



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 309 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2297/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **A61H 9/00**  
A61H 33/00

(22) Anmeldetag: 19. 9.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1991

(45) Ausgabetag: 10. 3.1992

(56) Entgegenhaltungen:

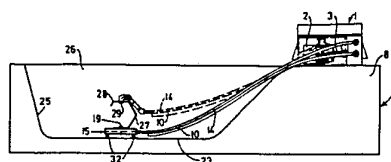
DE-OS3519363 DE-OS3219325 CH-PS 660957 FR-AS2481111  
FR-PS2114317 EP-A2 131273

(73) Patentinhaber:

WILDE ANDREAS  
A-4810 GMUNDEN, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) MASSAGEGERÄT FÜR DIE UNTERWASSERMASSEGE

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Massagegerät für die Unterwassermassage, in einer Badewanne, mit zumindest einer Düse für ein Druckmedium, das der Düse von einer durch einen Elektromotor angetriebenen Pumpe zugeführt wird, wobei die Düse an einem tragbaren Gestell befestigt ist, welches eine die Düse tragende Grundplatte aufweist, wobei die Pumpe und der Elektromotor in einem Gehäuse untergebracht sind, das mit einer Ansaugöffnung für den Anschluß einer Saugleitung zur Ansaugung von Wasser aus der Badewanne versehen ist und wobei das Gehäuse für die Pumpe und den Elektromotor vom Gestell räumlich getrennt ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß das Gestell (15) einen Bügel (27) trägt, der vom Gestell (15) über die Mündung der Düse (19) in einem Abstand (a) vorsteht, welcher zumindest gleich ist der Risthöhe eines Fußes, wobei der Bügel (27) zumindest eine weitere über eine weitere Druckleitung an das Gehäuse bzw. die Pumpe angeschlossene Düse (29) trägt, deren Strahl gegen das Gestell (15) gerichtet ist.



AT 394 309 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein Massagegerät für die Unterwassermassage, insbesondere der Füße, in einer Badewanne, mit zumindest einer Düse für ein Druckmedium, insbesondere Wasser, das der Düse von einer durch einen Elektromotor angetriebenen Pumpe über eine, vorzugsweise biegsame, Druckleitung zugeführt wird, wobei die Düse an einem tragbaren Gestell befestigt ist, welches eine die Düse tragende Grundplatte aufweist, auf deren Ebene die Achse der Düse normal steht, wobei die Pumpe und der Elektromotor in einem tragbaren, spritzwassergeschützten Gehäuse untergebracht sind, das mit einer Ansaugöffnung für den Anschluß einer Saugleitung zur Ansaugung von Wasser aus der Badewanne und dessen Zufuhr zur Pumpe versehen ist, und wobei das Gehäuse für die Pumpe und den Elektromotor vom Gestell räumlich getrennt ist.

Ein Massagegerät ähnlicher Art ist aus der DE-OS 3 519 363 bekannt. Weitere einschlägige Geräte sind aus der DE-OS 3 219 325, der CH-PS 660 957, der FR-AS 2 481 111, der FR-PS 2 114 317 und der EP-A2 131 273 bekannt.

Ferner ist es bekannt, zumindest eine Düse für einen die Massierwirkung hervorrufenden Wasserstrahl fix in eine Badewanne einzubauen. Bei anderen bekannten Geräten ist in die Badewanne eine Matte eingelegt, in welche Luft eingblasen wird, die sprudelnd aus der Matte austritt. Bei der erstgenannten Gerätebauweise ist eine selektive Einwirkung auf einzelne Bereiche des zu massierenden Körperteiles zwar möglich, jedoch treten Probleme auf, wenn die massierte Körperstelle gewechselt werden muß, da in diesem Fall der Körper auf die ortsfeste Düse entsprechend ausgerichtet werden muß. Dies verursacht insbesondere bei behinderten Patienten Schwierigkeiten. Bei der zweitgenannten Bauweise ist eine selektive Einwirkung auf verhältnismäßig eng begrenzte Körperstellen in der Regel nicht möglich.

Durch zweckmäßige Unterwassermassage wird das Wohlbefinden des menschlichen Körpers gesteigert bzw. es können therapeutische Wirkungen erzielt werden. Es ist bekannt, daß sich an einzelnen Bereichen des massierten Körperteiles, z. B. im Fußbereich in den Fußsohlen, in den Zehen und auch im Knöchelbereich, Reflexzonen für menschliche Organe befinden, so daß durch Konzentration der Massagewirkung auf diese Bereiche auf die diesen Bereichen entsprechenden Organe eingewirkt werden kann. Die bisher üblichen Massagegeräte für die Unterwassermassage nützen diese Zusammenhänge nur beschränkt aus.

Die Erfindung setzt sich zur Aufgabe, ein Massagegerät der eingangs geschilderten Art so zu verbessern, daß eine selektive Einwirkung auf bestimmte Bereiche des behandelten Körperteiles des Patienten auf einfache Weise möglich ist, wobei das Gerät auch für die häusliche Anwendung bei einfacher Bedienungsweise geeignet sein soll. Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß das Gestell einen, vorzugsweise abnehmbaren, Bügel trägt, der vom Gestell über die Mündung der Düse in einem Abstand vorsteht, welcher zumindest gleich ist der Risthöhe eines Fußes, wobei der Bügel zumindest eine weitere über eine weitere, vorzugsweise biegsame Druckleitung an das Gehäuse bzw. die Pumpe angeschlossene Düse trägt, deren Strahl gegen das Gestell gerichtet ist. Das Massagegerät läßt sich mit der von ihm getragenen Düse an jedweder Stelle der Badewanne anordnen, so daß es nunmehr leicht möglich ist, die Füße mit den von den Düsen ausgesandten Massagestrahlen zu behandeln. Die Tragbarkeit des Gestelles und des Gehäuses ermöglicht eine leichte Verlagerung, etwa nach Beendigung der Behandlung, so daß das nichtbenützte Massagegerät nicht im Wege steht. Durch eine spritzwassersichere Ausbildung von Gehäuse und Schalter sind Stromunfälle verhindert.

Das der Düse zugeführte Druckmedium ist in der Regel Wasser, könnte jedoch in Einzelfällen auch Druckluft sein.

Die Saugbefestigungsvorrichtung besteht in der Regel aus zumindest einem Gummisaugknopf, so daß das Gerät ohne wesentlichen Kostenaufwand in jeder beliebigen Lage an der Wand bzw. am Boden des Wasserbehälters befestigt werden kann.

Die Achse der Düse steht normal zu der sie tragenden Grundplatte und an der der Düse abgewendeten Seite der Grundplatte kann zumindest ein Saugknopf angeordnet sein, wodurch bei einfacher Konstruktion der Düsenstrahl normal zur Begrenzungsfläche des Wasserbehälters gerichtet wird, an welcher das Massagegerät mittels der Saugbefestigungsvorrichtung festgelegt ist. In der Regel reicht eine Düse aus, in Sonderfällen können auch mehrere Düsen, insbesondere mit parallelgerichteten Düsenstrahlen, vorgesehen sein.

Der vom Gestell vorzugsweise abnehmbar getragene Bügel verhindert, daß der von der Düse ausgesandte Wasserstrahl aus dem Wasserbehälter herausspritzt und steht vom Gestell über die Mündung der Düse in einem Abstand vor, welcher zumindest gleich ist der Risthöhe eines Fußes. Auf diesen Bügel trifft der von der Düse ausgesandte Wasserstrahl, wenn er nicht vorher auf den zu behandelnden Körperteil, insbesondere den Fuß, trifft, bzw. sich in dem in der Badewanne befindlichen Wasser verteilt. Die Abnehmbarkeit des Bügels erhöht die universelle Verwendbarkeit des Massagegerätes. Die vom Bügel getragene weitere Düse, deren Strahl gegen das Gestell gerichtet ist ermöglicht es, den zwischen Gestell und Bügel befindlichen Fuß entweder von oben oder von unten zu beaufschlagen, gegebenenfalls auch von beiden Seiten gleichzeitig, wodurch der Massageeffekt optimiert wird.

Das Gestell und das den Motor und die Pumpe aufnehmende Gehäuse kann zu einem gemeinsamen Bauteil vereinigt werden; aus Platzgründen und aus Gründen der besseren Handlichkeit kann es jedoch günstiger sein, das Gehäuse für die Pumpe und den Elektromotor vom Gestell räumlich zu trennen, mit der Düse jedoch über eine, vorzugsweise biegsame, Druckleitung zu verbinden. In der Regel ist dann das Gehäuse außerhalb des in der Badewanne befindlichen Wassers angeordnet, z. B. am Rand der Badewanne, und für die Pumpe eine an die Ansaugöffnung angeschlossene Saugleitung zur Ansaugung von Wasser aus der Badewanne vorhanden. Dieses

Wasser wird über die Düse wieder in die Badewanne zurückgefördert, so daß sich ein Wasserkreislauf ergibt und dadurch kein Wasserverbrauch auch bei längerer Massagedauer auftritt. Das Gestell und gegebenenfalls auch der Bügel können Kupplungen zum Anschluß der Druckleitung tragen, um die Druckleitung je nach Wunsch an jene Düse anzuschließen, die gerade wirksam gemacht werden soll.

Eine erhöhte Sicherheit gegen Stromunfälle ergibt sich, wenn für den als Pneumatikschalter ausgebildeten Ein- und Ausschalter ein Gummibalg zur Betätigung vorgesehen ist.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand an Hand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Fig. 1 zeigt einen Vertikalschnitt durch eine Badewanne mit an deren Boden befestigtem Massagegerät, Fig. 2 ist eine Seitenansicht des die Düse tragenden Gestelles und Fig. 3 ist eine Draufsicht zu Fig. 2 in Richtung des Pfeiles (VI).

Die Massagevorrichtung hat ein spritzwassersicher ausgebildetes Gehäuse (1), in welchem ein Elektromotor (2), zweckmäßig ein Asynchronmotor, und eine Pumpe (3), zweckmäßig eine mehrstufige Kreiselpumpe, für das Massagewasser angeordnet sind. Die Stromzuleitung erfolgt über ein Anschlußkabel, welches an eine übliche Netzsteckdose angeschlossen wird. Ferner sind im Gehäuse (1) die erforderlichen elektrischen Schutzgeräte, wie Motorschutzschalter, und gegebenenfalls ein Transformator angeordnet. Die Pumpe (3) wird aus- bzw. eingeschaltet über einen Ein- und Ausschalter, welcher zweckmäßig als Pneumatikschalter ausgeführt ist und mittels eines Gummibalges betätigt wird, so daß keinerlei Kabelverbindung zwischen stromführenden Teilen und der bedienenden Person vorhanden ist. Dieses Gehäuse (1) wird zweckmäßig am Kopfende (8) (Fig. 1) einer üblichen Badewanne (9) aufgestellt. Die Pumpe (3) saugt das Massagewasser über eine biegsame Saugleitung (10), zweckmäßig einen Schlauch, an, welcher in die Badewanne (9) führt und an eine Ansaugöffnung des Gehäuses (1), zweckmäßig mittels einer Schlauchkupplung, anschließbar ist. Das aus der Badewanne (9) angesaugte Wasser wird von der Pumpe mit entsprechendem Druck in einen Druckstutzen gefördert, der zu einem als Kupplung ausgebildeten Anschlußstück des Gehäuses führt, an den eine Druckleitung angeschlossen ist, die zur eigentlichen Massagevorrichtung führt. Diese ist in der Badewanne (9) unterhalb des Wasserspiegels des in dieser befindlichen Wassers angeordnet und hat ein Gestell (15) (Fig. 2, 3), das eine Grundplatte (16) aufweist, die innen ein Rohrstück (17) eingebaut hat, an das die Druckleitung (14) mittels einer Kupplung (18) anschließbar ist und die zu einer Düse (19) führt, deren Achsrichtung (20) normal zur Ebene der Grundplatte (16) steht. Der Düsendurchmesser beträgt zweckmäßig zwischen 8 und 12 mm, was die beste Punktmassagewirkung erzielt. An der der Düse (19) abgewandten Fläche (21) der Grundplatte (16) ist eine Saugbefestigungsvorrichtung (22) in Form mehrerer Saugknöpfe (32) aus Gummi angeordnet. Mittels dieser Saugbefestigungsvorrichtung (22) läßt sich das Gestell (15) an jeder Wand bzw. auch am Boden der Badewanne (9) nach Wunsch befestigen. In der in Fig. 1 dargestellten Lage ist das Gestell (15) am Boden (23) der Badewanne (9) befestigt; möglich ist auch eine Anordnung des Gestelles (15) an den Seitenwänden der Badewanne (9). Die gewählten Anordnungen eignen sich besonders für die Massage des Fußes, für andere Körperteile, z. B. Arme, sind andere Anordnungen des Gestelles (15) zweckmäßiger. Es besteht selbstverständlich auch die Möglichkeit, das Gestell (15) in einen anderen Wasserbehälter als eine Badewanne einzusetzen und dort zu befestigen. Die zu behandelnde Person muß nicht in der Badewanne liegen, es ist mitunter bequemer, sich auf einen Stuhl zu setzen und den zu behandelnden Fuß in die Wanne zu geben.

Am Gestell (15) ist ein Bügel (27) (Fig. 2, 3) lösbar befestigt, z. B. angeschraubt. Dieser Bügel (27) hat zwei Funktionen: Einerseits verhindert er, daß das von unten nach oben von der Düse (19) ausgespritzte Wasser aus der Badewanne (9) bzw. dem sonstigen Wasserbehälter herausspritzt, und zwar dadurch, daß das freie Ende (28) des Bügels (27) über der Mündung der Düse (19) liegt, und zwar in einem solchen Abstand (a), welcher zumindest so groß ist wie die Risthöhe eines Fußes, so daß ein zu behandelnder Fuß bequem zwischen Düse (19) und Bügel (27) Platz findet. Andererseits trägt der Bügel (27) eine weitere Düse (29), an die mittels eines Anschlußstückes (30) und einer weiteren Kupplung (31) die Druckleitung (14) anschließbar ist. Dadurch besteht die Möglichkeit, entweder die Düse (19) oder die Düse (29) mit Druckwasser zu beaufschlagen, also die Massage entweder von unten oder von oben durchzuführen, je nach der gewünschten Behandlung der Reflexzone.

Wird das Gestell (15) mittels der Saugbefestigungsvorrichtung (22) an den Seitenwänden der Badewanne (9) befestigt, so wird der Bügel (27) samt den von ihm getragenen Bauteilen (29), (30), (31) abgenommen, so daß der Wasserstrahl frei aus der Düse (19) austreten kann.

Die Massage kann auch dann durchgeführt werden, wenn die zu behandelnde Person in der Badewanne liegt. Bei an den Seitenwänden befestigtem Gestell (15) ist eine Massage im Fersen- und Knöchelbereich leicht möglich, wenn der Patient sich auf einen Stuhl neben die Wanne setzt und den Fuß im Fersenbereich gegen den von der Düse (19) ausgesandten Wasserstrahl hält.

Bei einer praktischen Ausführungsform betrug die Pumpenleistung 110 Liter/min. bei einer Förderhöhe von 60 m. Zum Antrieb der Pumpe diente ein Elektromotor mit einer Leistung von 1,1 kW und einer Drehzahl von 2800 U/min.

Wie ersichtlich, ist die gesamte Massagevorrichtung leicht zerlegbar durch Abnahme der Druckleitung (14) bzw. der Saugleitung (10) von den jeweiligen Kupplungen. Die gesamte Vorrichtung ist daher bei Nichtgebrauch platzsparend unterzubringen und handlich tragbar.

PATENTANSPRUCH

5

10 Massagegerät für die Unterwassermassage, insbesondere der Füße, in einer Badewanne, mit zumindest einer Düse für ein Druckmedium, insbesondere Wasser, das der Düse von einer durch einen Elektromotor angetriebenen  
 15 Pumpe über eine, vorzugsweise biegsame, Druckleitung zugeführt wird, wobei die Düse an einem tragbaren Gestell befestigt ist, welches eine die Düse tragende Grundplatte aufweist, auf deren Ebene die Achse der Düse normal steht, wobei die Pumpe und der Elektromotor in einem tragbaren, spritzwassergeschützten Gehäuse untergebracht sind, das mit einer Ansaugöffnung für den Anschluß einer Saugleitung zur Ansaugung von Wasser  
 20 aus der Badewanne und dessen Zufuhr zur Pumpe versehen ist, und wobei das Gehäuse für die Pumpe und den Elektromotor vom Gestell räumlich getrennt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gestell (15) einen, vorzugsweise abnehmbaren, Bügel (27) trägt, der vom Gestell (15) über die Mündung der Düse (19) in einem Abstand (a) vorsteht, welcher zumindest gleich ist der Risthöhe eines Fußes, wobei der Bügel (27) zumindest eine weitere über eine weitere, vorzugsweise biegsame Druckleitung an das Gehäuse bzw. die Pumpe angeschlossene Düse (29) trägt, deren Strahl gegen das Gestell (15) gerichtet ist.

25

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

