

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 682 931 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94105571.7**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A61H 33/00, A61H 35/00**

(22) Anmeldetag: **09.05.94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.11.95 Patentblatt 95/47**

**Jagenbergstrasse 31  
D-40597 Düsseldorf (DE)**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI NL**

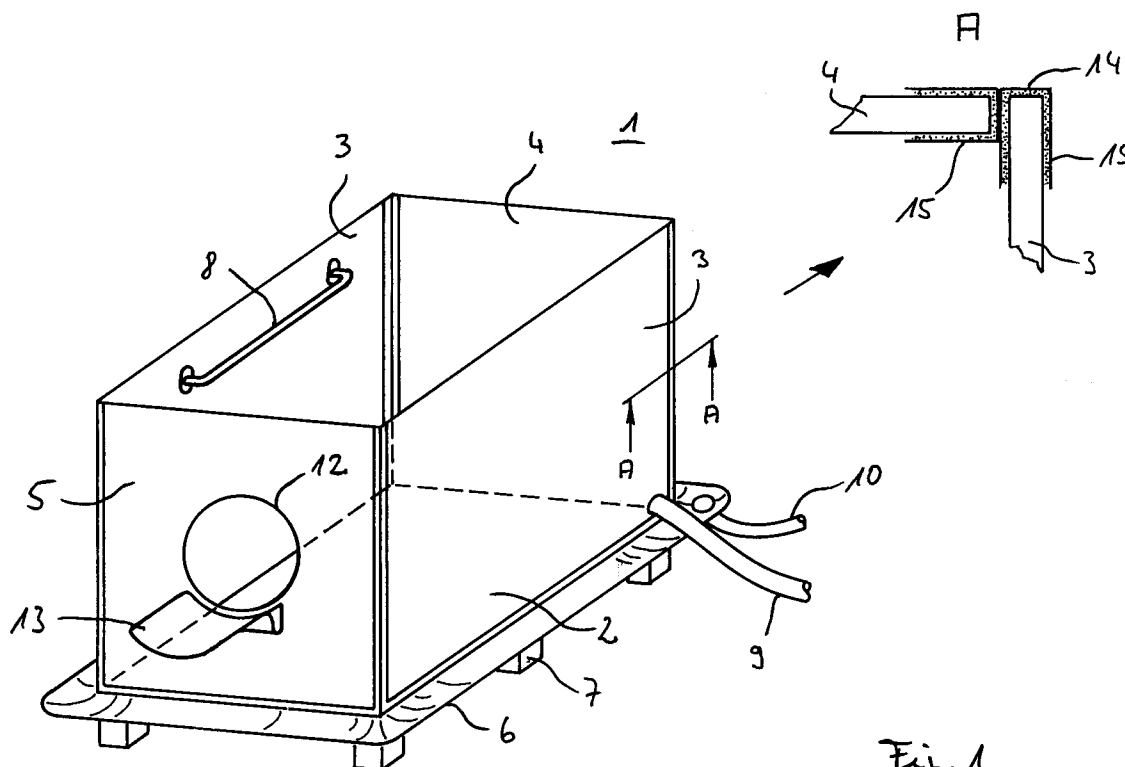
(72) Erfinder: **Molla-Ahmadi, Ali**  
**Jagenbergstrasse 31  
D-40597 Düsseldorf (DE)**

(71) Anmelder: **Molla-Ahmadi, Ali**

### (54) **Therapeutische Wanne.**

(57) Eine neue Therapiewanne ermöglicht hydrotherapeutische Behandlungen von Patienten, die nur im Liegen behandelt werden können. Dieses wird erreicht durch einen Kopfausschnitt in einer Stirnseite der Wanne, durch den der Kopf des Patienten aus dem Wanneninneren herausgeführt wird. Sodann

wird eine am Rand des Kopfausschnitts angeordnete Manschette um den Hals des Patienten gelegt und abgedichtet, so daß das Wanneninnere über das Niveau des Kopfausschnitts mit Wasser gefüllt werden kann.



*Fig. 1*

EP 0 682 931 A1

Die Erfindung betrifft eine Therapiewanne, insbesondere eine Therapiewanne zur hydrotherapeutischen Behandlung von Patienten.

Allgemein bekannt sind z.Zt. Unterwassermassagewannen, Badewannen für therapeutische Zwecke, die den herkömmlichen Badewannen ähneln, lediglich in den Abmessungen etwas größer sind. Bei den herkömmlichen Unterwassermassagewannen liegt oder sitzt der Patient während der Behandlung in einer Stellung, bei der der Kopf sich oberhalb der Wasseroberfläche befindet.

Durch diese Haltung wird eine Behandlung von körperbehinderten Patienten erschwert, sie wird für diese Patientengruppe unangenehm oder im Extremfall sogar unmöglich.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Therapiewanne, insbesondere für hydrotherapeutische Behandlungen, zu schaffen, bei der der zu behandelnde Patient selbst in einer ausgestreckten, möglichst horizontalen Lage behandelt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch eine Therapiewanne mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Weil an wenigstens einer der Stirnseiten ein Kopfausschnitt vorgesehen ist, kann der Patient in eine Lage gebracht werden, bei der der Kopf sich unter dem oberen Rand des verbleibenden Wannenkörpers befindet. Er kann also insbesondere ausgestreckt in der Therapiewanne liegen. Wenn zudem der Kopfausschnitt gegen den Hals des Patienten abdichtbar ist, kann die Wanne über das Niveau des Kopfausschnittes befüllt werden, so daß sich der Körper des Patienten vollständig unter Wasser befindet, während der Kopf durch die Abdichtung im Bereich des Kopfausschnittes aus der Wanne herausragt und dadurch das normale Atmen möglich ist. Der Patient befindet sich also in einer horizontalen, ausgestreckten oder im wesentlichen beliebigen anderen Lage, die je nach bestehender Körperbehinderung erforderlich und für den Patienten angenehm ist. Gleichzeitig befindet sich der Körper vollständig unter Wasser, so daß er mit einem Unterwassermassageschlauch behandelt werden kann, oder dem Wasser therapeutisch wirksame Zusätze beigegeben werden können, die die gesamte Oberfläche des Körpers erreichen.

Vorteilhaft ist, wenn der Kopfausschnitt eine wasserdichte flexible Manschette trägt, weil der Patient sich dann aufgrund der bestehenden Bewegungsfreiheit nicht eingeengt fühlt.

Eine schlauchförmige Manschette hat beispielsweise den Vorteil, daß die Manschetten in einfacher Weise gegen den Hals abgedichtet werden können, nämlich mit einem um die Manschette und den Hals gewickelten gummielastischen Band.

Eine kragenförmige umfangsseitig verschließbare Manschette hat den Vorteil, daß sie nicht über ihren gesamten Öffnungsquerschnitt den Durchmesser eines menschlichen Kopfes haben muß,

wie das bei der schlauchförmigen Manschette der Fall ist, sondern daß bei geöffnetem Kragen der Kopf des Patienten durch die Manschette hindurchpaßt, und sodann die Manschette beispielsweise mit Klettband verschlossen werden kann, worauf sie schließlich endgültig abgedichtet wird. Zu diesem Zweck kann die Manschette z.B. auch mit einem wasserdichten Reißverschluß versehen sein, wie er bei Tockenanzügen für Windsurfer und Kataransegler verwendet wird.

Der Kopfausschnitt kann ein im wesentlichen rundes Loch an der Stirnseite sein, so daß der Patient mit dem Kopf von der Innenseite her durch den Kopfausschnitt hindurch geführt werden muß, wobei er gleichzeitig durch die zur Abdichtung vorgesehene Manschette zu führen ist. Diese Anordnung hat den Vorteil, daß sie relativ leicht herzustellen ist und unproblematisch abzudichten ist. Wenn der Kopfausschnitt etwa V-förmig mit einer abgerundeten Unterseite oder U-förmig gestaltet ist, kann der Patient zunächst in die Wanne gesetzt werden und sich dann hinlegen, so daß der Hals des Patienten an der Unterseite des Kopfausschnittes liegt. Wenn der Kopfausschnitt mit einer nach oben weisenden Öffnung versehen ist, kommt dies der natürlichen Bewegung beim Hinlegen entgegen und ist für den Patienten angenehmer. Der im wesentlichen V- oder U-förmige Kopfausschnitt kann mit einem Einsatz verschlossen werden, der in die Öffnung paßt und an der Unterseite einen im wesentlichen runden Bereich für den Hals des Patienten freiläßt. Dieser Bereich muß im Querschnitt nicht mehr für den Kopf des Patienten geeignet sein, sondern kann entsprechend kleiner gehalten werden. Dadurch ist die verbleibende Öffnung für den Hals des Patienten besser abdichtbar. Ein Einsatz, der den V- oder U-förmigen Ausschnitt in der Stirnseite der Therapiewanne völlig verschließt, ermöglicht den Gebrauch der Therapiewanne als herkömmliche geschlossene Unterwassermassagewanne.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung umfaßt einen U-förmigen Kopfausschnitt an der Stirnseite der Wanne, der nach oben offen ist und eine rundum laufende, mit einem Reißverschluß in Längsrichtung des Ausschnittes, also senkrecht, zu öffnende Manschette trägt. Die mit einem Reißverschluß sowohl von innen als auch von außen zu öffnende Manschette ermöglicht ein sehr schnelles Befreien des Patienten, das beispielsweise bei klaustrophobischen Zuständen oder bei einem Kreislaufversagen während der Behandlung erforderlich sein könnte. In diesen Fällen ist auch bei gefüllter Wanne eine sofortige Befreiung des Patienten möglich, wobei der teilweise Austritt des in der Wanne befindlichen Wassers in Kauf genommen werden kann.

Die Therapiewanne ist auch für den transportablen Einsatz zu verwenden, wenn sie derart zerlegbar ist, daß ihre Seitenwände und die Stirnwände von der Bodenwand zu trennen sind. Eine sichere Abdichtung und einfaches Zusammensetzen werden dadurch gewährleistet, daß die Wände des zusammengesetzten Wannenkörpers mit Spannvorrichtungen gegeneinander gespannt werden können. Wenn die Wände der Therapiewanne randseitige Dichtungen tragen oder beispielsweise in Profile eingesetzt werden, die wiederum Dichtungen aufweisen, ist eine sichere Abdichtung der Therapiewanne gewährleistet. Nach einer besonderen Ausführungsform der Therapiewanne ist der Wannenkörper an seiner Oberseite mit einem Deckel verschließbar, so daß der in der Wanne befindliche Patient auch mit Dämpfen, Nebeln oder Gasen behandelt werden kann, die beispielsweise auf der Haut therapeutische Zwecke erfüllen, die aber nicht eingeatmet werden dürfen oder die Schleimhäute des Mundes oder der Augen schädigen können. Diese Möglichkeit der therapeutischen Verwendung erweitert das Spektrum der möglichen Behandlungen beträchtlich.

Eventuell auftretende, nicht völlig auszuschließende Undichtigkeiten können zu einem geringfügigen Wasseraustritt aus der Wanne führen, weshalb bei einer bevorzugten Ausführungsform in der Nähe des Bodens umlaufend eine Rinne angeordnet ist, die die eventuell austretende Flüssigkeit auffängt und von der aus eine kleine Pumpe die aufgefangene Flüssigkeit in die Therapiewanne zurückbefördert.

Zum komfortablen Befüllen und Entleeren der Wannenflüssigkeiten sind vorteilhafterweise Vorrichtungen wie Wasseranschlüsse oder Pumpenanschlüsse vorgesehen.

Falls die Wanne wie oben erläutert zur Behandlung des Körpers mit Dämpfen, Nebeln oder Gasen vorgesehen ist, können Vorrichtungen zum Befüllen der Wanne sowie zum Belüften am Ende der Behandlung vorgesehen sein.

Es ist für den Patienten besonders angenehm, wenn wenigstens die mit dem Kopfausschnitt versehene Stirnwand transparent ist, weil er dann den Gang der Behandlung optisch verfolgen kann. Der Einblick in das Wanneninnere ist besonders gut möglich, wenn die betreffende Stirnwand plan ist, weil dann der optische Übergang verzerrungsarm wird.

Schließlich ist es möglich, am Rand oberhalb der Wanne eine Halterung für einen Duschvorhang sowie einen oberhalb der Stirnwände und der Seitenwände hängenden Duschvorhang vorzusehen. Dann kann der Patient in der erfindungsgemäßen Therapiewanne auch duschen.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Therapiewanne ist im folgenden mit Bezug auf die beige-

fügte Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1: Eine erfindungsgemäße Therapiewanne in einer perspektivischen Darstellung;

Fig. 2: einen Querschnitt durch eine Ecke einer erfindungsgemäßen Therapiewanne in zerlegbarer Ausführung;

Fig. 3: einen Kopfausschnitt mit einer kragenartigen Manschette;

Fig. 4: einen Kopfausschnitt mit einem Einsatz; sowie

Fig. 5: eine erfindungsgemäße Therapiewanne bei ihrer Verwendung als Unterwassermassagewanne.

In der Figur 1 ist eine insgesamt mit 1 bezeichnete Therapiewanne dargestellt. Der eigentliche Wannenbehälter der Therapiewanne 1 setzt sich zusammen aus einer Bodenwand 2, zwei Seitenwänden 3 sowie einer hinteren Stirnwand 4 und einer vorderen Stirnwand 5. Der Wannenbehälter ist umgeben von einer Auffangrinne 6 und steht auf einer Anzahl von Füßen 7. Im Inneren des Wannenbehälters ist an jeder Seitenwand 3 je eine Haltestange 8 angeordnet, von denen in der Fig. 1 nur eine sichtbar ist. An dem Wannenbehälter ist im Bereich einer unteren Kante ein Schlauch 9 angebracht, der in einer nicht dargestellten Abwasserleitung oder in einer Pumpe endet. Außerdem ist ein Schlauch 10 an der Auffangrinne 6 angeordnet. Die vordere Stirnwand 5 weist einen Kopfausschnitt 12 auf, der in der Fig. 1 kreisrund ist. Unterhalb des Kopfausschnittes 12 ist an der Außenseite der Stirnwand 5 eine Kopfstütze 13 vorgesehen.

Die Wände der Therapiewanne 1 aus Fig. 1 sind über Kastenprofile 14 miteinander verbunden, die wie in dem Ausschnitt A dargestellt, rechtwinklig zueinander aneinander befestigt sind und jeweils eine Wand, hier die Seitenwand 3 und die hintere Stirnwand 4 entlang ihrer Kanten aufnehmen, und in die sie mittels eines Klebstoffs 15 eingeklebt sind. Wenn die erfindungsgemäße Therapiewanne für den mobilen Einsatz zerlegbar hergestellt werden soll, dann sind entsprechend lösbbare Eckverbindungen zwischen den jeweiligen Wänden erforderlich. Derartige Verbindungen sind in der Fig. 2 dargestellt. Auch hier handelt es sich beispielsweise um die Verbindung zwischen der Seitenwand 3 und der unteren Stirnwand 4, wobei ein ähnliches Profil wie in Fig. 1 verwendet wird. Das Profil 14 ist mit einer der beiden Wände verklebt, hier mit der Wand 4 mittels eines Klebstoffs 15. Die andere Wand 3 ist mit einem angeschraubtem Haken 17 versehen, der über Flügelschrauben 18 an aus der gegenüberliegenden Seite der Scheibe befindlichen Muttern 19 befestigt ist. Das Profil 14 trägt an einer Außenseite, die parallel zu der Außenseite der Seitenwand 3 liegt, einen Spannhel 20, der sich über eine Schwenkachse 21 an dem Profil 14 abstützt. In einem

Anlenkpunkt 22 ist ebenfalls schwenkbar ein Bügel 23 befestigt, der mit seinem dem Anlenkpunkt 22 gegenüberliegenden Ende in den Haken 17 eingreifen kann.

Auf der Innenseite des Kastenprofils ist parallel zu dem Rand der einzuführenden Seitenwand 3 eine im Querschnitt kreisförmige Dichtung 24 angeordnet. Die Fig. 3 zeigt eine nur stilisierte Therapiewanne 1, an deren vorderer Stirnseite 5 ein in etwa U-förmiger, nach oben offener Kopfausschnitt 30 vorgesehen ist. In dem Kopfausschnitt ist randseitig eine Manschette 31 befestigt, die mittels eines wasserdichten und trennbaren Reißverschlusses 32 von oben nach unten verschlossen werden kann. An ihrem unteren Ende mündet die Manschette 31 unterhalb des Reißverschlusses 32 in einen schlauchförmigen Manschettenbereich 33.

In der Fig. 4 ist eine weitere Ausführungsform des Kopfausschnittes in der vorderen Stirnwand 5 dargestellt. Der Kopfausschnitt 40 ist im wesentlichen V-förmig und an seiner Unterseite abgerundet. Er trägt im Bereich seiner Rundung auf einem etwa halbkreisförmigen Stück seines Randes einen Manschettenteil 41. Von oben her kann ein schieberartiger Einsatz 42 in den Kopfausschnitt 40 derart eingesetzt werden, daß im unteren Bereich eine in etwa runde Öffnung verbleibt, an deren oberem zum Einsatz 42 gehörigen Rand ein weiterer Manschettenteil 43 befestigt ist, der sich mit dem Manschettenteil 41 zu einem die verbleibende Öffnung rundum umgebenden, jedoch zweiteiligen schlauchartigen Mantel ergänzt.

Die Figur 5 schließlich zeigt eine erfindungsgemäße Therapiewanne 1 von der Seite, mit einem darin befindlichen Patienten 50, dessen Kopf durch einen Kopfausschnitt 12 aus der Wanne herausgeführt und auf einer Kopfstütze 13 ruht. Die Wanne steht auf Füßen 7, ist an ihrer Oberseite offen und mit einem Überlauf 51 sowie mit einem Abflußanschluß 52 versehen.

Die Therapiewanne 1 kann beispielsweise aus Plexiglas, Kunststoff oder Edelstahl bestehen, wobei das Material nach hygienischen Gesichtspunkten auszuwählen ist. Die Manschetten 31, 41 und 43 sind aus einem flexiblen wasserdichten und hautverträglichen Material herzustellen. In der Praxis hat sich Neopren bislang am besten bewährt.

Bei ihrer Verwendung als Therapiewanne für hydrotherapeutische Maßnahmen wird der Patient in die Wanne gelegt, möglicherweise auf eine niedrige Bank, die ihn mit dem Kopf auf das Niveau des Kopfausschnittes 12 bringt.

Sodann wird je nach Ausführungsform eine der vorgeschlagenen Manschetten um den Hals des Patienten gelegt und mit einem elastischen Band fest aber noch angenehm an dem Hals befestigt. Es kann je nach Empfindlichkeit des Patienten und nach gewünschter Dichtigkeit auch eine plastilin-

ähnliche Masse zunächst um den Hals des Patienten gelegt werden, gegen die dann die Manschette unter dem Zug des elastischen Bandes vollständig abdichtet.

Die Manschetten unterscheiden sich wie folgt:  
Die einfachste Ausführungsform ist ein kreisrundes Loch (z.B. der Kopfausschnitt 12 in Fig. 1, an den eine im Außendurchmesser dem Durchmesser des Kopfausschnittes und im Innendurchmesser etwas engere schlauchartige Manschette befestigt ist. Diese Manschettenart hat den Vorteil, relativ einfach abdichtbar zu sein und preiswert zu sein, sie hat aber den Nachteil, daß der Patient mit dem Kopf von der Innenseite der Wanne her durch den Kopfausschnitt und mithin durch die schlauchförmige Manschette geführt werden muß, was insbesondere bei Körperbehinderten, beispielsweise gelähmten Patienten Schwierigkeiten bereitet.

Im letzteren Punkt sind die Ausführungsformen gemäß Fig. 3 und Fig. 4 vorteilhaft. Bei der Manschettengestaltung nach Fig. 3 wird zunächst die Manschette am Reißverschluß 32 geöffnet, so daß sich der Patient wie auf eine normale Liege legen kann. Der Kopf befindet sich dann in dem Ausschnitt 33 der Manschette und ruht beispielsweise auf einer Kopfstütze 13 gemäß Fig. 1 und Fig. 5. Sodann wird von oben her der wasserdichte Reißverschluß 32 geschlossen, etwa wie bei einer Jacke, wobei sich im Bereich der unteren Öffnung 33 der Manschette wiederum ein kragenartiger Manschettenabschnitt um den Hals des Patienten legt, der dann beispielsweise mit dem gummielastischen Band, mit einer Plastilineinlage oder Ähnlichem abgedichtet werden kann. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß bei Patienten mit klaustrophobischen Ängsten der wasserdichte Reißverschluß 32 jederzeit, auch bei gefüllter Wanne von innen und von außen zu öffnen ist, so daß der Patient sofort aus seiner Lage befreit werden kann. Einen beachtlichen Sicherheitsaspekt stellt diese Lösung auch deshalb dar, weil bei Patienten mit angeschlagener Gesundheit die Manschette im Falle eines Kreislaufversagens unmittelbar geöffnet werden kann und der Patient somit sofort einer entsprechenden Behandlung zugänglich ist. Das beim Öffnen der Manschette austretende Wasser richtet im Vergleich zu dem Sicherheitsgewinn bei der erfindungsgemäßen Manschette relativ geringen Schaden an, der in Kauf zu nehmen ist.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ist ein etwa V-förmiger Kopfausschnitt 40 an seiner Unterseite mit einer halbkreisförmigen Rundung versehen, die im Radius kleiner ist als der Kopfausschnitt 12 gemäß Fig. 1. Der Patient kann sich in der Behandlungsstellung normal in die Wanne legen, wobei der Hals im Bereich der unteren Rundung liegt und der Kopf auf einer Kopfstütze 13 (siehe Fig. 1) ruht. Sodann wird ein Einsatz 42 in

den Kopfausschnitt eingesetzt, der mit den Rändern des Kopfausschnitts 40 abdichtend zusammenwirkt und wie ein Steckschott eingesetzt wird, der aber an seiner Unterseite eine zu der Abrundung des Ausschnitts 40 komplementäre Abrundung hat, derart, daß sich insgesamt ein etwa kreisrunder Ausschnitt bildet. Die Ränder des Kopfausschnitts 40 und des Einsatzes 42 sind mit Teilmanschetten 41 und 43 versehen, die zusammen den Hals des Patienten vollständig umgeben und wiederum mit einem gummielastischen Band oder einer Plastilineinlage oder beiden gegen den Hals abgedichtet werden können. Eine Abdichtung ist in diesem Fall leichter zu erreichen, weil der gesamte Querschnitt des von der Manschette überdeckten Bereichs kleiner ist als bei dem Kopfausschnitt 12 in Fig. 1.

Etwa auftretende Undichtigkeiten im Bereich der Manschette oder an den Rändern führen zu einem geringfügigen Wasseraustritt, der von der die Wanne am unteren Rand umgebenden Auffangrinne 6 aufgenommen wird und über den Schlauch 10 zu einer nicht dargestellten Pumpe und von dort in die Therapiewanne zurückgeführt wird. Zum Befüllen und Entleeren der Therapiewanne sind Schlauchanschlüsse 9 vorgesehen, die beispielsweise in einer Behandlungspraxis an die vorhandenen Wasseranschlüsse angeschlossen werden können.

Es ist beispielsweise auch vorgesehen, die erfindungsgemäße Therapiewanne zerlegbar für einen einfacheren Transport oder sogar für den mobilen Einsatz vorzusehen. Die Wanne besteht dann im wesentlichen aus fünf Hauptelementen, nämlich den Wandteilen Bodenwand, Seitenwände sowie vordere und hintere Stirnwand. Diese Bauelemente werden im Fall einer transportablen Wanne über Spannhebel miteinander verbunden, wie es in der Fig. 2 dargestellt ist. Dabei werden zunächst die jeweiligen Seitenwände in das U-förmige, an der zugehörigen Kante der entsprechenden Stirnwand befestigte Profil 14 eingesteckt, an deren Profilgrund eine lineare Dichtung 24 liegt. Mit dem Spannhebel 20 wird über den Bügel 23 der Haken 17 in Richtung auf das Profil herangezogen, so daß die Stirnkante der Wand 3 auf die Dichtung 24 drückt und die Verbindungsstelle hier wasserdicht wird.

Bei der stationären Wanne kann die gesamte Eckverbindung, wie in Fig. 1 dargestellt ist, verklebt werden.

Eine weitere Möglichkeit zur therapeutischen Behandlung bietet sich, wenn die Wanne mit einem nicht dargestellten Deckel verschlossen wird. Dann kann nämlich die Wanne mit einem Dampf, einem Gas oder einem Nebel gefüllt werden, so daß der Patient mit seinem Körper vollständig von dem Gas, dem Nebel oder dem Dampf umgeben ist und

die therapeutisch wirksamen Substanzen über die Haut aufgenommen werden können, während der Kopf, der über die Manschette gegenüber dem Innenraum abgedichtet ist, nicht in Berührung mit den Wirkstoffen kommt. Deshalb sind bei der erfindungsgemäßen Therapiewanne auch Dampf- oder Nebelbehandlungen mit Substanzen möglich, die nicht eingeatmet werden sollen oder nicht an die Mund- bzw. Augenschleimhäute kommen dürfen.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die erfindungsgemäße Therapiewanne verschiedene therapeutische Vorteile bietet. Der Patient befindet sich in einer horizontalen Lage, die für ihn in jedem Fall entspannter ist als die schräge oder aufrechte Stellung in einer herkömmlichen Unterwassermassagewanne. Bei gelähmten Patienten ist Dank der erfindungsgemäßen Therapiewanne überhaupt erstmals eine hydrotherapeutische Behandlung möglich. Die Wanne eignet sich bei einer angeschlossenen Unterwassermassagepumpe für Unterwassermassagen und ohne Pumpe, bzw. bei ausgeschalteter Pumpe für Kräuterbäder oder Moorbäder. Wenn die Ausführungsform mit oben offenen Kopfausschnitten gewählt werden, dann sind auch Patienten mit eingeschränkter Beweglichkeit der Halswirbelsäule z.B. aufgrund von Halswirbelsäulensyndrom in der Lage, an hydrotherapeutischen Behandlungen teilzunehmen. Letztlich kann die Wanne auch, wenn sie zerlegbar gestaltet wird, im Heimbereich bei der häuslichen Pflege eingesetzt werden.

## Patentansprüche

1. Therapiewanne insbesondere für hydrotherapeutische Behandlungen, mit einem Wannenkörper, der eine Bodenwand (1) sowie zwei Seitenwände (3) und zwei Stirnwände (4,5) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an wenigstens einer der Stirnseiten (5) ein Kopfausschnitt (12) vorgesehen ist.
2. Therapiewanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (12) gegen den Hals eines Patienten abdichtbar ist.
3. Therapiewanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (12) eine wasserdichte flexible Manschette (31, 41, 43) trägt.
4. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (12) eine schlauchförmige Manschette trägt.
5. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der

Kopfausschnitt eine kragenförmige, umfangsseitig verschließbare Manschette (31) trägt.

6. Therapiewanne nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Manschette (31) mit einem wasserdichten Reißverschluß (32) versehen ist. 5
7. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (12) eine im wesentlichen runde Öffnung ist. 10
8. Therapiewanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (40) etwa V-förmig gestaltet ist. 15
9. Therapiewanne nach Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt etwa U-förmig (30) gestaltet ist. 20
10. Therapiewanne nach Anspruch 8 oder Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (30,40) mit einer nach oben weisenden Öffnung versehen ist. 25
11. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopfausschnitt (40) mit einem zu dem Kopfausschnitt (40) passenden Einsatz (42) ganz oder teilweise verschließbar ist. 30
12. Therapiewanne nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei eingesetztem Einsatz (42) im unteren Bereich des Kopfausschnitts (40) eine gegen den Hals eines Patienten abdichtbare Öffnung verbleibt. 35
13. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bodenwand (2), die zwei Seitenwände (3) und die zwei Stirnwände (4,5) voneinander trennbar sind, derart, daß der Wannenkörper zerlegbar ist. 40
14. Therapiewanne nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wände Spannvorrichtungen (20-23) tragen, die bei zusammengesetzten Wannenkörper die Wände gegeneinander spannen. 45
15. Therapiewanne nach Anspruch 13 oder Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wände randseitige Dichtungen (24) tragen. 50
16. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Wannenkörper an seiner Oberseite mit einem 55

Deckel verschließbar ist.

17. Therapiewanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am äußeren Umfang, vorzugsweise nahe der Bodenwand (2), eine Rinne (6) angeordnet ist.
18. Therapiewanne nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Pumpe vorgesehen ist, die eventuell austretende, von der Rinne (6) aufgefangene Flüssigkeit in die Therapiewanne (1) zurückbefördert.
19. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich im Gebrauch der Flüssigkeitsspiegel oberhalb des Kopfausschnitts (12) befinden kann.
20. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Außenseite der den Kopfausschnitt tragenden Stirnwand (5) und unterhalb des Kopfausschnitts (12) eine Kopfstütze (13) angeordnet ist.
21. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Vorrichtungen (9) zum Befüllen der Wanne mit Flüssigkeiten und zum Entleeren der Wanne vorgesehen sind.
22. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Vorrichtungen zum Befüllen der Wanne mit Dämpfen oder Nebeln und zum Belüften der Wanne vorgesehen sind
23. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens die den Kopfausschnitt tragende Wand (5) transparent ist.
24. Therapiewanne nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei dem oberen Rand der Therapiewanne ein Duschvorhang angeordnet ist.

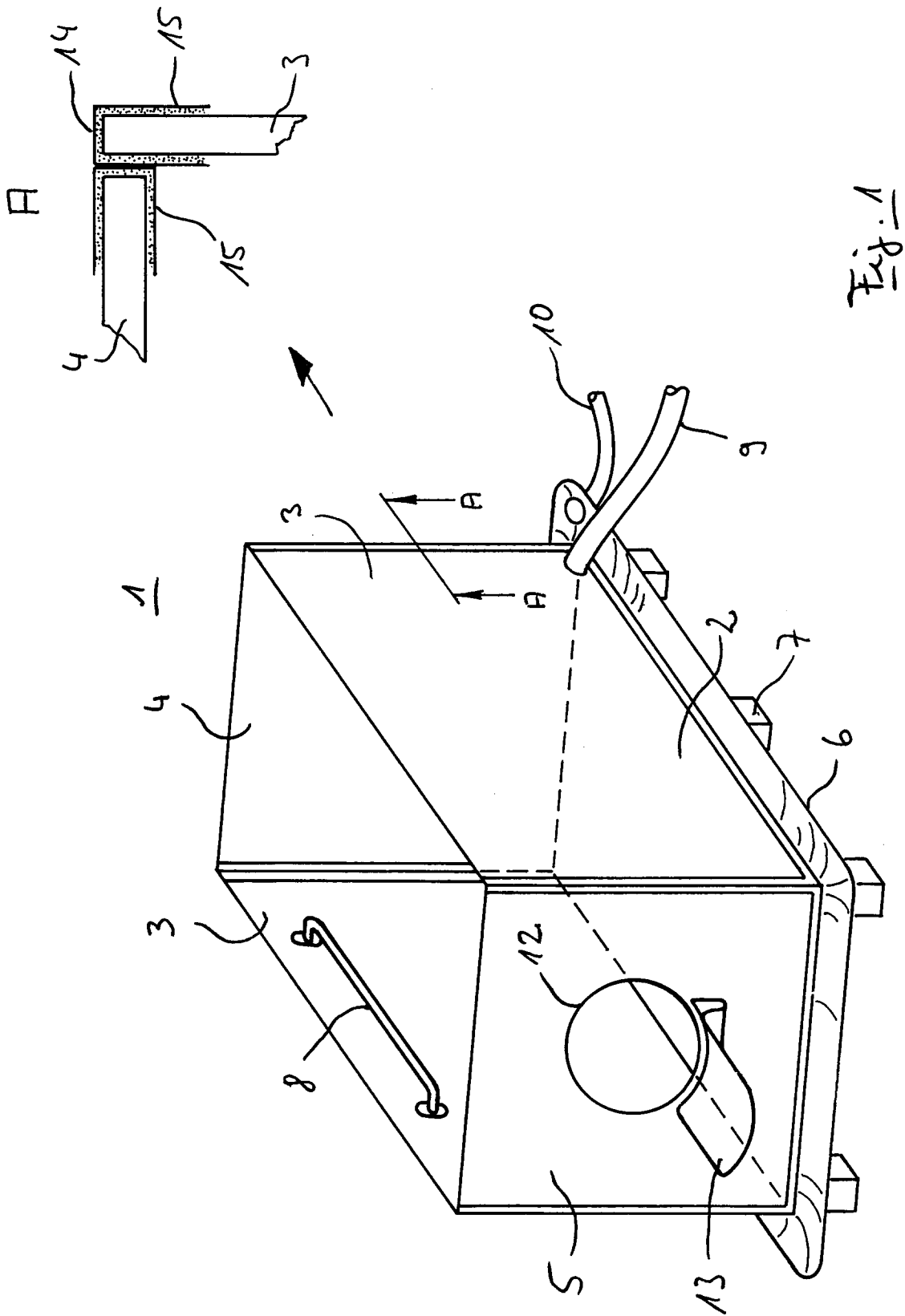
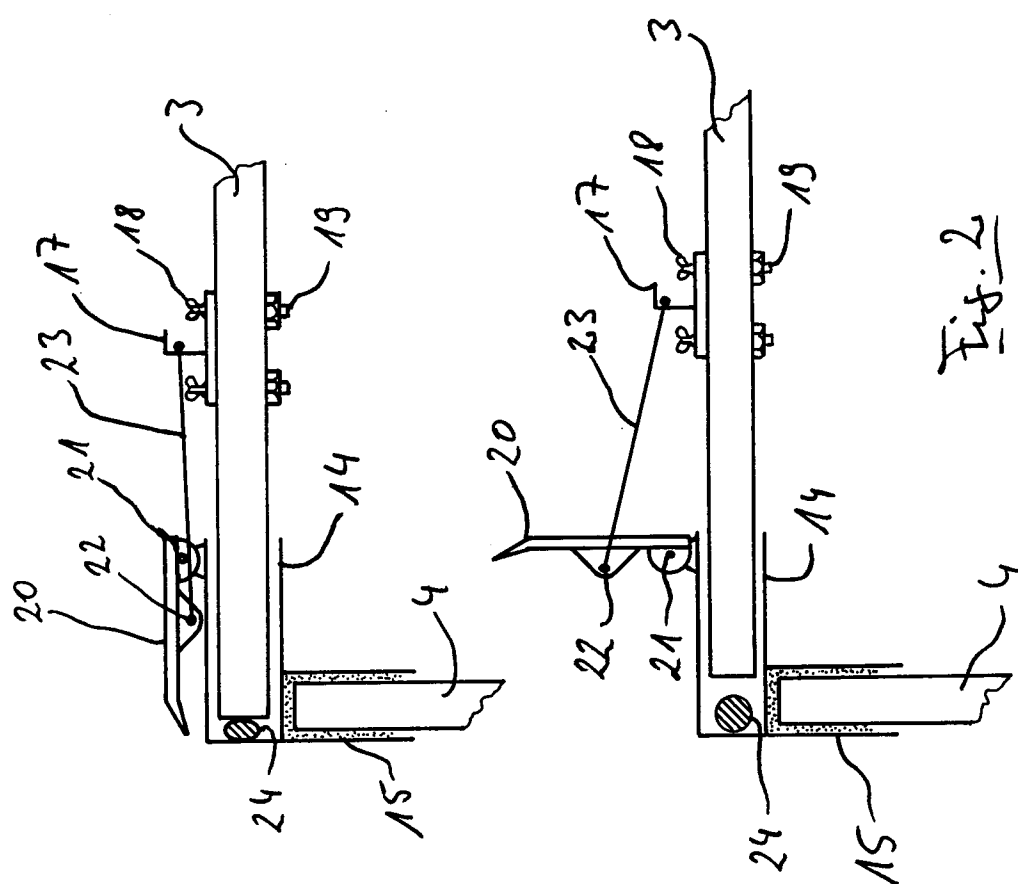


Fig. 1





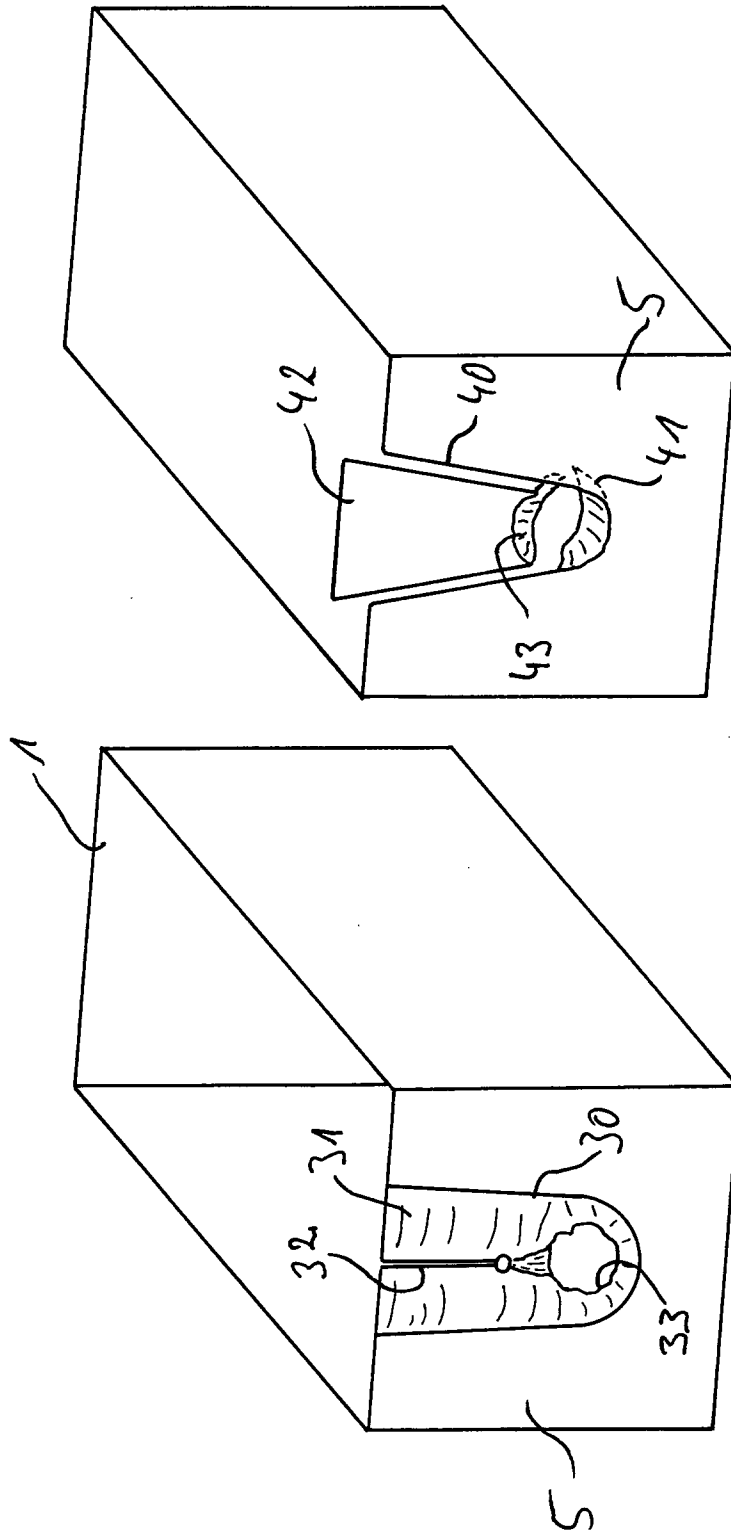
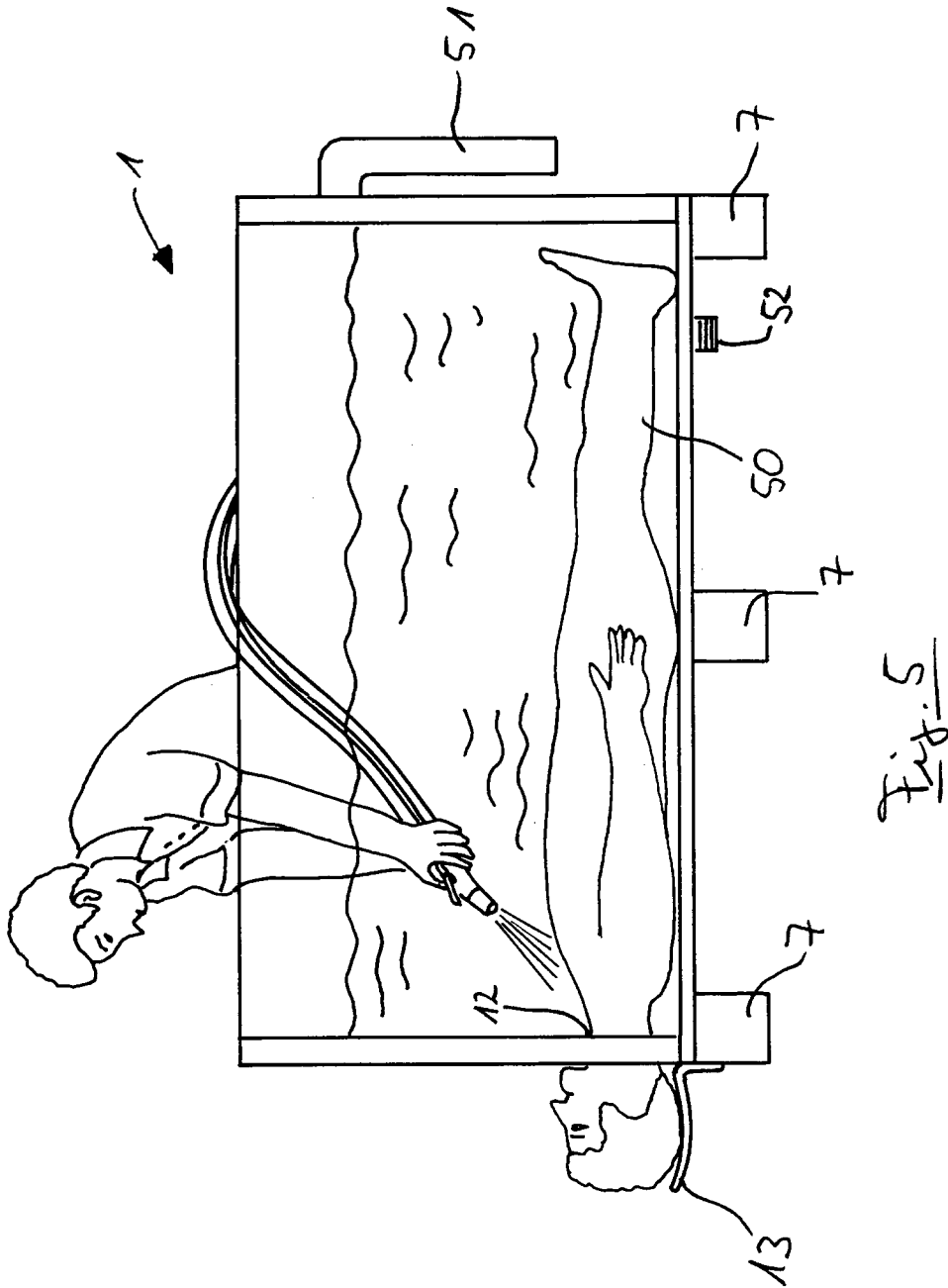


Fig. 4

Fig. 3





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 94 10 5571

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB-A-1 171 146 (VON ARDENNE)	1-3,5, 7-12, 19-21	A61H33/00 A61H35/00
Y	* Seite 2, Zeile 101 - Zeile 120; Abbildungen 1-3 *	4,6	
Y	--- GB-A-113 318 (WHARTON ET AL.) * das ganze Dokument *	4	
Y	--- US-A-3 936 891 (KULDE) * Spalte 1, Zeile 59 - Zeile 63; Abbildung 1 *	6	
X	--- FR-A-2 394 289 (VERVAEKE) * Seite 1, Zeile 30 - Zeile 35; Abbildungen * * Seite 2, Zeile 35 - Zeile 37 *	1-3,9, 20,21,23	
X	--- US-A-4 055 863 (DUVAL) * Spalte 4, Zeile 62 - Zeile 68; Abbildungen 1,2,10-13 *	1-3,7, 9-12, 20-22	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) A61H
X	--- DE-A-34 43 780 (SCHLIESSMANN) * Seite 2, Absatz 2; Abbildungen *	1,20-22	
X	--- US-A-5 228 150 (PARKER) * Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 40; Abbildungen 1,2,7 *	1-3,5,7, 9-12,20	
X	--- EP-A-0 194 625 (GRUMBACH) * Spalte 2, Zeile 6 - Zeile 14; Abbildungen 1,5 *	1-3,20	
-----			
<del>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</del>			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 1994	Prüfer Mark Jones
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 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			



Europäisches  
Patentamt

## GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden.
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen.

nämlich:

siehe Seite -B-

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind.
- nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen.

nämlich Patentansprüche: 1-12, 19-24



Europäisches  
Patentamt

EP 94 10 5571 -B-

#### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1-12,19-24: Therapiewanne mit abdichtbarem Kopfausschnitt
2. Patentansprüche 1,13-16: Zerlegbare/verschliessbare Therapiewanne
3. Patentansprüche 1,17,18: Wanne mit am äusseren Umfang angeordneter Rinne