

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 109 390
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83890207.0

(51) Int. Cl.³: **A 47 K 3/00, A 47 K 3/022**

(22) Anmeldetag: 11.11.83

(30) Priorität: 15.11.82 AT 4153/82
18.02.83 AT 564/83
20.05.83 AT 1862/83
20.05.83 AT 1863/83

(71) Anmelder: Fürst, Karl, Reinprechtsdorferstrasse
Nr. 23/11, A-1050 Wien (AT)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.05.84
Patentblatt 84/21

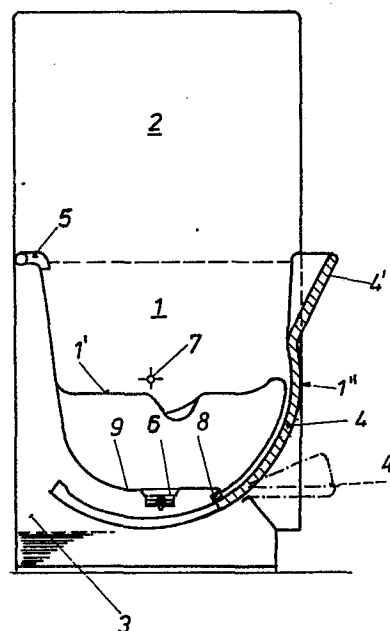
(72) Erfinder: Fürst, Karl, Reinprechtsdorferstrasse 23/11,
A-1050 Wien (AT)
Erfinder: Kröll, Lambert, Döbliner Gürtel 15/3,
A-1190 Wien (AT)

(84) Benannte Vertragsstaaten: IT

(74) Vertreter: Rippel, Andreas, Dipl.-Ing., Maxingstrasse 34,
A-1130 Wien (AT)

(54) Sitzbadewanneneinheit.

(57) Eine Sitzbadewanneneinheit weist einen am Kopfende der Wanne 1 angeordneten Speicherbehälter 2 für das Badewasser und eine unterhalb der Wanne 1 angeordnete Auffangwanne 3 auf, die das gesamte Badewasser aufnehmen kann. Das Abflussventil 6 der Badewanne 1 ist wesentlich grösser dimensioniert als bei einer üblichen Badewanne, wodurch ein rasches Entleeren der Badewanne 1 ermöglicht wird. Eine verschiebbare Seitenwand 4 gibt in der heruntergeschobenen Stellung den Sitzteil vollständig frei, so dass alte, gebrechliche oder sonstig körperbehinderte Personen die Badewanne benutzen können. Der Teil 4 ist im Querschnitt kreisbogenförmig gekrümmt, wobei der Krümmungsmittelpunkt in 7 liegt. Im oberen Bereich 4' ist der Teil 4 nach aussen abgewinkelt, wobei dieser Bereich 4' bei unter den Wannenboden 9 geschobenem Teil 4 eine Fortsetzung des Wannenbodens 9 bildet, so dass das Einsteigen in die Wanne erleichtert wird.



- 1 -

Sitzbadewanneneinheit

Die Erfindung bezieht sich auf eine Sitzbadewanneneinheit für alte, gebrechliche oder sonstig körperbehinderte Personen, bei welcher
5 eine Seitenwand zur vollständigen Freigabe des Sitzteiles wegbewegbar ist.

Bekannte Ausbildungen dieser Art haben den Nachteil, daß die badende Person relativ lange in der Wanne sitzen muß, bis die benötigte Badewassermenge in die Badewanne eingelaufen bzw. nach dem Bade
10 ausgelaufen ist. Dabei ist insbesondere die Wartezeit nach dem Baden nachteilig, da die gebadete Person während dieser Zeit noch naß ist, was leicht zu Unterkühlungen der Person führen kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Badewanneneinheit der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher der Badende nach
15 dem Bad nur kurz in der Wanne warten muß, bis sie geleert ist, wobei ein rasches Verlassen der Wanne möglich sein soll.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß unterhalb der Badewanne eine die gesamte Badewassermenge aufnehmende Auffangwanne vorgesehen ist. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung ist ein
20 besonders rasches Auslassen des Badewassers erzielbar, da in der Badewanne ein überdimensionales Abflußventil angeordnet werden kann, so daß das Badewasser zunächst rasch in die Auffangwanne und von dieser dann allmählich durch das Abflußrohr abfließen kann.

Um ein möglichst rasches Verlassen der Wanne nach dem Ausfließen
25 des Badewassers zu ermöglichen, wobei jedoch die Badewanne auch in solchen Wohnungen aufstellbar sein soll, in denen kein separates Badezimmer vorhanden ist, ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Seitenwand nach unten unter den Wannenboden bewegbar. Dadurch ist nur ein einziger bewegbarer Teil vorgesehen, der abzudichten ist,
30 wobei durch die Bewegung unter den Wannenboden kein zusätzlicher

Platzbedarf besteht. Vorteilhafterweise kann die bewegbare Seitenwand durch einen im Querschnitt kreisbogenförmig gebogenen Teil gebildet sein, der in seitlichen, bis unterhalb des Wannenbodens reichenden kreisbogenförmig verlaufenden Führungen verschiebbar ist, wodurch
5 eine besonders einfache und stabile Ausbildung der Wandführung erzielt ist. Dabei kann der verschiebbare Teil im oberen Bereich nach außen abgewinkelt sein, welcher vorzugsweise in der Offenstellung mit dem Wannenboden in einer Ebene liegt, wodurch dieser obere Bereich ein das Besteigen bzw. Entsteigen der Wanne erleichterndes Trittbrett
10 bildet. Weiters kann der verschiebbare Teil gegenüber den stationären Badewannenbereichen durch an sich bekannte Lippendichtungen abgedichtet sein, wodurch ein besonders leichtes Verschieben ermöglicht ist, da sich die Lippendichtungen erst durch den Wasserdruck bei gefüllter Wanne an den verschiebbaren Teil dichtend anlegen. Schließlich
15 kann die bewegbare Seitenwand durch eine ebene Platte gebildet sein, welche an ihrem unteren Ende in Führungen verschiebbar und um in die Führungen eingreifende Bolzen verschwenkbar ist, wodurch eine besonders einfache, leicht zu führende Ausbildung der offenbaren Seitenwand erreicht ist.

20 Weitere Merkmale der Erfindung sind in den Ansprüchen gekennzeichnet und nachfolgend an Hand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen beschrieben.

Dabei zeigen: Fig. 1 eine Seitenansicht der Badewanneneinheit bei geöffneter Seitenwand; Fig. 2 eine analoge Seitenansicht, jedoch
25 bei geschlossener Seitenwand; Fig. 3 eine Draufsicht auf die Badewanneneinheit bei geschlossener Seitenwand; Fig. 4 einen Schnitt nach Linie IV-IV der Fig. 2; Fig. 5 ein der Fig. 4 analoger Schnitt, jedoch durch ein zweites Ausführungsbeispiel. Fig. 6 einen Längsschnitt und Fig. 7 einen Querschnitt eines weiteren Ausführungsbeispiels mit
30 einem schwenkbaren Wasserbehälter; die Fig. 8, 9 und 10 verschiedene Speicherbehälter mit einem Anschluß für eine Brause und die Fig. 11 und 12 eine Badewanneneinheit mit einer längsverschiebbaren Seitenwand.

Die Badewanneneinheit nach den Fig. 1 bis 4 besteht aus einer
35 Sitzbadewanne 1, einem am Kopfende der Wanne angeordneten, aus dem Wasserleitungsnetz speisbaren drucklosen Speicherbehälter 2 für das Badewasser und einer unterhalb der Badewanne 1 angeordneten, mit einem Abfluß 3' (Fig. 1) verbundenen Auffangwanne 3. Die Badewanne weist

einen Sitzteil 1' und eine bewegbare Seitenwand 1'' auf, welche durch einen nach unten unter den Wannenboden 9 verschiebbaren Teil 4 gebildet ist. Mit 5 ist eine am oberen Wannenrand angeordnete Badewasserzuflußleitung bezeichnet. Das Abflußventil 6 der Badewanne 1 ist wesentlich größer dimensioniert als bei einer üblichen Badewanne, um so ein rasches Entleeren der Badewanne 1 zu ermöglichen. Das Abflußventil 6 mündet in die Auffangwanne 3, welche solcherart einen Pufferbehälter zwischen dem Abflußventil 6 und dem Abflußrohr 3' bildet.

Der Teil 4 ist im Querschnitt kreisbogenförmig gekrümmt, wobei der Krümmungsmittelpunkt mit 7 (Fig. 4) bezeichnet ist. Zur Abdichtung zwischen dem verschiebbaren Teil 4 und den stationären Badewannenbereichen sind Lippendichtungen 8 (Fig. 4) vorgesehen. Der verschiebbare Teil 4 ist in seitlichen, gleich gekrümmten Führungen verschiebbar, die bis unterhalb des Wannenbodens 9 reichen. Im oberen Bereich 4' ist der verschiebbare Teil 4 nach außen abgewinkelt, wobei der Bereich 4' bei unter den Wannenboden 9 geschobenem verschiebbaren Teil 4 eine Fortsetzung des Wannenbodens 9 bildet und mit diesem in einer Ebene liegt.

Bei der Ausführung nach Fig. 5 ist die bewegbare Seitenwand 1'' durch eine ebene Platte 10 gebildet, die in seitlichen Führungen 11 über Bolzen geführt ist, um welche sie auch schwenkbar ist. Die Führungen 11 verlaufen dabei etwas schräg abwärts geneigt unter den Wannenboden 9, um zu ermöglichen, daß bei geöffneter Seitenwand 1'' der obere, analog zum ersten Ausführungsbeispiel nach außen abgewinkelte Bereich 10' in eine Ebene mit dem Wannenboden 9 bringbar ist. Zum Schließen der Seitenwand sind am äußeren Ende der Führungen 11 Anschläge vorgesehen, die ein weiteres Herausziehen der Platte 10 verhindern und gegen die sich die die Platte 10 führenden Bolzen stützen können. Die Platte 10 wird dann hochgeklappt, gegen die Dichtungen 8 gepreßt und verriegelt, wodurch ein dichter Abschluß der Wanne erzielt ist.

Fig. 1 zeigt die Badewanneneinheit in badebereitem Zustand, nämlich bei geöffneter Seitenwand 1''. Dazu ist der verschiebbare Teil 4 nach unten geschoben, wobei der nach außen abgewinkelte Bereich 4' ein Trittbrett zum Erleichtern des Besteigens bildet (s. Fig. 4, strichlierte Stellung des Teiles 4). Im Speicherbehälter 2 ist die benötigte Badewassermenge temperiert vorbereitet. Dazu kann ein elektrischer Heizstab 12 vorgesehen sein, welcher über einen händisch einstellbaren und durch Klemmung in der eingestellten Lage fixierbaren

Thermostaten gesteuert ist; das Badewasser kann bei Befüllung des Speicherbehälters 2 aber auch einer üblichen Warmwasserbereitungsanlage entnommen werden, wobei dann entsprechende Mischapparate zur Temperierung vorgesehen sein müssen. Nach Erreichen der gewünschten Badewasser-

5 temperatur im Speicherbehälter 2 gibt ein zweiter, unabhängig vom Steuerthermostat arbeitender Freigabe-Thermostat die Anlage zum Betrieb frei (Doppel-Kontrolle der Temperatur). Es leuchtet eine Kontrollampe auf, die die Betriebsbereitschaft der Badewanneinheit anzeigt. Zusätzlich ist zur Kontrolle der Temperatur auch ein Zeiger-

10 thermometer vorgesehen. Nun nimmt der Badewillige in der Wanne Platz, was zufolge des frei zugänglichen Sitzteiles 1' der Badewanne auch für alte und gebrechliche Personen relativ einfach ist. Daraufhin wird über einen im Wannenwulst angeordneten Druckknopf der Schließmechanismus betätigt, wodurch der verschiebbare Teil 4 z.B. mittels

15 zweier Hydraulikzylinder, die mit Wasserdruck aus dem Netz beaufschlagt werden, oder über Ketten und Kettenräder nach oben verschoben wird. Sobald sich der verschiebbare Teil 4 in der Endstellung befindet, wird über einen Steuerschalter der Wasserzulauf geöffnet, wodurch das Badewasser über die Badewasserzuflußleitung 5 in die Badewanne 1

20 einfließt, u.zw. entlang der Innenwandung derselben. Durch den hydrostatischen Druck werden die Lippendichtungen 8 an den verschiebbaren Teil 4 angepreßt. Etwa austretendes Leckwasser gelangt in die Auffangwanne 3, wodurch kein Wasser aus der Wanne auf den angrenzenden Fußboden gelaugt.

25 Sobald das Baden beendet ist, wird durch Betätigung des Druckknopfes das Abflußventil 6 geöffnet, wodurch das Badewasser sehr rasch in die darunter befindliche Auffangwanne 3 ausläuft, welche zufolge ihrer Dimensionierung die gesamte Badewassermenge aufnimmt. In der Auffangwanne 3 kann ein herkömmlicher Schwimmerschalter vorgesehen

30 sein, welcher bei Erreichen jenes Wasserspiegels, der durch die gesamte, aus der Badewanne 1 ausgeflossene Wassermenge gegeben ist, den Mechanismus zur Absenkung des verschiebbaren Teiles 4 einschaltet. Nach Beendigung der Absenkbewegung kann dann der Gebadete die

Wanne verlassen. Gleichzeitig entleert sich langsam die Auffangwanne 3 über den Abfluß 3' in den Kanal. Weiters wird im Speicherbehälter 2 in der oben beschriebenen Weise temperiertes Badewasser bereitgestellt, wodurch dann die Badewanneneinheit sich wieder in badebereitem Zustand befindet.

Die Funktion des Ausführungsbeispiels nach Fig. 5 ist gleich jener des Ausführungsbeispiels nach den Fig. 1 - 4.

Bei beiden Ausführungsformen kann der gesamte Funktionsablauf mittels einer Programmsteuerung geregelt werden, welche durch den im Wannenwulst angeordneten Druckknopf eingeschaltet wird. Die Betätigung der einzelnen Ventile und der bewegbaren Seitenwand kann dabei elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch erfolgen.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 6 und 7 ist ein ortsfest aufgehängter Sitzteil 21 vorgesehen, um den herum ein Wasserbehälter 22 angeordnet ist. Der Wasserbehälter 22 weist ovalen Grundriß auf und ist an einer parallel zur Längsachse des Wasserbehälters verlaufenden, in dessen oberem Randbereich dreh-schlüssig befestigten Achse 23 schwenkbar gelagert. An dem Wasserbehälter 22 ist ein Bolzen 24 befestigt, an welchem ein am Tragteil 25 für den Sitzteil 21 angelenkter Hydraulikzylinder 26 schwenkbar angreift. Unterhalb des Wasserbehälters 22 ist eine Auffangwanne 27 angeordnet, deren Fassungsvermögen etwa jenem des Wasserbehälters entspricht. Diese Auffangwanne 27 ist an dem Abfluß 28 angeschlossen. Die der Achse 23 gegenüberliegende Seitenwand 22' des Wasserbehälters 22 ist mit einer Ausgießstülle 29 versehen, die vom Boden des Wasserbehälters 22 ausgeht und nach oben und außen schräg verläuft.

Zu Badebeginn befindet sich der Wasserbehälter 22 der Sitzbadewanne in der in Fig. 6 strichliert dargestellten Lage. Der Sitzteil 21 ist für den Badewilligen frei zugänglich. Dieser nimmt auf dem Sitzteil 21 Platz und betätigt den Hydraulikzylinder 26, welcher den Wasserbehälter 22 in die in Fig. 6 vollausgezogen wiedergegebene Lage verschwenkt. Nach Beendigung der Schwenkbewegung des Wasserbehälters 22 wird das Badewasser in denselben eingelassen. Nach Badeende wird wieder die Hydraulik 26 betätigt, u.zw. im Sinne einer Verschwenkung des Wasserbehälters 22 in Richtung zu der in Fig. 6 strichliert darge-

stellten Stellung. Dabei fließt das Wasser durch die Ausgießstille 29 ruhig, also nicht schwallartig in die Auffangwanne 27, von welcher es dann langsam durch den Abfluß 28 ausfließt. Durch das Verschwenken des Wasserbehälters 22 wird der Sitzteil 21 sehr rasch freigegeben, 5 so daß der Gebadete sehr bald nach dem Bad die Wanne verlassen kann.

Bei den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 8, 9 und 10 ist ein die gesamte Badewassermenge aufnehmender Speicherbehälter vorgesehen, in welchem eine Einrichtung zur Teilung der Gesamtwassermenge in die in die Wanne direkt einfließende Wassermenge und in die mittels 10 einer Brause zuführbare Wassermenge vorgesehen ist. Dadurch liegt die gesamte Wassermenge, also sowohl die in die Wanne direkt einzulassende, als auch die mit der Brause zuzuführende Wassermenge mit gleicher Temperatur vor, so daß es zu keinen unliebsamen Temperaturänderungen während des Badevorganges kommt.

15 Gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 8 ist zur Teilung der im Speicherbehälter 32 befindlichen Gesamtwassermenge ein Überlaufstutzen 35 vorgesehen, welcher mit der die in die Badewanne 31 einzulassende Wassermenge abführenden, mit einem Ventil 34' absperrbaren Leitung 34 verbunden ist. Mit 36 ist eine vom Boden des Speicherbehälters 32 wegführende Leitung bezeichnet, mit welcher die restliche 20 Wassermenge der Brause 33 zuleitbar ist. In diese Leitung 36 ist eine Pumpe 37 eingebaut, mittels welcher der für das Brausen benötigte Wasserdruck aufbringbar ist. Die Pumpe 37 ist dabei mittels eines Motors 38 antreibbar, welcher über einen Handtaster 39 im Handgriff 25 der Brause 33 steuerbar, d.h. ein- bzw. ausschaltbar ist, u.zw. über die zugehörige Steuerleitung 40. Der Motor 38 kann dabei entweder als Schwachstrommotor oder als eine mit Leitungswasser druckbeaufschlagbare Wasserturbine ausgebildet sein. Mit I ist der Wasserspiegel bei mit der Gesamtwassermenge gefüllten Speicherbehälter 32 bezeichnet. 30 II ist der sich nach Einlassen der in die Badewanne 31 direkt einfließenden Wassermenge einstellende Wasserspiegel. Die Abflußöffnung 41 der Badewanne 31 mündet wieder in eine Auffangwanne 42, die die Gesamtwassermenge aufnehmen kann.

Zu Badebeginn wird das Ventil 34' geöffnet, wodurch die in die Badewanne 31 einfließende Wassermenge aus dem Speicherbehälter 32 ausfließen kann, u. zw. über den Überlaufstutzen 35 und die Leitung 34. Erreicht der Wasserspiegel die Überlaufkante des Überlaufstutzens 35, dann endet die Wasserzufuhr und im Speicherbehälter 32 hat sich der Wasserspiegel II eingestellt. Soll nun die Brause 33 benützt werden, dann wird durch den Handtaster 39 im Handgriff der Brause 33 über die Steuerleitung 40 der Motor 38 eingeschaltet, wodurch die mit diesem gekoppelte Pumpe 37 über die Leitung 36 Wasser ansaugt und in die Brause 33 pumpt, bis der Behälter leer ist, bzw. bis der Handtaster 39 nicht mehr betätigt und damit der Motor 38 abgestellt wird.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 9 ist der Speicherbehälter 32 als Druckkessel ausgebildet, wobei die Einrichtung zum Teilen der Gesamtwassermenge durch einen Dreiweghahn 43 gebildet ist, welcher von einem an einem Schwenkhebel 44' angeordneten Schwimmer 4 über ein Hebelgestänge 46, 46', 46'' betätigt wird. Die Schwenkachse 45 des Schwenkhebels 44' ist dabei druckdicht durch die Wandung des Speicherbehälters 32 herausgeführt, wobei das Hebelgestänge an der Schwenkachse 45 angreift. Die zu dem Dreiweghahn 43 führende Leitung 51 geht vom Boden des Speicherbehälters 32 aus. Vom Dreiweghahn 43 führen zwei Leitungen 47 bzw. 48 weg, wobei in jeder der Leitungen ein Abschlußorgan, z.B. ein Ventil 49 bzw. 50, eingebaut ist. Das Ventil 49 wird dabei zu Badebeginn zum Einlassen des Wassers in die Badewanne 31 und das Ventil 50 über den Handtaster 39 und eine Steuerleitung 40 für die Benützung der Brause 33 betätigt.

Zu Badebeginn befinden sich die einzelnen Teile der Einrichtung in der vollausgezogen wiedergegebenen Stellung, nämlich das Badewasser auf dem Niveau I und der Schwimmer 44 in der völlig angehobenen Stellung. Zum Einlassen des Badewassers in die Badewanne 31 wird das Ventil 49 geöffnet, wodurch über die Leitung 51, den Dreiweghahn 43 und die Leitung 47 das Wasser direkt durch den im Speicherbehälter 32 herrschenden Überdruck in die Badewanne 31 gefördert wird. Ist die erforderliche Wassermenge eingeflossen, dann hat sich der Wasserspiegel im Speicherbehälter 32 auf das Niveau II abgesenkt und der Schwimmer 4 befindet sich in der strichliert eingezeichneten Stellung. Durch das Absinken des Schwimmers 44 verschwenkt der Schwenkhebel 44' über die die Behälterwand durchsetzende Achse 45 den an der Außenseite des Speicherbehälters 32 befindlichen, an der Achse 45

drehschlüssig angeordneten Hebel 46 nach unten, der dann über die Hebel 46' und 46'' den Dreiweghahn 43 im Uhrzeigersinn verdreht, wodurch kein Wasser in die Leitung 47 mehr einfließen kann, jedoch eine Verbindung mit der Leitung 48 erstellt ist. Ein weiteres Ausfließen des Wassers über die letztgenannte Leitung wird durch das in der Leitung 43 angeordnete, in Schließstellung befindliche Ventil 50 verhindert. Für das Brausen wird das Ventil 50 geöffnet, wodurch durch den im Speicherbehälter 32 befindlichen Druck das Wasser in die Brause 33 gefördert wird, bis sich der Wasserspiegel auf das Niveau III abgesenkt hat, wodurch der Schwimmer 44 die strichpunktiert eingezeichnete Stellung eingenommen hat. Dabei hat der Schwenkhebel 44' über das Hebelgestänge 46, 46', 46'' den Dreiweghahn 43 weiter im Uhrzeigersinn verdreht bis er den Auslauf aus dem Speicherbehälter 32 völlig abschließt. Es bleibt somit eine das Entweichen des Gasdruckes verhindernde Restwassermenge im Speicherbehälter 32 zurück, welcher somit ähnlich einem Windkessel einer Pumpe wirkt.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 10 weist zum Teilen der Gesamtwassermenge in der vom Speicherbehälter 32 wegführenden Leitung einen Durchflußzähler 52 auf, welcher über eine Steuerleitung 53 mit einer Steuereinheit 54 in Verbindung steht. Die von dem Durchflußzähler 52 wegführende Wasserleitung teilt sich in eine direkt in die Badewanne 31 mündende Leitung 55 und eine zur Brause 33 führende Leitung 56. In jeder dieser Leitungen ist ein Absperrorgan vorgesehen, u.zw. in der Leitung 55 das Ventil 57 und in der Leitung 56 das Ventil 58, wobei diese Ventile 57 bzw. 58 mit der Steuereinheit 54 über weitere Steuerleitungen 59 bzw. 60 verbunden sind.

Zu Beginn des Badens wird das Ventil 57 geöffnet, wodurch Badewasser über die Leitung 55 direkt in die Badewanne einfließt. Ist die vorgewählte Badewassermenge, welche über den Durchflußzähler 52 gemessen wird, in die Badewanne eingelaufen, dann schließt die Steuereinheit 54 über die Steuerleitung 59 das Ventil 57, wodurch die für ein Abbrausen benötigte Wassermenge in Speicherbehälter zurückgehalten wird. Wird nun über den Handtaster 39 im Handgriff der Brause letztere betätigt, dann öffnet die Steuereinheit 54 über die Steuerleitung 60 das Ventil 58, so daß über die Leitung 56 der Brause Wasser zugeführt wird.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 11 und 12 weist die Badewanne 1 eine bewegbare Seitenwand auf, welche aus drei Teilen 61, 62, 63 zusammengesetzt ist. Die Seitenwandteile 61, 62, 63 sind untereinander und gegenüber den übrigen Wannenbereichen durch Lippendichtungen abgedichtet, welche etwa parallel zu den vertikalen Kanten der
5 Seitenwandteile verlaufen.

In Fig. 12 ist die Badewanneneinheit im badebereiten Zustand gezeigt, nämlich mit geöffneter Seitenwand. Dazu sind die Seitenwandteile 61, 62, 63 übereinandergeschoben, wodurch der Sitzteil der Badewanne vollständig frei zugänglich ist.
10

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Sitzbadewanneneinheit für alte, gebrechliche oder sonstig körperbehinderte Personen, bei welcher eine Seitenwand zur vollständigen Freigabe des Sitzteiles wegbewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Badewanne (1) eine die gesamte Badewassermenge auf-
5 nehmende Auffangwanne (3) vorgesehen ist.

2. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwand (1'') nach unten unter den Wannenboden (9) bewegbar ist.

3. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die bewegbare Seitenwand (1'') durch einen im Querschnitt kreisbogenförmig gebogenen Teil (4) gebildet ist, der in seitlichen, bis unterhalb des Wannenbodens (9) reichenden kreisbogenförmig verlaufenden Führungen verschiebbar ist.

4. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der verschiebbare Teil (4;10) im oberen Bereich (4'; 10') nach außen abgewinkelt ist, welcher vorzugsweise in der Offenstellung mit dem Wannenboden (9) in einer Ebene liegt.

5. Sitzbadewanneneinheit nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der verschiebbare Teil (4, 10) gegenüber den stationären Badewannenbereichen durch an sich bekannte Lippendichtungen (8) abgedichtet ist.

6. Sitzbadewanneneinheit nach einem der Ansprüche 2, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die bewegbare Seitenwand (1'') durch eine ebene Platte (10) gebildet ist, welche an ihrem unteren Ende in Führungen (11) verschiebbar und um in die Führungen (11) eingreifende Bolzen verschwenkbar ist.

7. Sitzbadewanne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein ortsfest aufgehängter Sitzteil (1) vorgesehen ist, um welchen ein Wasserbehälter (2) angeordnet ist, der an einer horizontalen, vorzugsweise in seinem oberen Randbereich angeordneten Achse (3) weschwenkbar aufgehängt ist.

8. Sitzbadewanne nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der der Achse (3) gegenüberliegenden Seitenwand (2') des Wasserbehälters (2) eine nach oben und außen geneigte Ausgießstille (9) vorgesehen ist.

5 9. Sitzbadewanne nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Wasserbehälter (2) mittels eines, vorzugsweise mit Leitungsdrukwasser beaufschlagbaren Hydraulikzylinders (6) verschwenkbar ist.

10 10. Sitzbadewanneneinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß ein die gesamte Badewassermenge aufnehmender Speicherbehälter (2) vorgesehen ist.

11. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Speicherbehälter eine Einrichtung (5;13;22) zur Teilung der Gesamtwassermenge in die in die Badewanne (1) direkt einfließende Wassermenge und in die mittels einer Brause (3) zuführbare Wassermenge vorgesehen ist.

12. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Teilung der Gesamtwassermenge durch einen mittels eines Schwimmers (14) betätigbaren Umschalter, z.B. einen Dreiweghahn (13), gebildet ist.

13. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Teilung der Gesamtwassermenge durch einen Überlaufstutzen (5) gebildet ist, wobei die zur Brause (3) führende Leitung (6) direkt vom Boden des Speicherbehälters (2) wegführt.

25 14. Sitzbadewanneneinheit nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Teilung der Gesamtwassermenge durch ein von der durchgeflossenen Wassermenge steuerbares Ventil (27 bzw. 28) gebildet ist.

15. Sitzbadewanneneinheit nach einem der Ansprüche 11 bis 14, 30 dadurch gekennzeichnet, daß in die zur Brause (3) führende Leitung (6) eine Druckpumpe (7) eingebaut ist und die Druckpumpe (7) mittels eines durch einen im Handgriff der Brause (3) angeordneten Schalter (9) steuerbaren Motors (8), z.B. eines Elektromotors oder einer mittels Leitungswasserdrucks betreibbaren Turbine, antreibbar ist.

0109390

Fig. 1

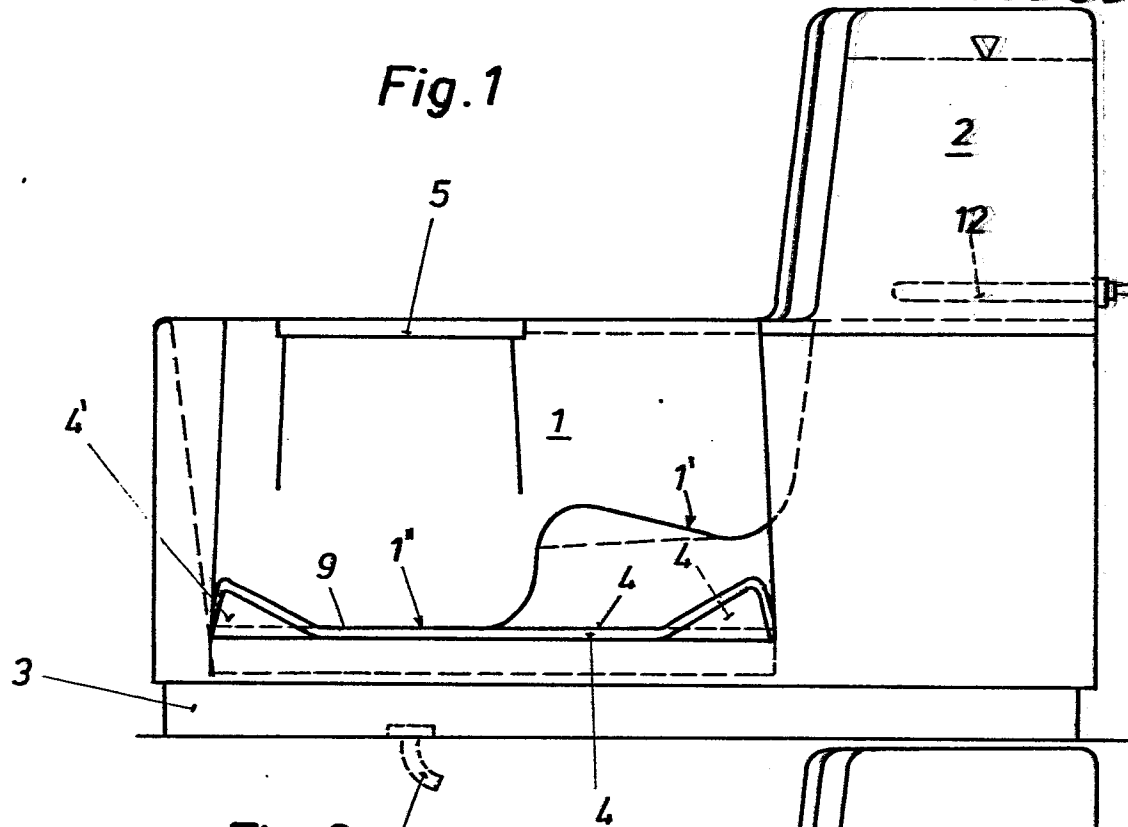


Fig. 2

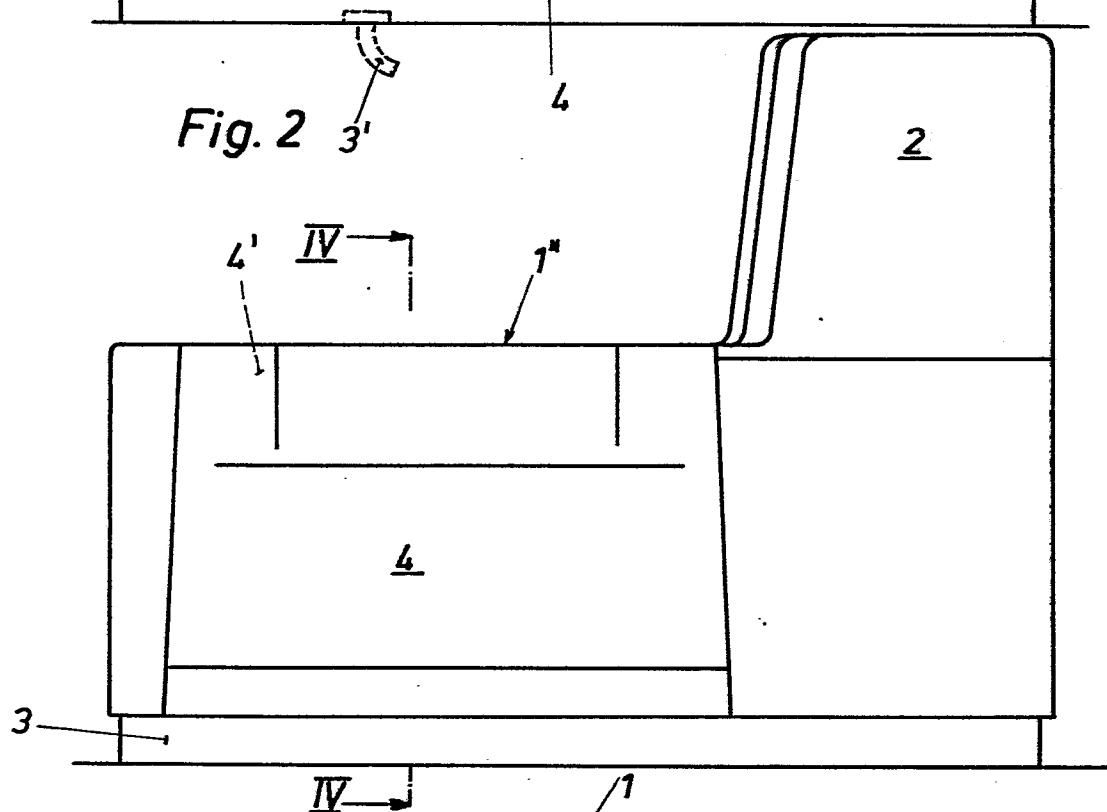


Fig. 3

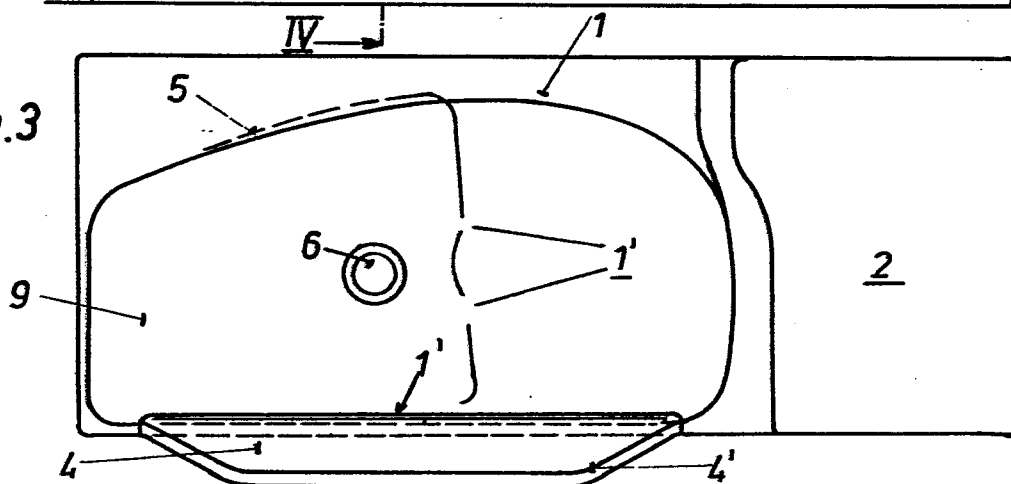


Fig. 4

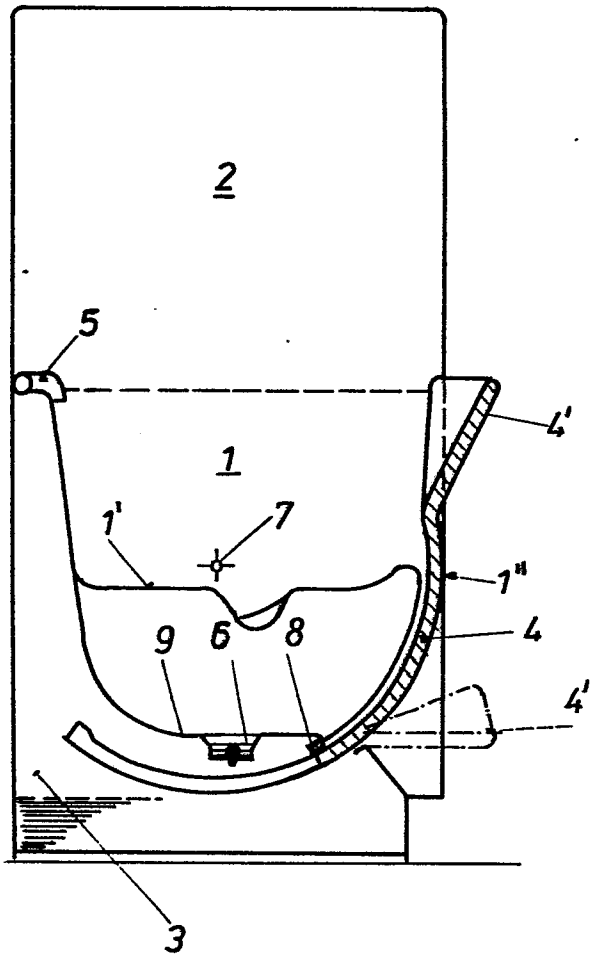


Fig. 5⁰¹⁰⁹³⁹⁰

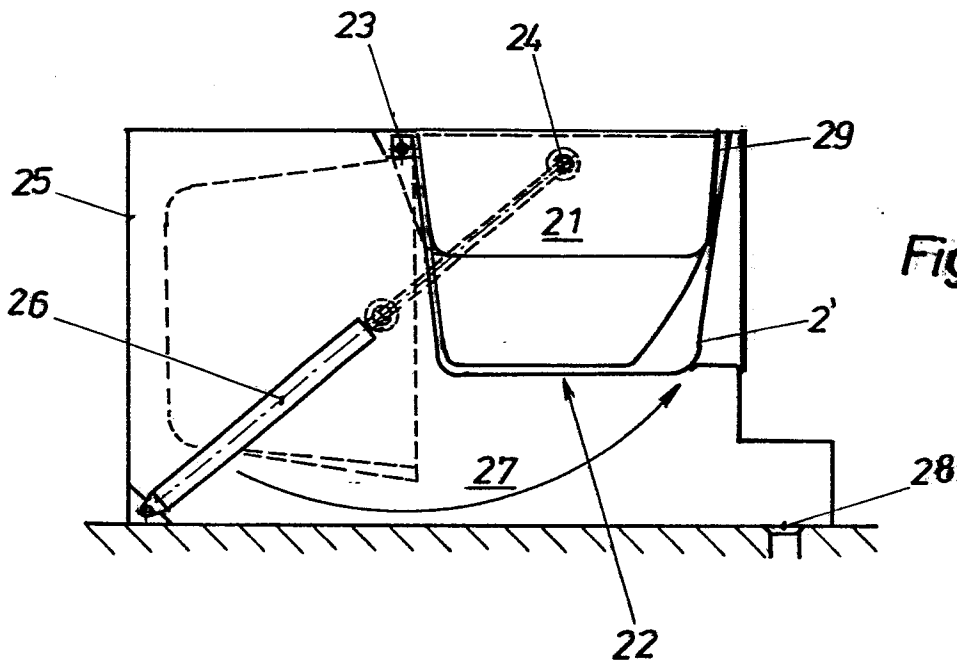
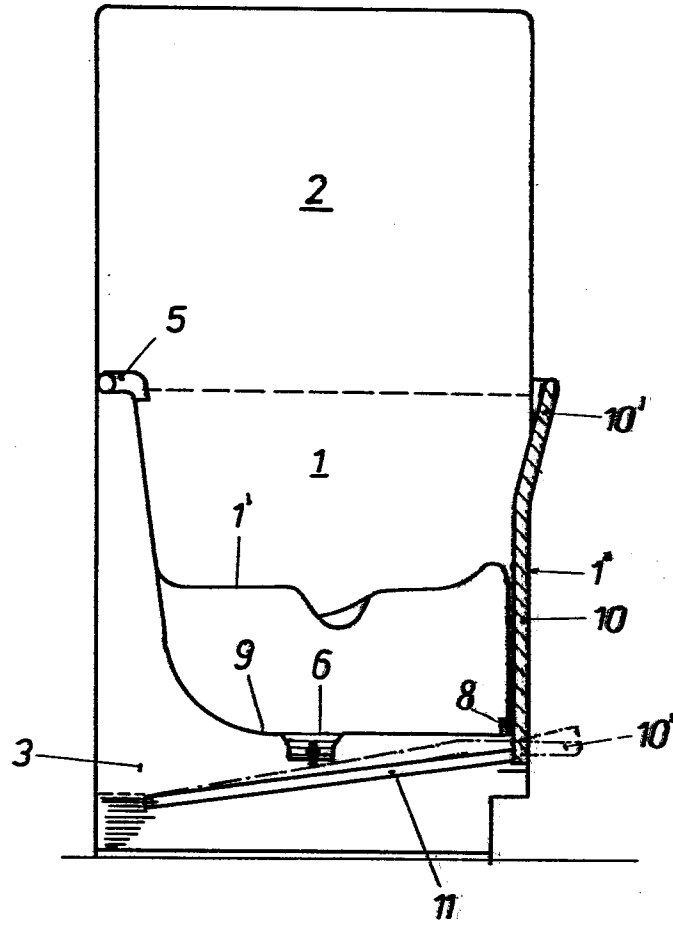


Fig. 6

0109390

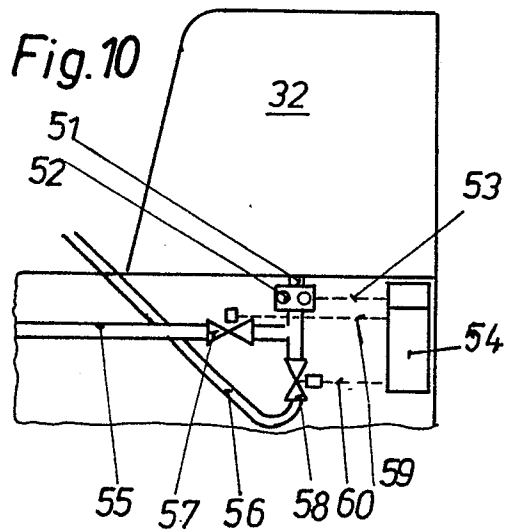


Fig. 7

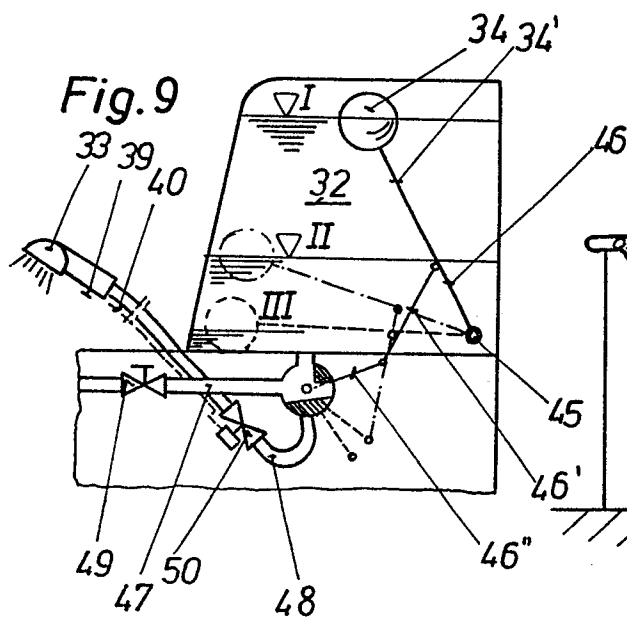
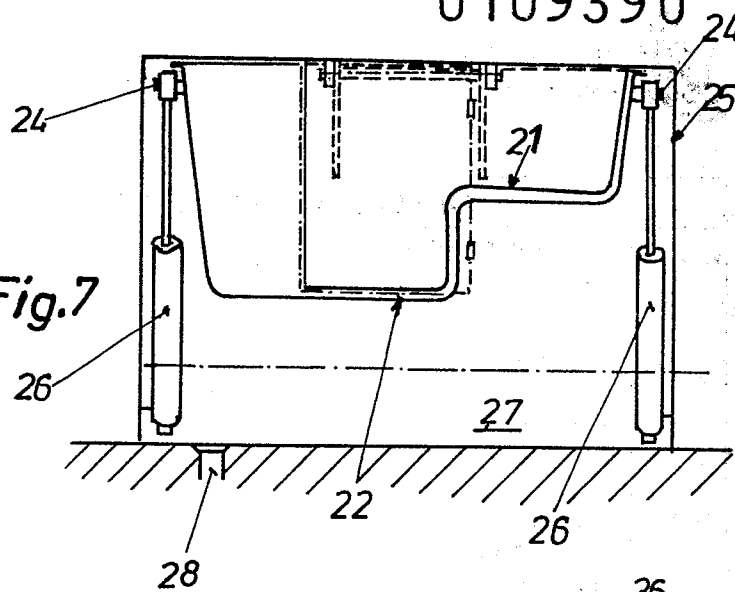


Fig. 8

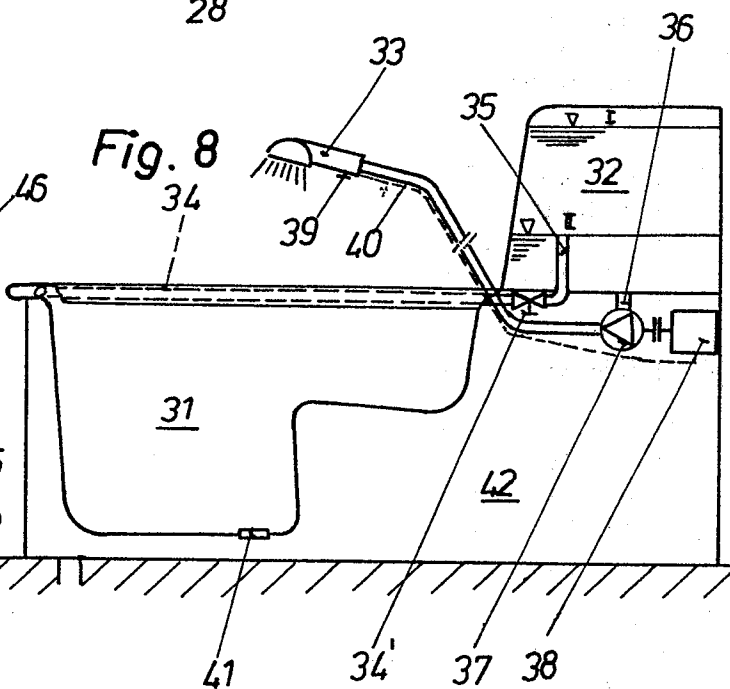


Fig. 11

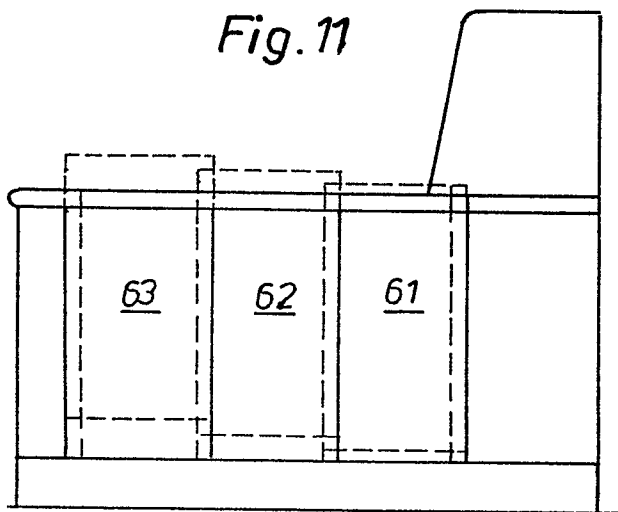
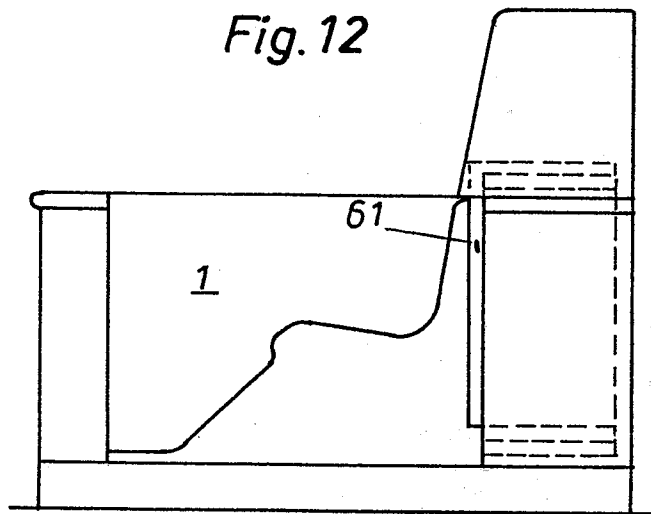


Fig. 12





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0109390

Nummer der Anmeldung

EP 83 89 0207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	FR-A- 331 362 (SCHMIDT) * Seite 1, Zeilen 23-62; Seite 2, Zeilen 1-57; Figuren 1-5 *	1	A 47 K 3/00 A 47 K 3/022
A	--- US-A-3 864 762 (FINCH) * Spalte 3, Zeilen 31-68; Spalte 4, Zeilen 1-55; Spalte 5, Zeilen 50-68; Spalte 6, Zeilen 1-54; Figuren 1-5 *	1	
A	--- DE-A-1 756 102 (EKMAN) * Seite 6, Zeilen 22-26; Seite 7, Zeilen 1-30; Seite 8, Zeilen 1-8; Figuren 1-6 *	7,9	
A	--- US-A-4 099 272 (SOWDER) * Spalte 1, Zeilen 59-68; Spalte 2, Zeilen 1-42; Spalte 3, Zeilen 5-29; Figuren 1-4 *	10,11 12,14 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³) A 47 K
A	--- GB-A-2 073 584 (SHILL) * Seite 1, Zeilen 5-125; Seite 2, Zeilen 1-91; Figuren 1-7 *	1,7,9	
A	--- FR-A-2 487 185 (AUBRY) * Seite 11, Zeilen 34-40; Seite 12, Zeilen 1-11; Figur 3 *	1,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17-02-1984	Prüfer SCHOLS W.L.H.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 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			