



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 018 984 U1** 2005.06.16

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2004 018 984.4**

(22) Anmeldetag: **08.12.2004**

(47) Eintragungstag: **12.05.2005**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **16.06.2005**

(51) Int Cl.⁷: **A61H 23/04**
A61H 9/00

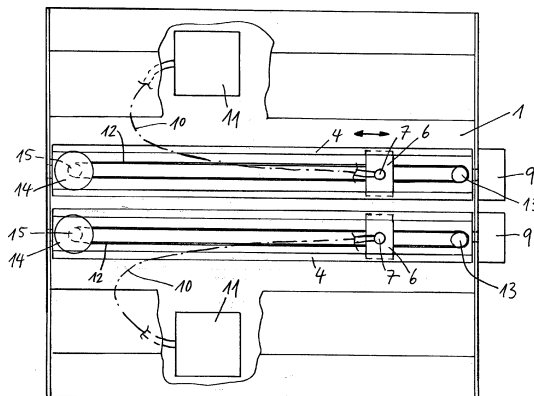
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Henrichs & Hess Vertriebsgesellschaft mbH &
Co.KG, 51674 Wiehl, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Fleuchaus & Gallo, 86152 Augsburg

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage**

(57) Hauptanspruch: Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage, mit einer Wanne (1), die durch eine als Auflagefläche für den Patienten dienende Folie (3) abgedeckt ist, und mit einem innerhalb der Wanne angeordneten Düsenwagenmechanismus (4 bis 8) zur Erzeugung mindestens eines gegen die Unterseite der Folie (3) gerichteten Massagewasserstrahls, wobei der Düsenwagenmechanismus mindestens eine innerhalb der Wanne (1) um eine längsverlaufende Drehachse (8) motorisch drehbare Führungsschiene (4) und auf der oder jeder Führungsschiene (4) einen motorisch entlang derselben beweglichen Düsenwagen oder Düsen Schlitten (6) aufweist, der mindestens eine aus einer Pumpe gespeiste Düse (7) zur Erzeugung eines Massagewasserstrahls trägt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Massagegerät zur "trockenen Wasserstrahlmassage", d.h. zur Körpermassage mit Wasserstrahlen, die jedoch keine direkte Berührung mit der Haut des Patienten haben. Eine solche "trockene" Wasserstrahlmassage ist vorteilhaft, weil sie nahezu die gleichen Wirkungen hat, wie eine Unterwassermassage mittels Wasserstrahlen des in ein Wasserbad eingetauchten Körpers des Patienten, den Patienten körperlich aber weit weniger belastet.

[0002] Ein Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage ist bereits Gegenstand des deutschen Gebrauchsmusters 203 19 734 des Anmelders. Es besteht aus einer Wanne, die mit einer als Liegefläche dienenden Folie abgedeckt ist, und einem in der Wanne angeordneten Mechanismus zum Erzeugen von gegen die Unterseite der Folie gerichteten Massagewasserstrahlen. Dieser Mechanismus umfasst einen in der Wanne hin und her motorisch verfahrbaren Laufwagen, an dem mindestens eine Wasserstrahldüse motorisch beweglich angeordnet ist, die über einen flexiblen Schlauch durch eine Wasserpumpe mit druckbeaufschlagtem Wasser versorgt wird. Die Wasserstrahldüse ist dabei durch einen Düsenkopf gebildet, der frei drehbar an einem motorisch angetriebenen und eine Drehbewegung ausführenden Kurbelement angeordnet ist.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage im Hinblick auf einen noch komfortableren Betrieb und eine optimierte Mechanik weiter zu verbessern.

[0004] Dementsprechend beinhaltet die Erfindung ein Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage, wie es im Anspruch 1 angegeben ist. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0005] Die Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen, in denen zeigt:

[0006] [Fig. 1](#) einen schematisierten Querschnitt durch ein Gerät nach der Erfindung,

[0007] [Fig. 2](#) eine schematisierte Draufsicht auf das Gerät nach [Fig. 1](#),

[0008] [Fig. 3](#) einen vergrößerten Querschnitt durch eine der beiden Düsenwagenanordnungen des Geräts nach [Fig. 1](#).

[0009] Wie die [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) zeigen, besteht das Gerät aus einer Wanne 1, die auf der Verfahrbarkeit

des Geräts dienenden Rollen 2 abgestützt sein kann, mit den nachstehend beschriebenen Einbauten und einer die Wanne oben abdeckenden Folie 3 als Auflagefläche für den Patienten zur Wasserstrahlmassagebehandlung.

[0010] Im mittleren Hauptbereich des Wannenquerschnitts ist mindestens eine Düsenwagenanordnung eingebaut; beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind es zwei Düsenwagenanordnungen, die in Längsrichtung der Wanne parallel nebeneinander durch die Wanne verlaufend angeordnet sind.

[0011] Eine solche Düsenwagenanordnung ist in [Fig. 3](#) in vergrößertem Querschnitt dargestellt, um die Anordnung und die Funktion verständlicher darzustellen.

[0012] Jede Düsenwagenanordnung besteht gemäß [Fig. 3](#) aus einer Führungsschiene 4, einem darauf mittels Rädern 5 verfahrbaren Düsenwagen 6 und mindestens einer auf dem Düsenwagen starr angeordneten, im wesentlichen nach oben gerichteten Düse 7.

[0013] Die Führungsschiene 4 sitzt auf einer längs durch die Führungsschiene hindurch verlaufenden Achse 8 oder ist an ihren Enden mit entsprechenden Achszapfen oder dgl. ausgebildet, um die Führungsschiene um eine Längsachse pendelfähig in der Wanne 1 aufzuhängen. Ein Motor 9 ([Fig. 2](#)) dient der Erzeugung einer hin- und her pendelnden Drehbewegung der Achse 8 bzw. der damit verbundenen Führungsschiene 4. Diese pendelnde Drehbewegung der Führungsschiene 4 um deren Längsachse 8 wird vom Düsenwagen 6 mit vollzogen, so daß auch die daran starr angeordnete Düse 8 eine entsprechende Schwenkbewegung ausführt und dementsprechend die Austrittsrichtung des Wasserstrahls aus der Düse verändert wird.

[0014] Auf jedem Düsenwagen 6 ist, wie dargestellt, eine Düse 7 angeordnet, es können aber auch zwei oder mehr Düsen in beliebiger Anordnung auf dem Düsenwagen vorgesehen sein.

[0015] Die bzw. jede Düse 7 ist über einen Schlauch 10 ([Fig. 1](#) und [Fig. 2](#)) mit einer der betreffenden Düsenwagenanordnung zugeordneten Pumpe 11 verbunden, die gemäß [Fig. 1](#) im benachbarten Längsseitenbereich der Wanne 1 untergebracht ist und Wasser aus dem Wannenbodenbereich ansaugt.

[0016] Der Antrieb des Düsenwagens 6 für dessen Längsbewegung entlang der Führungsschiene 4 erfolgt mittels eines umlaufenden Zahnriemens 12, der als Endloszahnriemen ausgebildet ist und in einer entlang der Führungsschiene 4 verlaufenden Schleife angeordnet ist. Das eine Trumm 12a ist fest mit dem Düsenwagen 6 verbunden, während das andere

Trumm **12b** des Zahnriemens frei durch den Düsenwagen **6** bewegbar ist. An einem Ende der Zahnriemenschleife wird der Zahnriemen über eine freilaufende Umlenkrolle **13** geführt, und am anderen Ende der Schleife wird der Zahnriemen über ein mittels eines Motors **14** angetriebenes Ritzel **15** geführt.

[0017] Aufgrund der dargestellten und beschriebenen Anordnung ist also jeder Düsenwagen **6** der beiden Düsenwagenanordnungen des Geräts nach dem dargestellten Ausführungsbeispiel in Längsrichtung der Wanne längs der Führungsschiene **4** verfahrbar und durch pendelnde Drehbewegung der Achse **8** gleichzeitig seitwärts hin- und herschwenkbar, so daß die eine entsprechende Pendelneigungsbewegung ausführende Düse **7** den Wasserstrahl entsprechend lenkt, der zur die Wanne oben abschließende Folie **3** gerichtet wird und so mittelbar auf den Patienten auftrifft und diesen massiert.

[0018] Sowohl die Längsbewegung des bzw. jedes Düsenwagens als auch die Drehbewegung der Führungsschiene **4** über dessen Achse können in beliebiger Weise programmierbar gesteuert werden, und zwar für beide Düsenwagenanordnungen synchron oder voneinander unabhängig. Gemäß [Fig. 1](#) ist im einen Seitenbereich der Wanne ein Temperieraggregat **16** zum Heizen oder Kühlen des Wassers untergebracht, während im anderen Seitenbereich ein elektronisches Steueraggregat **17** untergebracht sein kann.

[0019] Es versteht sich, daß die Anordnung der einzelnen Komponenten in der Wanne bzw. in deren Seitenbereichen unter Zweckmäßigkeitgesichtspunkten beliebig variierbar ist.

[0020] Die konkrete Anordnung und Ausgestaltung von Führungsschiene **4**, Laufwagen **6** und Rollen **5**, insbesondere die relative Anordnung von Führungsschiene **4** und Rollen **5**, ist ebenfalls in einem Weitenbereich innerhalb des konstruktiven und funktionellen Gesamtprinzips des erfindungsgemäßen Geräts variierbar. Weiter können auch die Pumpen unter der elektronischen Steuerung so betrieben werden, daß sie entweder Wasserstrahlen mit konstantem Druck oder mit wechselndem Druck erzeugen.

[0021] Mit der erfindungsgemäßen Anordnung sind bei einfacher konstruktiver Gestaltung des Geräts die unterschiedlichsten Massagebilder erzeugbar, nämlich beispielsweise kreisförmig mit unterschiedlichen Durchmessern, elliptisch oder sichelförmig. Die Düsenbewegung kann zwischen schneller und langsamer variieren. Bei zwei Düsenwagenanordnungen können die Düsenbewegungen der beiden Düsenwagenanordnungen parallel, also gleichsinnig, oder gegenläufig sowie gleichartig oder ungleichartig verlaufen.

[0022] Damit wird gegenüber dem Gerät nach dem Eingangs genannten Gebrauchsmuster mehr Flexibilität, höherer Massagekomfort und eine bedeutend größere Vielfalt der Strahlbewegungsmöglichkeiten gegeben.

[0023] Schließlich kann statt eines mit Rädern **5** verfahrbaren Düsenwagens auch ein gleitend längs der Führungsschiene verschiebbarer Düsenschlitten eingesetzt werden, und statt eines einzigen Düsenwagens (oder Düsenschlittens) können auf der bzw. jeder Führungsschiene auch mehrere, beispielsweise zwei oder drei Düsenwagen bzw. Düsenschlitten in gewissem Abstand voneinander angeordnet sein, die gemeinsam verfahrbar sind.

Schutzansprüche

1. Gerät zur trockenen Wasserstrahlmassage, mit einer Wanne (**1**), die durch eine als Auflagefläche für den Patienten dienende Folie (**3**) abgedeckt ist, und mit einem innerhalb der Wanne angeordneten Düsenwagenmechanismus (**4** bis **8**) zur Erzeugung mindestens eines gegen die Unterseite der Folie (**3**) gerichteten Massagewasserstrahls, wobei der Düsenwagenmechanismus mindestens eine innerhalb der Wanne (**1**) um eine längsverlaufende Drehachse (**8**) motorisch drehbare Führungsschiene (**4**) und auf der oder jeder Führungsschiene (**4**) einen motorisch entlang derselben beweglichen Düsenwagen oder Düsenschlitten (**6**) aufweist, der mindestens eine aus einer Pumpe gespeiste Düse (**7**) zur Erzeugung eines Massagewasserstrahls trägt.

2. Gerät nach Anspruch 1, wobei der Düsenwagen oder Düsenschlitten mittels eines motorisch angetriebenen Zugorgans (**12**) längs der Führungsschiene (**4**) verfahrbar ist.

3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, wobei auf der oder jeder Führungsschiene (**3**) mehrere Düsenwagen oder Düsenschlitten mit gegenseitigen Abständen und gemeinsam verfahrbar angeordnet sind.

4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Düse oder Düsen (**7**) des oder jedes Düsenwagens oder Düsenschlittens einer Führungsschiene aus einer ortsfest in der Wanne angeordneten Pumpe (**11**) über eine flexible Schlauchverbindung gespeist wird bzw. werden.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Drehbewegung der oder jeder Führungsschiene (**4**) um die genannte längsverlaufende Achse (**8**) und die Verfahrbewegung des oder jedes Düsenwagens oder Düsenschlittens (**6**) mittels einer programmierbaren elektronischen Steuerung (**17**) variabel steuerbar ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 2

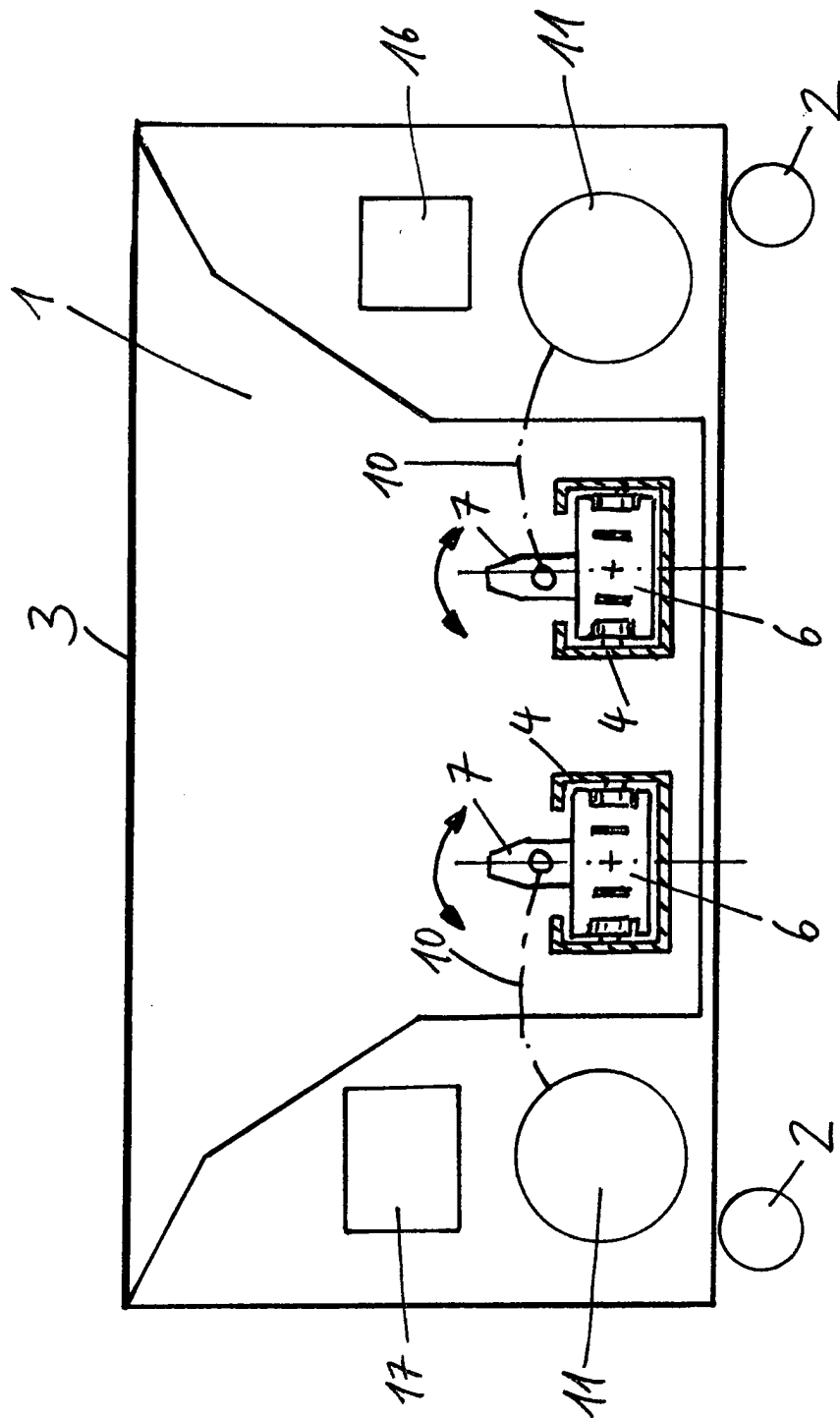


Fig. 3

