



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 888 741 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.01.1999 Patentblatt 1999/01

(51) Int. Cl.⁶: A47K 3/12

(21) Anmeldenummer: 98112184.1

(22) Anmeldetag: 01.07.1998

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

(72) Erfinder: **Wravor, Vladimir**
3206 Stranice (SI)

(74) Vertreter:
Lewald, Dietrich, Dipl.-Ing.
Lewald & Partner
Patentanwälte
Rindermarkt 6
80331 München (DE)

(30) Priorität: 03.07.1997 SI 9700178

(71) Anmelder: **Wravor, Vladimir**
3206 Stranice (SI)

(54) **Badewannenstuhl**

(57) Der Badewannenstuhl nach der angemeldeten Erfindung löst das Problem seiner einfachen Einstellung und Befestigung am Rande beziehungsweise an der Außenfläche der Badewannenwand durch seine Höheneinstellung, wodurch es möglich ist, leicht und einfach über die Seitenwand in die Badewanne und auch aus der Badewanne zu kommen und sich in der Badewanne bequem aufzuhalten, es handelt sich aber gleichzeitig auch um eine zusammensetzbare und auseinanderlegbare Konstruktion, ausgeführt aus rostfreien, feuchtigkeitsbeständigen Materialien. Auf dem Tragfuß (1) ist über dem Tragelement (12) drehbar die Sitzplatte (2) aufgesetzt, an ihrem Außenmantel ist fix der hohle Träger (3) befestigt, in den geradlinig bewegbar ein Ende der Konsole (6) eingesetzt ist, verbunden mit dem Schraubenbolzen (15) der Einstellschraube (5). Die Höhe der Sitzplatte (2) ist durch den auf den Kopf gestellten, in den hohlen Vertikalträger (8) des Tragfußes (1) T-Träger (10) einstellbar. Die fixe Anbringung des Stuhls an die Badewannenwand führt man mittels des Befestigungselements (4) beziehungsweise mittels Einstellschraube (5), Einstellscheibe (7) und Befestigungsschraube (9) durch.

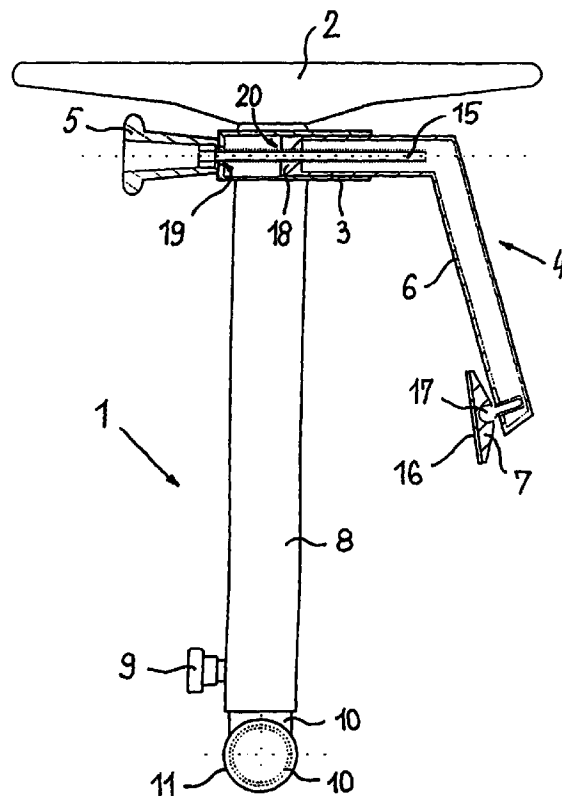


Fig.3

EP 0 888 741 A1

Beschreibung

Der Gegenstand der Erfindung ist ein Badewannenstuhl, ausgeführt als selbstständiges Element und ist präziser ein Stuhl ohne Rücklehne, dessen Sitzplatte auf dem Tragfuß vertikal einstellbar ist und ist weiterhin ein Stuhl, den man zusammensetzen, auseinanderlegen und einstellen kann und ist desweiteren ein Stuhl für besondere Zwecke, den man einfach an dem Rand beziehungsweise an der Seitenwand der Badewanne anbringen und befestigen kann.

Nach der internationalen Patentklassifizierung wird die Erfindung vorraussichtlich in A 47K 3/12, A 47C 3/20 und zusätzlich in A 47C 5/10 sowie A 47C 9/00 eingereiht.

Das technische Problem, gelöst durch die Erfindung, ist eine solche Konstruktion des Stuhls, durch die eine einfache und stabile Anbringung dessen an der Seitenwand der Badewanne möglich ist, wobei die gesamte Konstruktion des Stuhls vertikal und horizontal zusammensetzbar, auseinanderlegbar und einstellbar, trotz dessen aber einfach und ziemlich kompakt ist und älteren, geschwächten, kranken, invaliden oder anderswie geistig und körperlich behinderten erwachsenen Personen und Kindern eine leichteres Einsteigen in die Badewanne und ein leichteres Verlassen der Badewanne sowie einen bequemen Aufenthalt darin ermöglicht, denn die Sitzplatte ist vorzugsweise drehbar ausgeführt.

Eine solche Lösung des Badewannenstuhls ist nicht bekannt. Bekannt ist die Lösung der sogenannten Bank, die so in die Badewanne gestellt wird, daß man sie an beiden sich gegenüberliegenden Seitenwänden der Badewanne anbringt, während die Sitzfläche etwas über dem Badewannenboden angebracht ist. Die Lösung ist unpraktisch, da die Badewannenbank weder vertikal noch horizontal einstellbar ist. Ein Nachteil liegt auch darin, daß dem Badenden kein leichtes Einsteigen und Verlassen der Badewanne ermöglicht ist.

Nach der Erfindung wird das technische Problem durch den Badewannenstuhl gelöst, zusammengesetzt aus hohlem, der Höhe nach einstellbarem Fuße, auf dem an einem Ende der T-Träger, am anderen Ende aber vorzugsweise die drehbare Sitzplatte angebracht ist, unter welcher fix der hohle Träger mit eingesetzter Konsole und Einstellschraube an der kreisdrehbaren Einstellscheibe am anderen Ende angebracht ist.

Die Erfindung wird präziser im Vorzugsausführungsbeispiel und in den Figuren beschrieben, die folgendes darstellen:

Fig. 1 Badewannenstuhl in Perspektive,

Fig. 2 Viertellängsschnitt des Stuhls,

Fig. 3 Halblängsschnitt des Trägers des Befestigungselements.

Der Badewannenstuhl nach der Erfindung ist aus dem Tragfuß 1, der Sitzplatte 2, dem hohlen Querträger 3 und dem Befestigungselement 4 zusammengesetzt, was aus Fig. 1 ersichtlich ist.

Der Tragfuß 1, wie in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellt, ist aus dem hohlen Vertikalträger 8, vorzugsweise in Form eines runden Rohrs, mit eingesetztem, auf Kopf gestellten T-Träger 10 an einem und der eingesetzten zylindrischen Buchse 14 am anderen Ende zusammengesetzt. Der Tragfuß 1 besteht desweiteren auch noch aus der Befestigungsschraube 9, eingesetzt durch das nicht dargestellte Loch in der Wand des Vertikalträgers 8 und aus den Schutzdeckeln 11, frontal an den freien Enden der Horizontalschenkel des T-Trägers 10 angebracht. Der Vertikalträger 8, T-Träger 10 und Buchse 14 weisen vorzugsweise den gleichen Querschnitt auf, wobei der Außendurchmesser des T-Trägers 10 und der Buchse 14 gleich oder etwas kleiner vom Innendurchmesser des Vertikalträgers 8 ist. In einem anderen Ausführungsbeispiel können der Vertikalträger 8, der T-Träger 10 und die Buchse 14 auch andere, nicht unbedingt gleiche Querschnitte aufweisen. Der T-Träger 10 ist in den Vertikalträger 8 so eingesetzt, daß darin der vertikale mittlere Schenkel angebracht ist, welcher mit der Befestigungsschraube 9 fixiert wird.

Die Sitzplatte 2 ist, wie aus Fig. 2 ersichtlich, aus dem Traglelement 12, welches im Seitenblick eine T-Form aufweist, bestehend aus nicht gekennzeichneten Tragplatte und aus dem vorzugsweise darauf zentrisch und fix befestigten Vertikalschenkel zusammengesetzt und setzt sich desweiteren aus dem Belag 13, womit die Tragplatte von allen Seiten belegt beziehungsweise bezogen ist, zusammen. Der Belag 13 ist vorzugsweise aus wasserfestem und armiertem elastischem Material hergestellt, wie zum Beispiel aus Polyurethan, Gummi, weicherer Plastik und ähnlichem und kann an der Tragplatte des Tragelements 12 angebracht beziehungsweise durch Spritzen, Vulkanisierung, Kleben und ähnlichem Verfahren aufgetragen werden. Die Sitzplatte 2 wird in den Vertikalträger 8 beziehungsweise die Buchse 14 vorzugsweise kreisdrehbar mit dem vertikalen Schenkel des Tragelements 12 eingesetzt. In einem anderen Ausführungsbeispiel kann das Traglelement 12 der Sitzplatte 2 in den Vertikalträger 8 fix so angebracht werden, daß auch die Sitzplatte 2 fix ist. Möglich ist auch das Ausführungsbeispiel mit der Sitzplatte 2, die fix im Vertikalträger 8, dieser aber kreisdrehbar am T-Träger aufgesetzt ist, beziehungsweise in der Buchse 14 angebracht ist.

Aus Fig. 1, Fig. 2 und Fig. 3 ist ersichtlich, daß das Befestigungselement 4 aus der hohlen Konsole 6 zusammengesetzt ist, die mit einem Ende geradlinig bewegbar in den hohlen Träger 3 eingesetzt ist, am anderen freien Ende ist der Gelenkstiift 17 ausgeführt, auf dem die kreisbewegbare Einstellscheibe 7 angebracht ist, derer größere Stirnfläche mit elastischem Belag 16 bedeckt beziehungsweise überzogen ist. Zum Befestigungselement 4 gehört auch die Einstellscheibe

5 mit Schraubenbolzen 15, die kreisbewegbar und zentrisch durch das Loch 19 in das Innere des hohlen Trägers 3 und desweiteren durch das Loch 2 in der verstärkten Wand 18, mit dem nicht gekennzeichneten Innengewinde in das Innere der hohlen Konsole 6 eingesetzt ist. Unter dem Winkel ausgeführte Schenkel der Konsole 6, bilden untereinander einen stumpfen Winkel, vorzugsweise größer als 90°. In einem anderen Ausführungsbeispiel können die Schenkel der Konsole 6 untereinander auch einen spitzen oder rechten Winkel bilden. Der Gelenkstift 17 ist fix in der Konsole 6 so angebracht, daß er vorzugsweise orthogonal zur Längsachse ihres freien Schenkels liegt, zusammen mit der Einstellscheibe 7 in Richtung des Vertikalträgers 8 des Tragfußes 1.

Die oben beschriebenen Elemente sind untereinander zusammensetzbar, auseinanderlegbar und einstellbar so zusammengesetzt, daß die Sitzplatte 2 auf beziehungsweise in ein Ende des Tragfußes 1 gesteckt wird, während in das andere Ende der auf Kopf gestellte T-Träger 10 gesteckt wird. Etwas unter der Sitzplatte 2 ist orthogonal der hohle Träger 3 zur Längsachse des Tragfußes 1 angebracht und am Außenmantel des Vertikalträgers 8 fix befestigt, in dem beziehungsweise durch den das Befestigungselement 4 eingesetzt ist.

Der T-Träger 10 ist im Tragfuß 1 beziehungsweise im Vertikalträger 8 in geradliniger und in Kreisrichtung bewegbar, womit das Einstellen des Stuhls nach der angemeldeten Erfindung beziehungsweise seiner Sitzplatte 2 der Höhe nach möglich ist, zugleich wird auch das Einstellen der Position des T-Trägers 10 an der Außenfläche der Badewannenwand ermöglicht bezüglich der Position des Befestigungselements 4 beziehungsweise der Konsole 6 mit Einstellscheibe 7, der an der Innenfläche der Badewannenwand anliegt. Das Einstellen des Stuhls der Höhe nach und die Einstellung des Befestigungselements 4 ermöglicht die Anwendung des Stuhls bei Badewannen unterschiedlicher Höhen, unterschiedlicher Wanddicken und unterschiedlicher Neigungswinkel der Wandinnenflächen, was eine notwendige steife Anbringung und Anpassung des Stuhls der Höhe und der körperlichen Fähigkeiten des Benutzers ermöglicht.

Der Tragfuß 1, die Sitzplatte 2, das Befestigungselement 4 und der hohle Träger 3 sind vorzugsweise aus rostfreiem, feuchtigkeitsbeständigem Material, mit entsprechenden mechanischen Eigenschaften, einer Metall- oder Plastikstruktur ausgeführt.

Der Badewannenstuhl ist vorzugsweise für das Einsteigen in die Badewanne und für das Verlassen derselben beziehungsweise für das Übertreten ihrer Seitenwand, wie auch für das Sitzen in der Badewanne vorgesehen, er kann aber auch für andere, der beschriebenen Funktion ähnliche Zwecke angewendet werden.

Patentansprüche

1. Der Badewannenstuhl, dadurch gekennzeichnet, daß darin mindestens ein Tragfuß (1) mit mindestens einer, vorzugsweise kreisbewegbaren Sitzplatte (2) an einem und mit mindestens einem, auf Kopf gestellten, vertikal und kreisdrehbarem T-Träger (10) am anderen, gegenüberliegenden Ende sowie mindestens ein hohler Träger (3), fix und parallel zu der größeren Fläche der Sitzplatte (2), befestigt an mindestens einem Vertikalträger (8) des Tragfußes (1), in dem geradlinig bewegbar mindestens ein Befestigungselement (4) angebracht ist, integriert ist.
2. Der Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Sitzplatte (2) mindestens ein Tragelement (12) in T-Form integriert ist, dessen nicht gekennzeichnete Tragplatte auf der Seite mindestens einer größeren Fläche mit dem Belag (13) beschichtet ist, und der an dieser orthogonal fix befestigte nicht gekennzeichnete Vertikalschenkel ist vorzugsweise kreisbewegbar an einem Ende des hohlen Vertikalträgers (8) des Tragfußes (1) beziehungsweise in die darin mindestens eine fix angebrachte Buchse (14) eingesetzt.
3. Der Stuhl nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß am anderen Ende des hohlen Vertikalträgers (8) geradlinig und kreisbewegbar der vertikale, nicht gekennzeichnete Schenkel des T-Trägers (10) eingesetzt ist, dessen Sichbewegen nach der Einstellung durch die Einstellschraube (9), eingesetzt durch das nicht gekennzeichnete Loch mit Innengewinde in der Wand des Vertikalträgers (8) verhindert wird.
4. Der Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schenkel der unter dem Winkel ausgeführten hohlen Konsole (6) des Befestigungselements (4) geradlinig bewegbar eingesetzt in einem Ende des hohlen Trägers (3), ein wenig unter der Sitzplatte (2) angebracht ist, im anderen Ende aber darin durch das Loch (19) kreisbewegbar die Einstellschraube (5) mit Schraubenbolzen (15), verlaufend durch das Loch (20) mit nicht gekennzeichnetem Innengewinde, ausgeführt in der verstärkten Wand (18) in das Innere des dazugehörigen Schenkels der Konsole (6) eingesetzt ist.
5. Der Stuhl nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß am freien Schenkel der Konsole (6), vorzugsweise orthogonal zu seiner Längsachse, fix der Gelenkstift (17) angebracht beziehungsweise befestigt ist, auf dem sich die in alle Richtungen bewegbare Einstellscheibe (7) angebracht ist, derer Stirnseite mit elastischem Belag (16) überzogen ist, wobei der Stift (17) und

die Scheibe (7) in Richtung des Tragfußes (1) angebracht sind.

6. Der Stuhl nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel der Konsole (6) miteinander einen beliebigen spitzen, geraden oder stumpfen Winkel bilden können. 5
7. Der Stuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die freien, horizontal liegenden Schenkel des T-Trägers (10) von der Stirnseite her mindestens mit einem Schutzdeckel (11) geschlossen sind. 10
8. Der Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für das Einstellen und die Befestigung das Befestigungselement (4) und die Einstellschraube (9) vorgesehen sind. 15
9. Der Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Elemente des Tragfußes (1), der Sitzplatte (2) und des Befestigungselements (4) sowie der hohle Träger (3) beliebige Querschnitte sowie beliebige regelmäßige und unregelmäßige geometrische Formen aufweisen können. 20
25

30

35

40

45

50

55

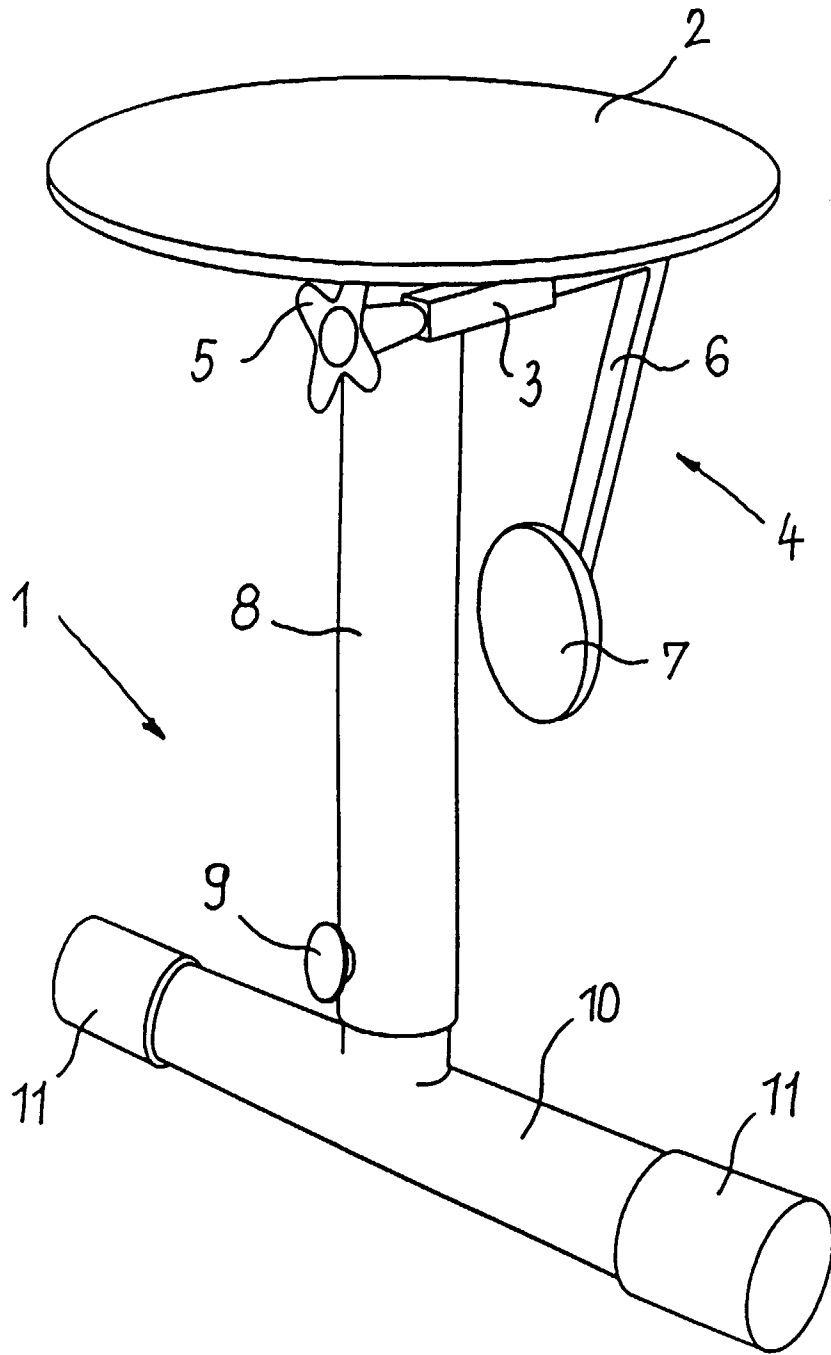


Fig. 1

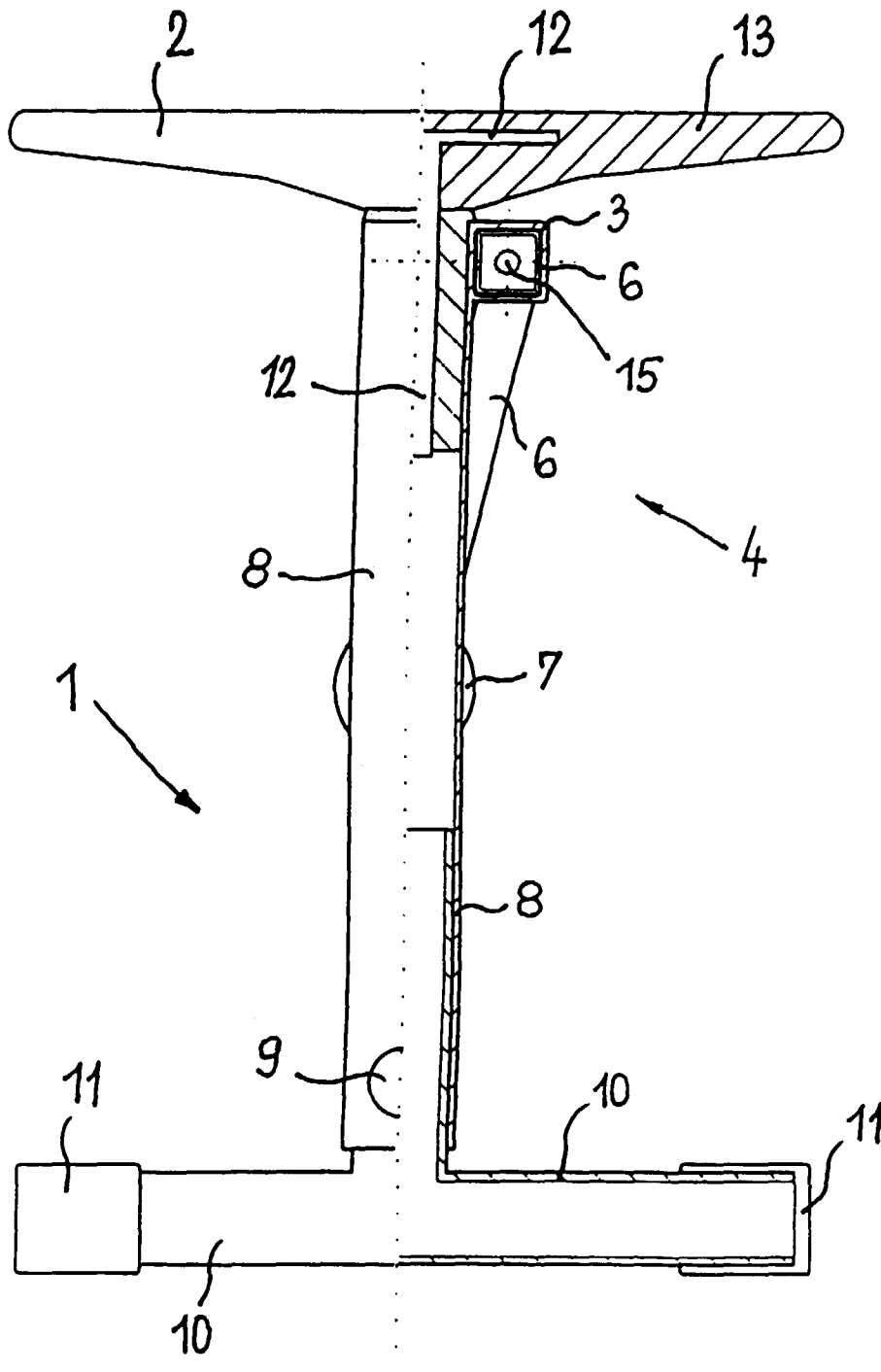


Fig. 2

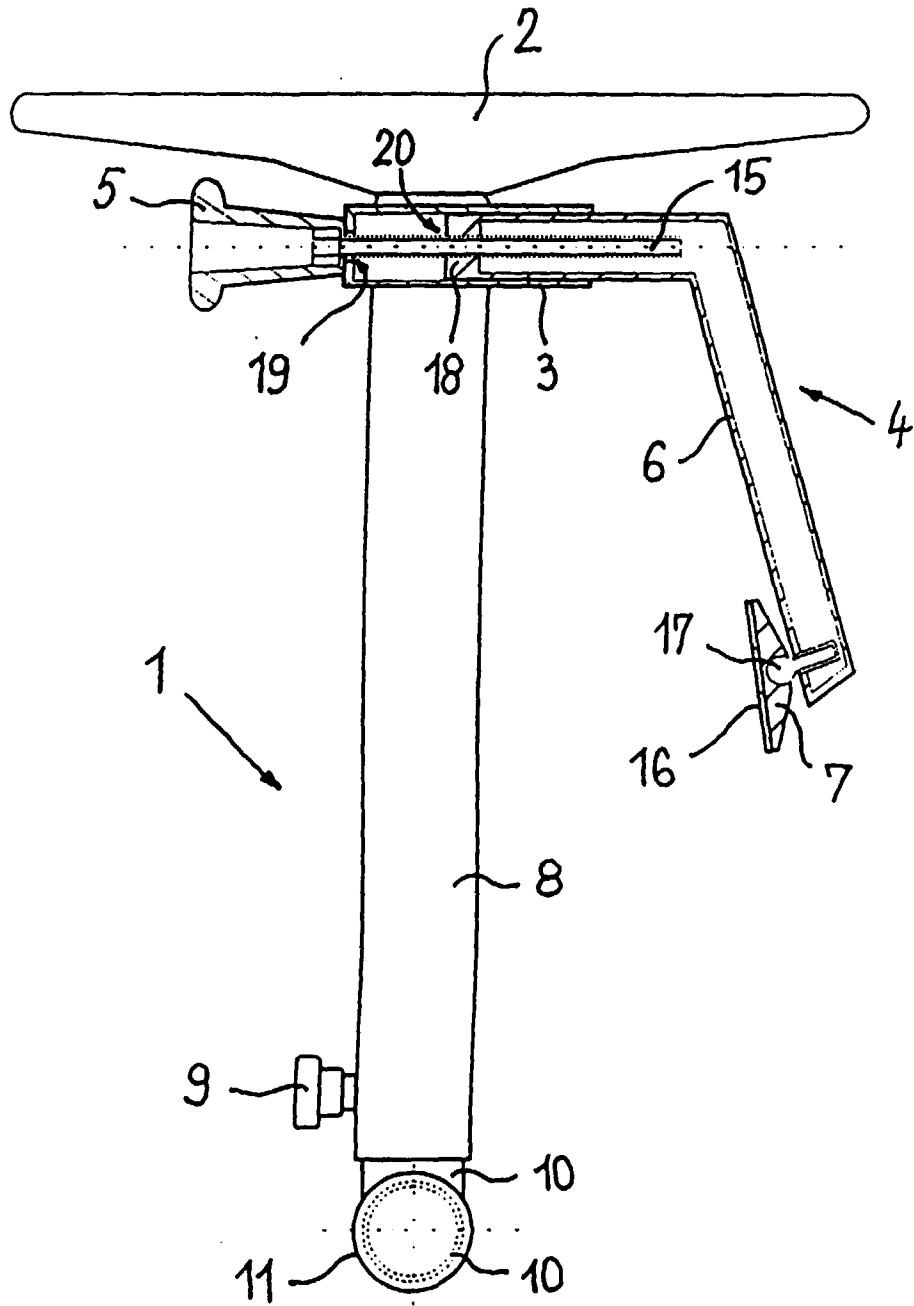


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 2184

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 628 550 A (WALTON CLAUDE G) 16. Dezember 1986	1,4,6,9	A47K3/12
Y	* das ganze Dokument *	2,5,7	
Y	US 1 484 229 A (MILES) 19. Februar 1924 * Seite 1, Zeile 66 - Zeile 83; Abbildung 3 *	2	
Y	US 3 252 167 A (EDDY) 24. Mai 1966 * Spalte 1, Zeile 71 - Spalte 2, Zeile 14; Abbildungen 3,4 *	5	
Y	US 5 606 751 A (BAKER ROBERT E) 4. März 1997 * Spalte 7, Zeile 4 - Zeile 25; Abbildungen 1,2 *	7	
A	DE 19 56 029 A (SUBAT) 13. Mai 1971 * Seite 3, Zeile 6 - Zeile 16 * * Seite 5, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 21; Abbildungen 1,4,5 *	1,3,8	
A	DE 94 09 686 U (HILLERKUS KARL WILHELM) 1. September 1994 * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 633 010 A (SCHMIDT & LENHARDT GMBH & CO) 11. Januar 1995 * Spalte 2, Zeile 27 - Zeile 29; Abbildung 1 *	2	
A	US 3 863 277 A (HARRISON DAVID E) 4. Februar 1975 * Spalte 4, Zeile 39 - Spalte 5, Zeile 31; Abbildungen 12,13 *	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
			A47K A47C A61G
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	25. September 1998	Porwoll, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 2184

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 1 385 620 A (HULL) 26. Juli 1921 * Seite 1, Zeile 66 - Zeile 77; Abbildung 1 *	3,8	
A	US 5 465 437 A (HERMAN WILLIAM DAVID) 14. November 1995 * Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 30; Abbildungen 2,3 *	3,8	
A	FR 1 231 955 A (LESIEUR) 4. Oktober 1960 * das ganze Dokument *	7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	25. September 1998	Porwoll, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04/C03)