

(19)



(11)

EP 4 501 178 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.02.2025 Patentblatt 2025/06

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47C 27/08 ^(2006.01) **A61G 7/057** ^(2006.01)
A61H 23/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24190818.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47C 27/081; A47C 27/085; A61G 7/057;
A61H 1/005; A61H 2009/0042; A61H 2201/0111;
A61H 2201/0142; A61H 2201/0146;
A61H 2201/1223; A61H 2201/123;
A61H 2201/1409; A61H 2201/1623

(22) Anmeldetag: **25.07.2024**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Unbescheiden, Heinrich**
76437 Rastatt (DE)
• **Kuhn, Jakob**
76534 Baden-Baden (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bregenzer und Reule**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Rheinstraße 19
76532 Baden-Baden (DE)

(30) Priorität: **04.08.2023 DE 102023120738**

(71) Anmelder: **Unbescheiden GmbH**
76532 Baden-Baden (DE)

(54) BEHANDLUNGSLIEGE

(57) Die Erfindung betrifft eine Behandlungsliege (10) mit einem mit Wasser gefüllten, zumindest zu einer Oberseite mittels einer flexiblen Wand begrenzten Innenraum (18) und mit einer über dem Innenraum (18) ange-

ordneten Liegefläche (28) für eine zu behandelnde Person. Erfindungsgemäß ist eine Bewegungseinrichtung (30) zur Beaufschlagung des im Innenraum (18) aufgenommenen Wassers vorgesehen.

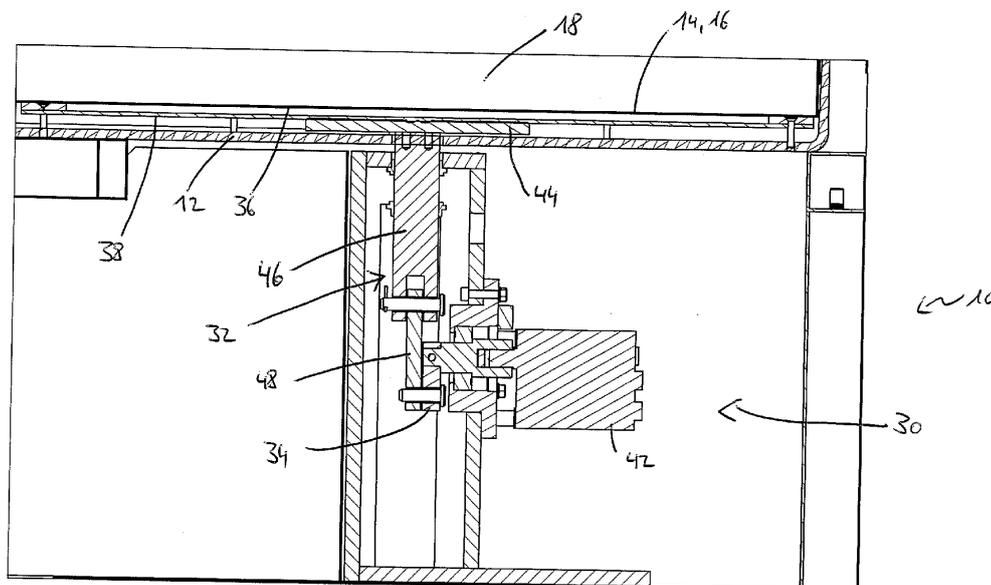


Fig. 2

EP 4 501 178 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Behandlungsliege gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Solche Behandlungsliegen werden regelmäßig für die Behandlung von Personen verwendet, die auf der Liegefläche liegen und mit einer kosmetischen oder medizinischen Packung versehen werden. Solche Liegen werden auch als Schwebeliegen bezeichnet, da sich die auf ihr liegende Person auf dem Wasser in einen Schwebzustand versetzt fühlt. Bei der Anwendung solcher Behandlungsliegen wurde herausgefunden, dass insbesondere von der behandelten Person selbst erzeugte Bewegungen des Wassers als angenehm empfunden werden.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Behandlungsliege der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass das Wohlbefinden der behandelten Person gesteigert werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Behandlungsliege mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, das im Innenraum aufgenommene Wasser gezielt in eine Bewegung zu versetzen, die sich auf die zu behandelnde Person überträgt. Zu diesem Zweck ist eine Bewegungseinrichtung vorgesehen, die Bewegungen im Wasser induziert. Dies kann mittels unterschiedlichen Bewegungseinrichtungen auf unterschiedliche Art und Weise geschehen.

[0006] Die Bewegungseinrichtung kann Mittel zum Einleiten von Wasser in den Innenraum und Mittel zum Ausleiten von Wasser aus dem Innenraum aufweisen. Auf diese Weise entsteht im Innenraum eine Strömung, aus der eine sich auf die zu behandelnde Person übertragende Wasserbewegung resultiert.

[0007] Weiter ist es möglich, dass die Bewegungseinrichtung ein hin und her bewegliches Beaufschlagungselement aufweist, das das Wasser im Innenraum beaufschlagt und auf diese Weise Wasserbewegungen induziert. Dabei ist es möglich, dass das Beaufschlagungselement durch eine den Innenraum umschließende Hülle abgedichtet durchgeführt ist, so dass es im Wasser Bewegungen ausführt und dadurch Bewegungen des Wassers induziert. Es wird jedoch bevorzugt, dass das Beaufschlagungselement eine flexible Partie einer den Innenraum umschließenden Hülle beaufschlagt, welche vorzugsweise an einer der Liegefläche abgewandten Unterseite der Hülle angeordnet ist. Auf diese Weise werden eventuelle Dichtigkeitsprobleme vermieden, und eine aufwendige abgedichtete Durchführung des Beaufschlagungselements durch die Hülle ist nicht erforderlich. Um ein Einklemmen der flexiblen Partie zwischen dem Beaufschlagungselement und beispielsweise einer Führungseinrichtung, in der das Beaufschlagungselement geführt ist, zu vermeiden, wird weiter bevorzugt, dass zwischen dem Beaufschlagungselement

und der flexiblen Partie ein flexibles Abdeckelement angeordnet ist. Eine Hin- und Herbewegung des Beaufschlagungselements ist insbesondere dann leicht zu erzielen, wenn dieses exzentrisch an einer drehbaren Scheibe angelenkt ist. Zweckmäßig ist ein Motor zum Drehen der Scheibe vorgesehen, der vorzugsweise als Elektromotor ausgestaltet ist.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung ist eine Steuereinheit zur Steuerung der Bewegungseinrichtung vorgesehen. Mittels der Steuereinheit kann die Bewegungseinrichtung automatisiert betrieben werden, indem vor jeder Anwendung ein in der Steuereinheit gespeichertes Programm aufgerufen wird. Insbesondere kann die Bewegungseinrichtung in vorbestimmten Zeitabständen aktiviert werden, um eine periodische Bewegung des Wassers zu induzieren. Weiter kann die Steuereinheit auch andere, die Sinne der behandelnden Person beeinflussende Maßnahmen steuern, wie beispielsweise Lichteffekte, Klangeffekte, die Abgabe von Düften oder die Temperierung des Wassers, wobei alle Maßnahmen aufeinander abgestimmt sind.

[0009] Zweckmäßig ist die flexible Wand, die den Innenraum zu seiner Oberseite begrenzt, Teil einer den Innenraum einschließenden Hülle einer Wassermatratze. Weiter wird bevorzugt, dass auf der flexiblen Wand eine Luftmatratze aufliegt. Die Wassermatratze und die Luftmatratze sind zudem zweckmäßig in einer gemeinsamen Außenhülle aufgenommen, deren Oberseite die Liegefläche bildet. Diese Maßnahme verhindert ein Verutschen der Luftmatratze bezüglich der Wassermatratze. Weiter wird bevorzugt, dass die Wassermatratze in einer starren, nach oben offenen Wanne aufgenommen ist. Bei der kosmetischen, medizinischen oder Wellness-Behandlung einer Person mittels einer solchen Behandlungsliege ist zunächst die Luftmatratze mit Luft gefüllt, so dass die Liegefläche etwa bündig mit einem oberen, umlaufenden Rand der Wanne ist. Die zu behandelnde Person legt sich auf die Liegefläche, und anschließend wird die Luftmatratze entleert, wobei die Person auf die Wassermatratze abgesenkt wird. Aufgrund der flexiblen Wand der Wassermatratze fühlt sich die Person wie auf der Wasseroberfläche schwebend, wobei die Wassertemperatur meist so eingestellt wird, dass sie der Körpertemperatur in etwa entspricht. Liegt die Person auf der Wassermatratze auf, so wird das Wasser durch die Bewegungseinrichtung in Bewegung versetzt. Nach Ende der Behandlung wird die Bewegungseinrichtung angehalten, und es wird Luft in die Luftmatratze eingeleitet, bis die Person wieder etwa zum Wannrand angehoben ist und ohne große Anstrengung von der Liegefläche herunter steigen kann, gegebenenfalls nach Abspülen einer medizinischen oder kosmetischen Packung, mit der die Person vor dem Absenken auf die Wassermatratze versehen wurde.

[0010] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Behandlungsliege in perspektivischer Ansicht und

Fig. 2 eine Detaildarstellung der Behandlungsliege gemäß Fig. 1 im Schnitt.

[0011] Die in der Zeichnung dargestellte Behandlungsliege 10 weist eine nach oben offene starre Wanne 12 auf, in der eine Wassermatratze 14 aufgenommen ist. Die Wassermatratze 14 weist eine Hülle 16 aus flexiblem Material auf, die einen mit Wasser gefüllten Innenraum 18 umschließt. Die Hülle 16 weist an ihrer Oberseite eine nicht in der Zeichnung dargestellte flexible Wand auf, auf der eine ebenfalls nicht dargestellte Luftmatratze aufliegt. Die Wassermatratze 14 und die Luftmatratze sind in einer gemeinsamen Außenhülle 24 aufgenommen, deren Oberseite 26 eine Liegefläche 28 bildet.

[0012] Unter der Wanne 12 ist eine Bewegungseinrichtung 30 angeordnet, die ein Beaufschlagungselement 32 mit einem an seinem oberen Ende eine Druckplatte 44 tragenden, hin und her beweglichen Stößel 46 aufweist. Das Beaufschlagungselement 32 weist zudem einen am unteren Ende des Stößels 46 angelenkten Pleuel 48 auf, der exzentrisch an einer um ihre Mittelachse drehbar in der Wanne 12 gelagerten Scheibe 34 angelenkt ist, so dass sich das Beaufschlagungselement bei einer Drehung der Scheibe 34 mittels eines Elektromotors 42 auf und ab bewegt. Das Beaufschlagungselement 32 beaufschlagt dabei eine flexible Partie 36 an einer Unterseite der Hülle 16 und induziert dadurch Bewegungen im im Innenraum 18 aufgenommenen Wasser. Das Beaufschlagungselement 32 beaufschlagt die Hülle 16 dabei nicht direkt. Es wirkt auf ein flexibles Abdeckelement 38, das an der flexiblen Partie 36 anliegt und im Abstand zur Druckplatte 44 an der Wanne 12 befestigt ist.

[0013] Bei der Anwendung der Behandlungsliege 10 legt sich eine zu behandelnde Person auf die Liegefläche 28 bzw. auf ein auf der Liegefläche 28 liegendes Tuch. Dabei ist die Luftmatratze aufgeblasen, so dass die Liegefläche 28 sich etwa auf Höhe eines umlaufenden oberen Rands 40 der Wanne 12 befindet. Die zu behandelnde Person kann dabei mit einer kosmetischen oder medizinischen Packung versehen werden. Anschließend wird die Luft aus der Luftmatratze 22 abgelassen, so dass sich die Person auf die Wassermatratze 14 absenkt, bis sie auf der flexiblen Wand an der Oberseite der Hülle 16 aufliegt. Mittels einer nicht in der Zeichnung dargestellten Steuereinheit wird der Elektromotor der Bewegungseinrichtung 30 angesteuert, so dass das Beaufschlagungselement 32 in einer vorbestimmten Bewegungsabfolge bewegt wird und die flexible Partie 36 beaufschlagt, um Bewegungen im Wasser der Wassermatratze 14 zu induzieren. Zusätzlich können durch die Steuereinheit weitere Maßnahmen wie Lichteffekte, Klangeffekte oder Abgabe von Düften sowie die Temperierung des Wassers gesteuert werden. Nach Ende der Behandlung stoppt der Elektromotor, so dass sich das Beaufschlagungselement 32 nicht mehr bewegt. Die

Luftmatratze wird wieder mit Luft befüllt, so dass die behandelte Person etwa auf die Höhe des umlaufenden Rands 40 angehoben wird und bequem von der Behandlungsliege 10 steigen kann.

[0014] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung betrifft eine Behandlungsliege 10 mit einem mit Wasser gefüllten, zumindest zu einer Oberseite mittels einer flexiblen Wand begrenzten Innenraum 18 und mit einer über dem Innenraum 18 angeordneten Liegefläche 28 für eine zu behandelnde Person. Erfindungsgemäß ist eine Bewegungseinrichtung 30 zur Beaufschlagung des im Innenraum 18 aufgenommenen Wassers vorgesehen.

Patentansprüche

1. Behandlungsliege mit einem mit Wasser gefüllten, zumindest zu einer Oberseite mittels einer flexiblen Wand begrenzten Innenraum (18) und mit einer über dem Innenraum (18) angeordneten Liegefläche (28) für eine zu behandelnde Person, **gekennzeichnet durch** eine Bewegungseinrichtung (30) zur Beaufschlagung des im Innenraum (18) aufgenommenen Wassers.
2. Behandlungsliege nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die flexible Wand Teil einer den Innenraum (18) einschließenden Hülle (16) einer Wassermatratze (14) ist.
3. Behandlungsliege nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der flexiblen Wand eine Luftmatratze aufliegt.
4. Behandlungsliege nach Anspruch 2 und nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wassermatratze (14) und die Luftmatratze in einer gemeinsamen Außenhülle (24) aufgenommen sind, deren Oberseite (26) die Liegefläche (28) bildet.
5. Behandlungsliege nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wassermatratze (14) in einer starren, nach oben offenen Wanne (12) aufgenommen ist.
6. Behandlungsliege nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegungseinrichtung (30) Mittel zum Einleiten von Wasser in den Innenraum (18) und Mittel zum Ausleiten von Wasser aus dem Innenraum (18) aufweist.
7. Behandlungsliege nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegungseinrichtung (30) ein hin und her bewegliches Beaufschlagungselement (32) aufweist, das das Wasser im Innenraum (18) beaufschlagt.

8. Behandlungsliege nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beaufschlagungselement (32) durch eine den Innenraum (18) umschließende Hülle (16) abgedichtet durchgeführt ist. 5 angesteuert wird.
9. Behandlungsliege nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beaufschlagungselement (32) eine flexible Partie (36) einer den Innenraum (18) umschließenden Hülle (16) beaufschlagt. 10
10. Behandlungsliege nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die flexible Partie (36) an einer der Liegefläche (28) abgewandten Unterseite der Hülle (16) angeordnet ist. 15
11. Behandlungsliege nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Beaufschlagungselement (32) und der flexiblen Partie (36) ein flexibles Abdeckelement (38) angeordnet ist. 20
12. Behandlungsliege nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beaufschlagungselement (32) exzentrisch an einer drehbaren Scheibe (34) angelenkt ist, und dass vorzugsweise ein Motor, insbesondere ein Elektromotor (42), zum Drehen der Scheibe (34) vorgesehen ist. 25
13. Behandlungsliege nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Steuereinheit zur Steuerung der Bewegungseinrichtung (30). 30
14. Verfahren zur Anwendung einer Behandlungsliege (10), welche eine Wassermatratze (14) mit einem mit Wasser gefüllten, von einer Hülle (16) umschlossenen Innenraum (18), eine auf der Wassermatratze (14) aufliegende Luftmatratze, eine nach oben offene, die Wassermatratze (14) und die Luftmatratze aufnehmende starre Wanne (12) und eine Bewegungseinrichtung (30) zur Beaufschlagung des im Innenraum (18) der Wassermatratze (14) aufgenommenen Wassers aufweist, wobei eine auf der mit Luft gefüllten Luftmatratze aufliegende Person durch Entleeren der Luftmatratze auf die Wassermatratze (14) abgesenkt wird und wobei das Wasser durch die Bewegungseinrichtung (30) in Bewegung versetzt wird. 35 40 45
15. Verfahren nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegungseinrichtung (30) mittels einer Steuereinheit gesteuert wird, insbesondere zur Ausführung einer vorbestimmten Bewegungsabfolge, und dass vorzugsweise mittels der Steuereinheit eine Beleuchtungseinheit zur Erzeugung Lichteffekten und/oder eine Audioeinheit zur Erzeugung von Klangeffekten und/oder eine Einheit zur Abgabe von Duftstoffen und/oder eine Temperiereinheit zur Variation der Temperatur des Wassers 50 55

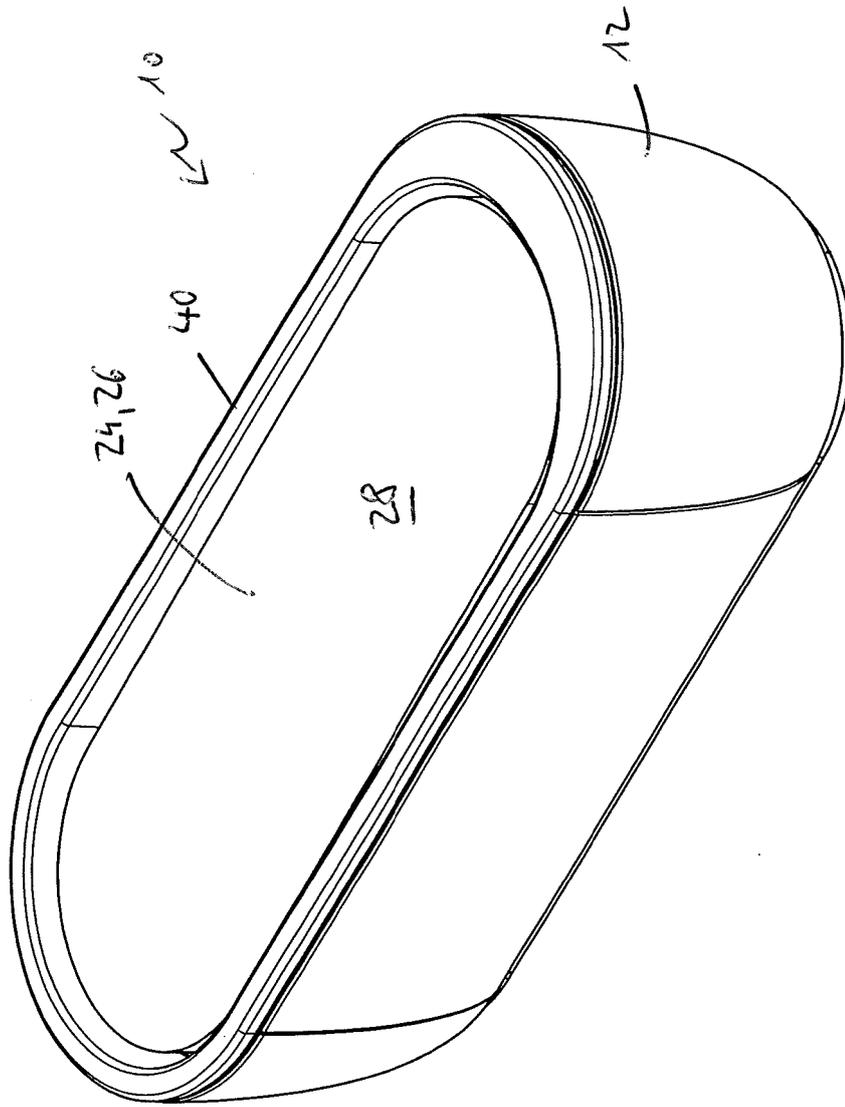


Fig. 1

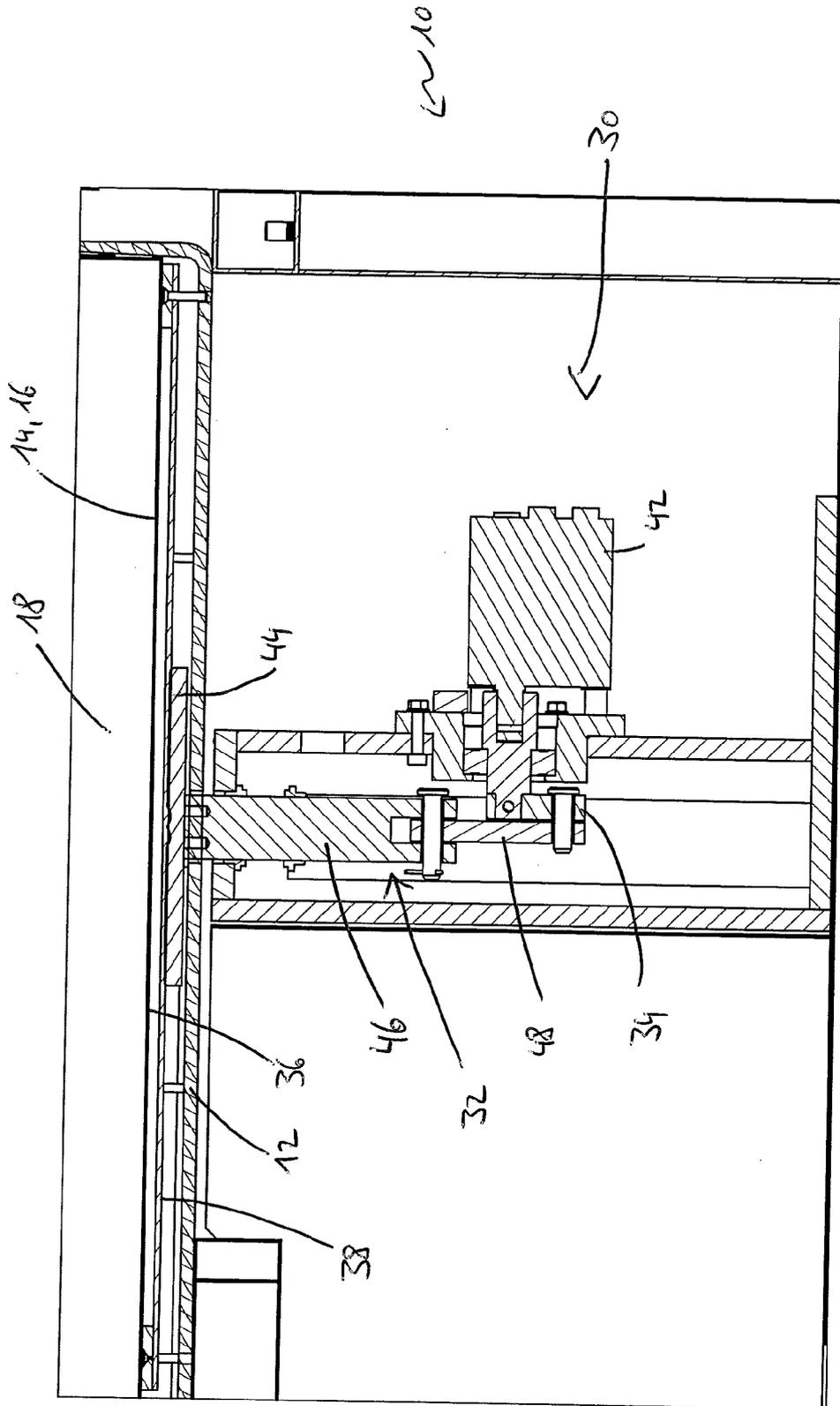


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 19 0818

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.92 (F04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y A	JP H10 295496 A (KITAGAWA YASUHIRO) 10. November 1998 (1998-11-10) * Absatz [0006] - Absatz [0033]; Abbildungen 1-4 *	1-4, 7, 9, 12, 13 8, 10, 11 5, 6, 14, 15	INV. A47C27/08 A61G7/057 A61H23/02
X	DE 295 02 326 U1 (NIELAND HEINO [DE]) 20. April 1995 (1995-04-20) * Seite 8, Zeile 9 - Seite 13; Abbildungen 1-3 *	1, 2, 7, 9	
Y	US 5 475 883 A (MARTIN MARY R [US]) 19. Dezember 1995 (1995-12-19) * Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 4, Zeile 12; Abbildungen 1-5 *	8, 10, 11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C A61H A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Dezember 2024	Prüfer Lehe, Jörn
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 24 19 0818

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04 - 12 - 2024

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP H10295496 A	10 - 11 - 1998	KEINE	

DE 29502326 U1	20 - 04 - 1995	DE 19504745 C1	25 - 04 - 1996
		DE 29502326 U1	20 - 04 - 1995

US 5475883 A	19 - 12 - 1995	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82