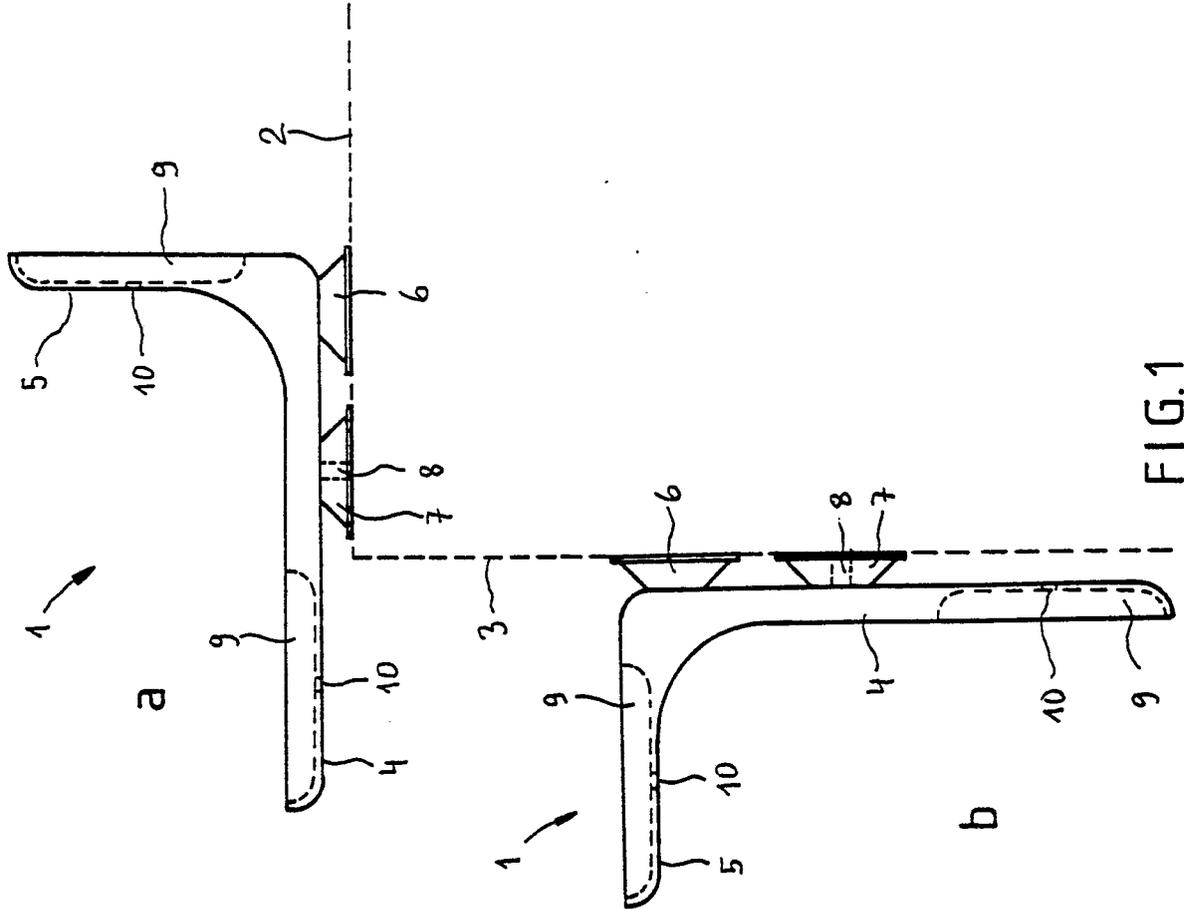
5. Tragevorrichtung nach Anspruch 1 oder/und Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Ansaugen der Saugfuß (6') mit einer Zugstange (19) versehen ist, die durch einen mit der Stützglocke (18) kommunizierenden Vorsprung (20) und dem Gelenk (16) durch eine 90 Grad-Kippung des Tragearms (4", 5") betätigbar ist.

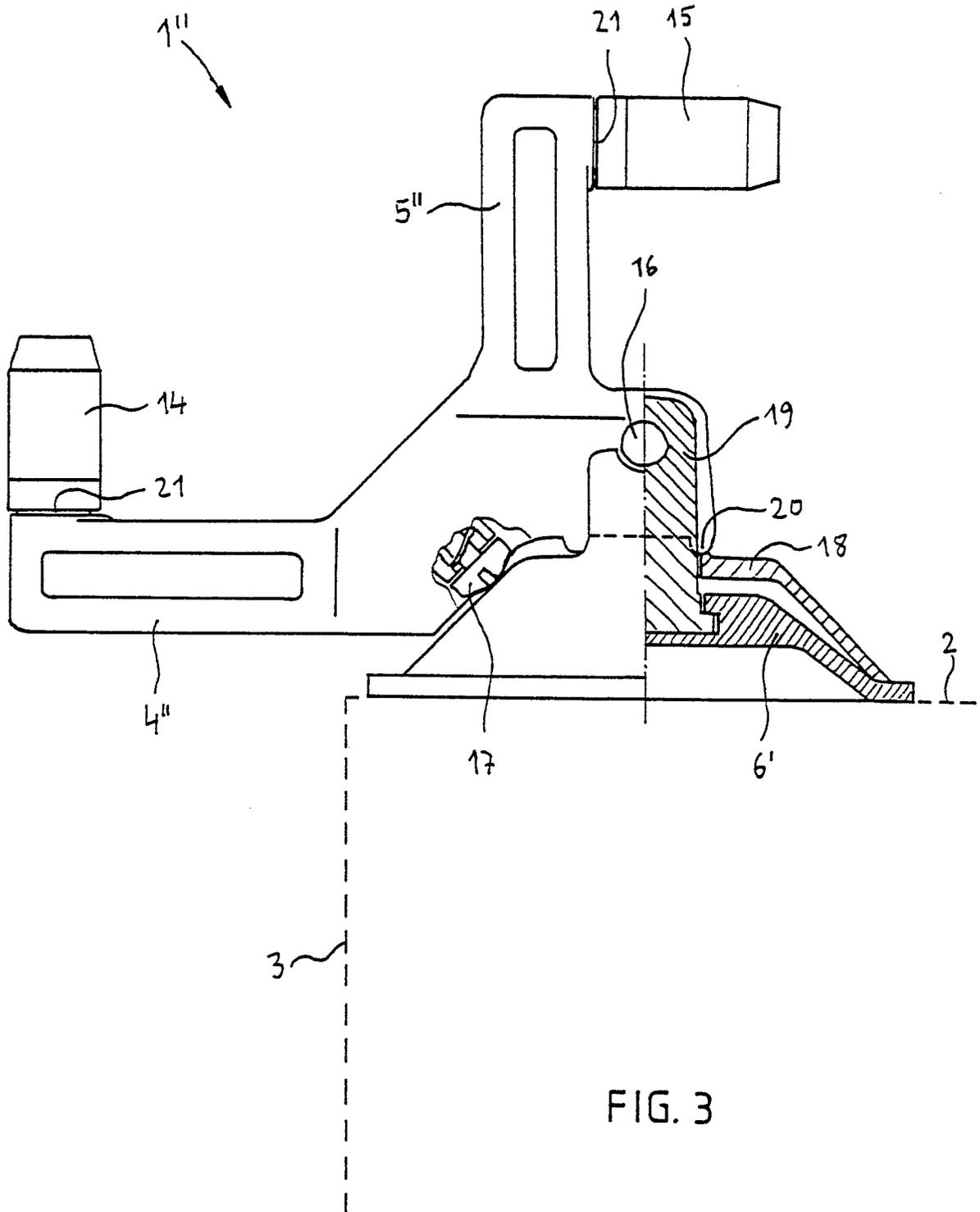
6. Tragevorrichtung nach mind. einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragearme (4, 5; 4', 5') endseitig als Schale (9) ausgestaltet sind.

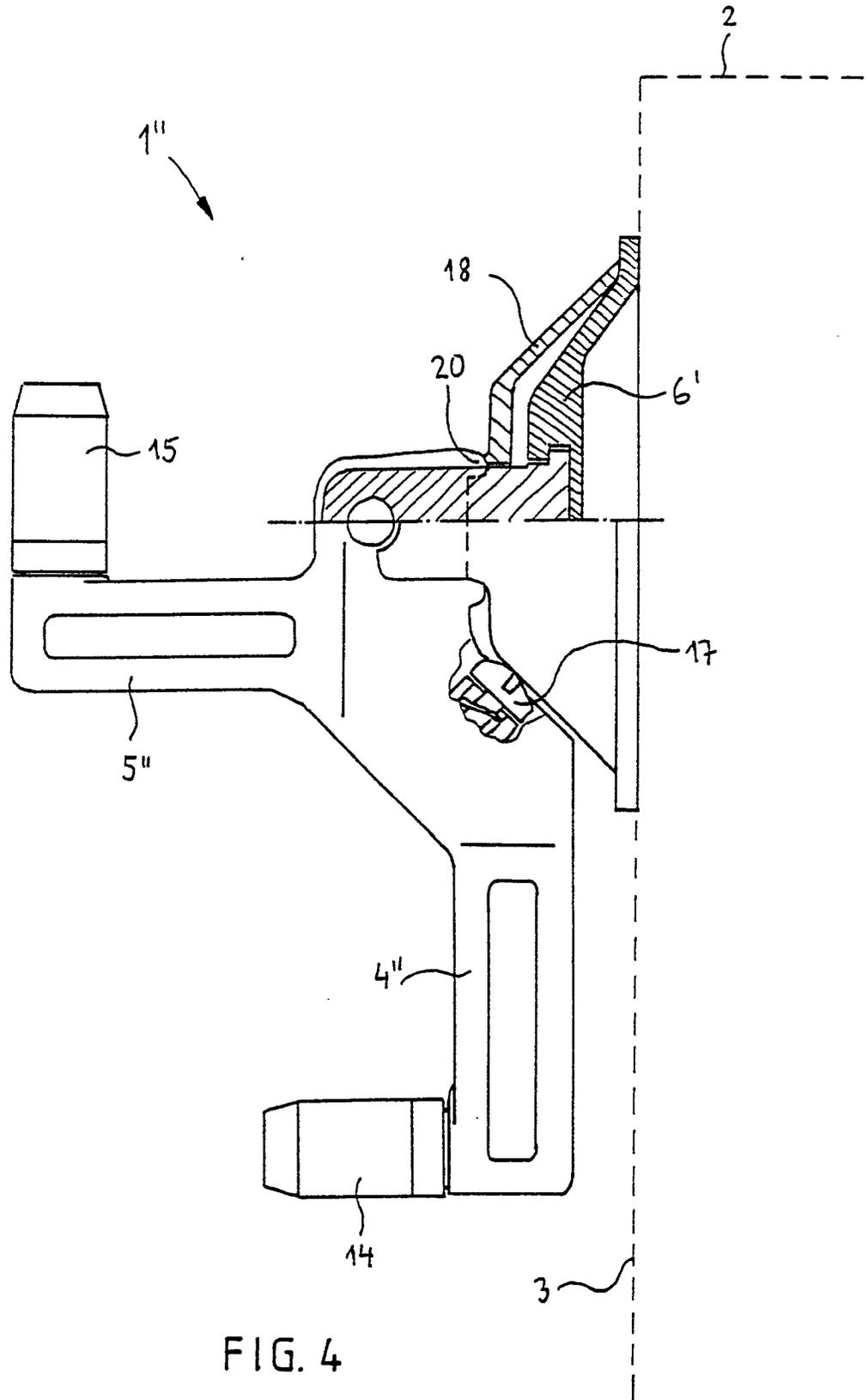
7. Tragevorrichtung nach mind. einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragearme (4", 5") mit einem Aufhängehaken (14, 15) versehen sind.

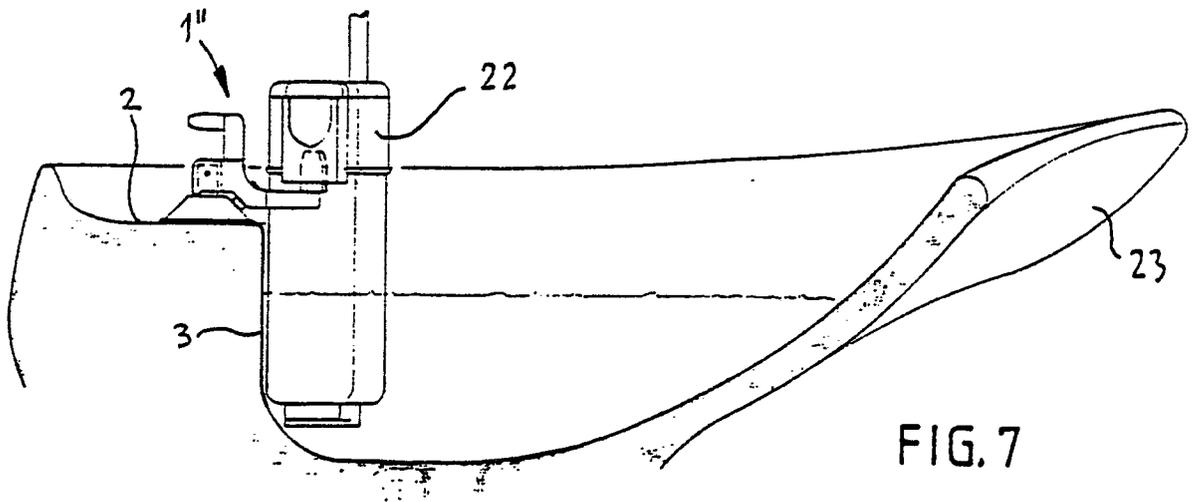
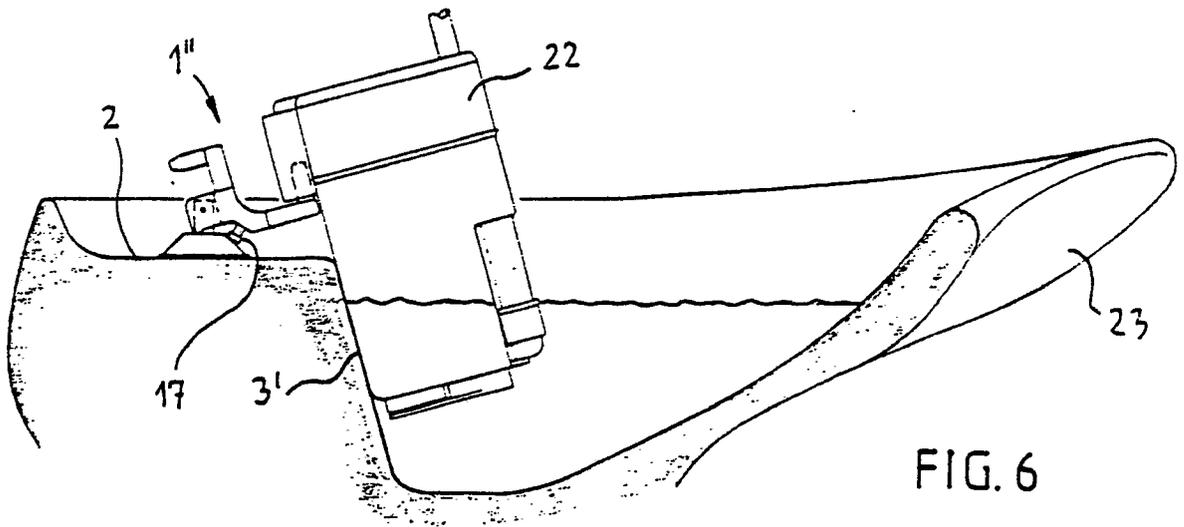
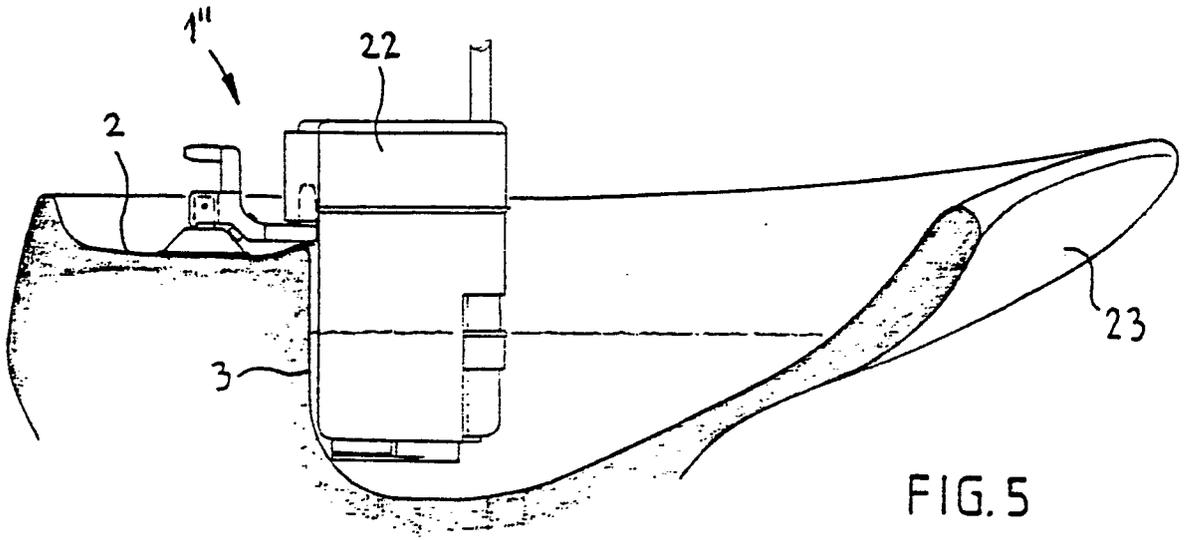
8. Tragevorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haken (14, 15) über eine Drehlagerung (21) für einen Schwenkbereich von 180 Grad mit den Tragearmen (4", 5") verbunden sind.

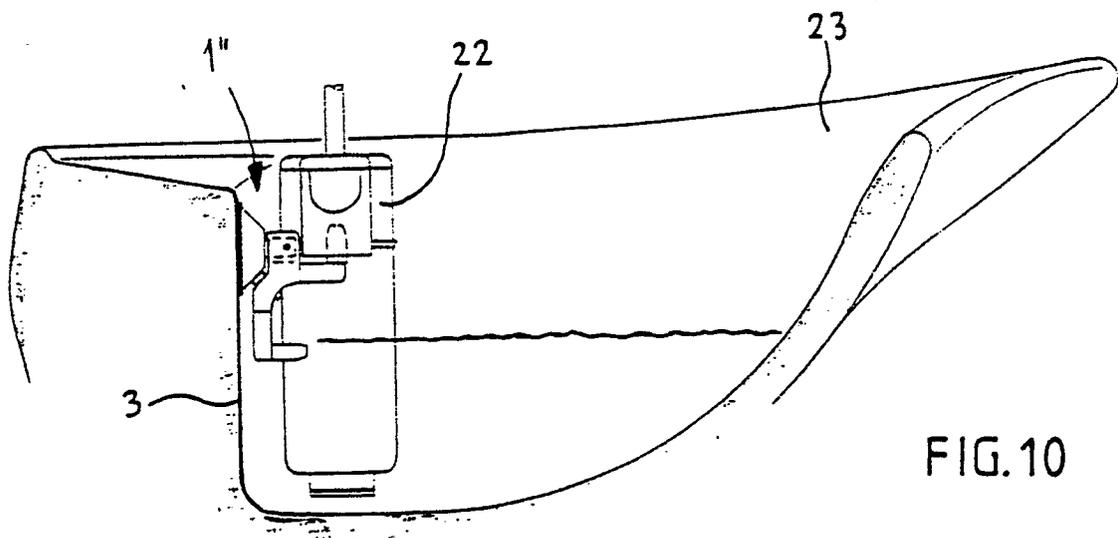
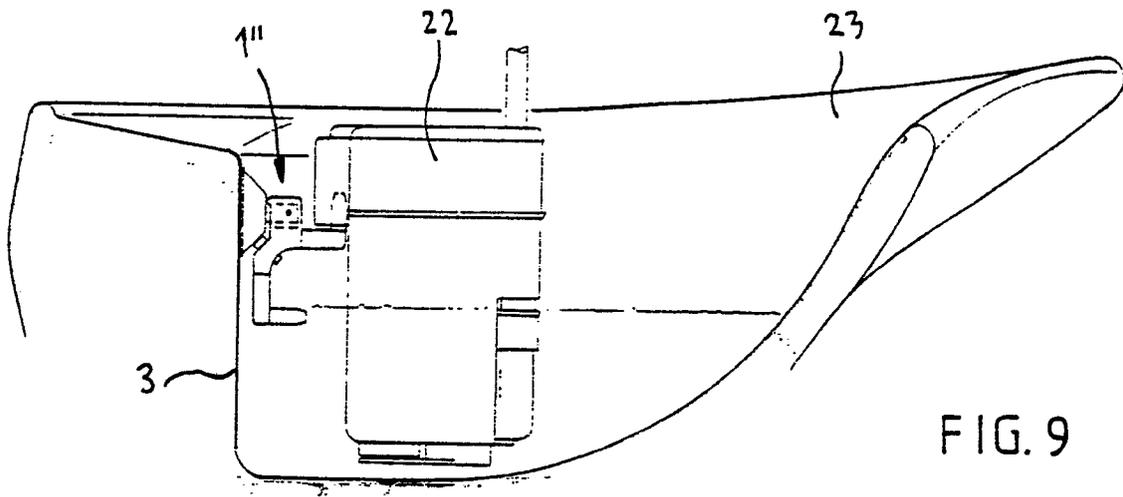
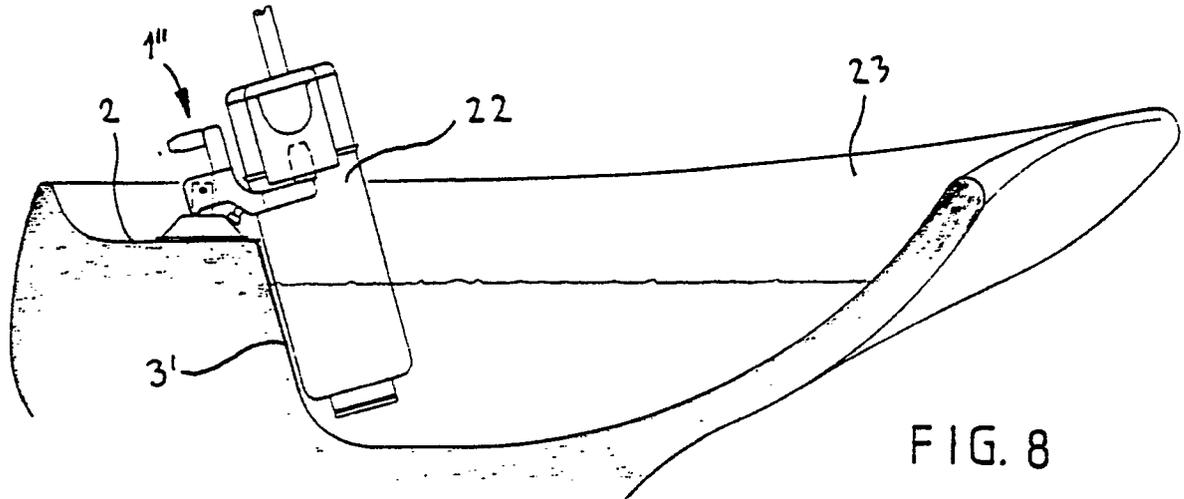
9. Tragevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufhängehaken (14, 15) mit einer Rasterretierungseinrichtung (24) für vorgegebene Winkel versehen sind.











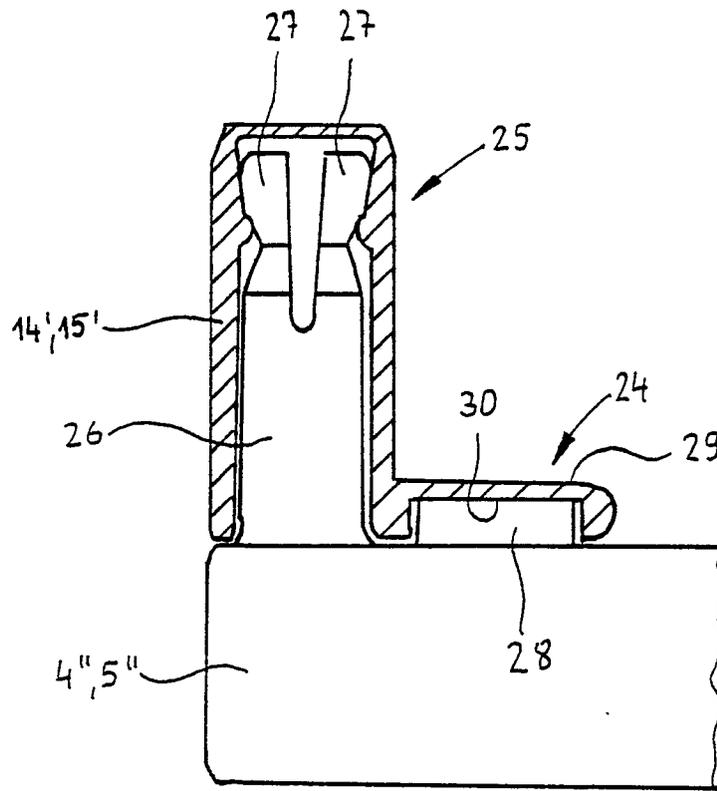


FIG.11

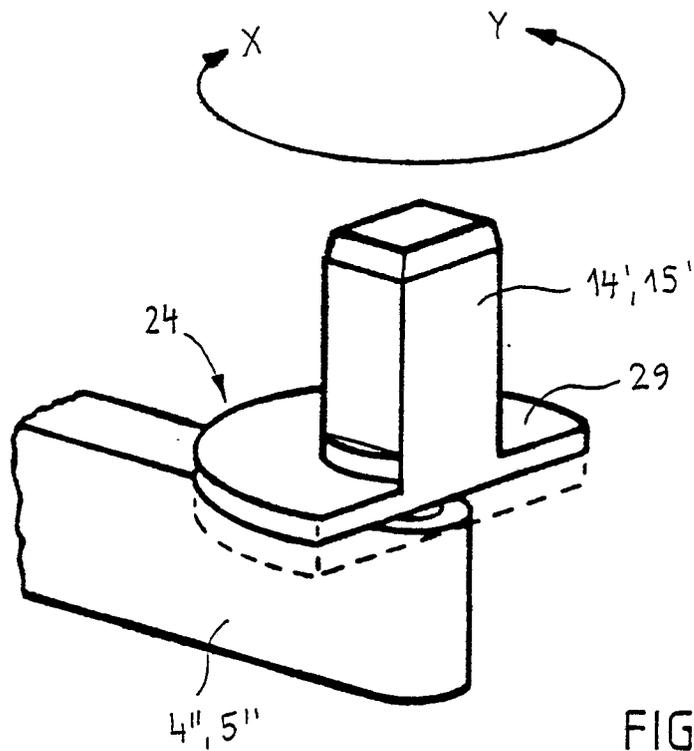


FIG.12



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	FR-A-2 600 517 (SPIRA) * Seite 5, Zeilen 12-21; Figuren 15,16 *	1,4-6	A 47 K 5/04
A	--- US-A-2 392 091 (KIEFT) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 44 - Seite 1, Spalte 2, Zeile 19; Figuren 1-3 *	1	
A	--- US-A-2 309 121 (KEELY) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 51 - Seite 1, Spalte 2, Zeile 34; Figuren 1-4 *	1	
A	--- US-A-4 205 816 (CHING-LEEI YU) * Spalte 2, Zeilen 28-33; Figuren 3,4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 K A 47 G F 16 B A 47 F A 47 H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-12-1989	Prüfer PORWOLL H. P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			