



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 576 942 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.09.2005 Patentblatt 2005/38

(51) Int Cl.7: **A61H 35/00, A61H 15/00**

(21) Anmeldenummer: **05101586.5**

(22) Anmeldetag: **02.03.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder: **Hafemann, Klaus**
45359, Essen (DE)

(74) Vertreter: **Haverkamp, Jens et al**
Schröter & Haverkamp,
Patentanwälte,
Im Tückwinkel 22
58636 Iserlohn (DE)

(30) Priorität: **16.03.2004 DE 202004004199 U**

(71) Anmelder: **WIK Far East Ltd**
Hong Kong (CN)

(54) **Fusspflegeeinrichtung**

(57) Eine Fußpflegeeinrichtung 1 mit einer zur Flüssigkeitsaufnahme ausgebildeten Wanne 2 und mit einer Massageeinrichtung 8, umfassend einen Elektromotor 9 und einen oder mehrere, gegeneinander auswechselbare, von dem Elektromotor 9 rotatorisch angetriebene Massageaufsätze 16, 16' ist dadurch bestimmt, dass in den Antriebsstrang zum Antreiben des Massageaufsatz-

zes 16, 16' eine Kraftübertragungseinrichtung 11, 11' zum Übertragen der Drehbewegung einer von dem Elektromotor 9 angetriebenen Antriebswelle 10, 10' auf eine zweite, den Massageaufsatz 16, 16' zum Zwecke seines Antriebs tragenden Abtriebswelle 14 eingeschaltet ist, deren Drehachse winklig zur Drehachse der Antriebswelle 10, 10' angeordnet ist.

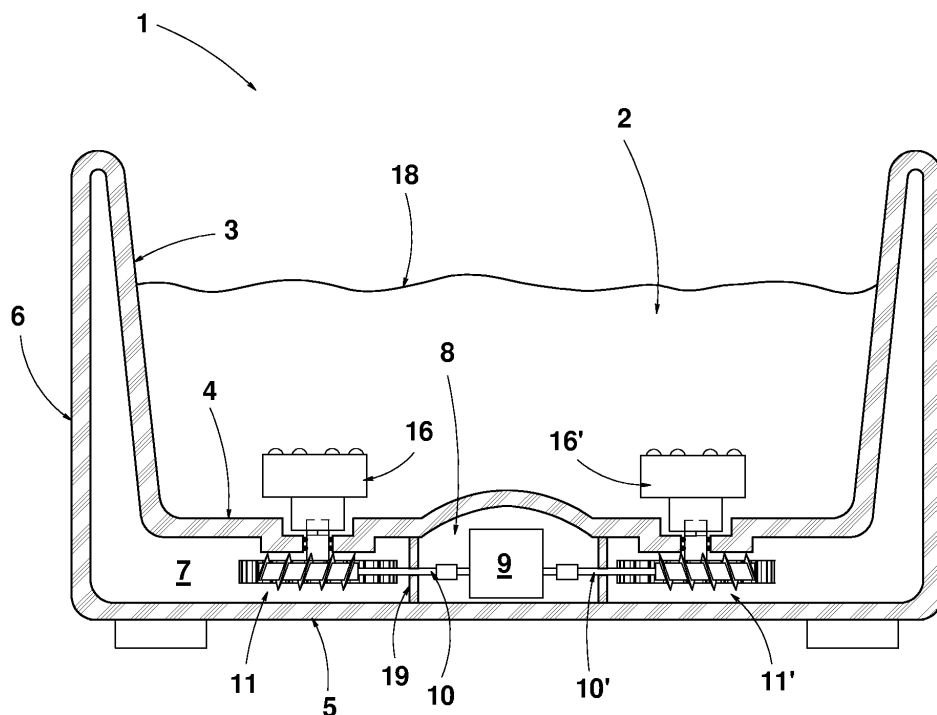


Fig. 1

EP 1 576 942 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fußpflegeeinrichtung mit einer zur Flüssigkeitsaufnahme ausgebildeten Wanne und mit einer Massageeinrichtung, umfassend einen Elektromotor und einen oder mehrere, gegeneinander auswechselbare, von dem Elektromotor rotatorisch angetriebene Massageaufsätze.

[0002] Eine solche Fußpflegeeinrichtung ist aus DE 295 02 720 U1 bekannt. Diese Fußpflegeeinrichtung umfasst eine Wanne, die in zwei Teilwannen durch einen zwischen den Teilwannen befindlichen Steg getrennt ist. Die Teilwannen sind im hinteren Bereich miteinander verbunden. Der Boden der Teilwannen kann in Schwingung versetzt werden, so dass die Fußsohlen der in die Wanne eingestellten Füße massiert werden. Diese vorbekannte Fußpflegeeinrichtung umfasst ferner eine elektromotorisch angetriebene Massageeinrichtung zur gezielten auch punktuellen Fußsohlenmassage. Der Elektromotor und das Getriebe dieser Massageeinrichtung sind innerhalb des die beiden Teilwannen voneinander trennenden Steges angeordnet. Eine von dem Elektromotor angetriebene Antriebswelle durchgreift den Steg. Auf das Ende der von dem Elektromotor angetriebenen Antriebswelle ist drehmoment-schlüssig ein Kupplungsabschnitt eines Massageaufsatzes aufsteckbar. Bei einem Betrieb der Massageeinrichtung wird von dem Elektromotor die Antriebswelle angetrieben, die wiederum ihre rotatorische Drehbewegung auf das Kupplungsstück des Massageaufsatzes überträgt. Somit kann entweder der gesamte Massageaufsatz in eine rotatorische Drehbewegung versetzt werden oder der Massageaufsatz umfasst einen Kraftumsetzer, mit dem die über den Kupplungsabschnitt eingebrachte rotatorische Drehbewegung in eine andere Bewegung zum Antreiben einzelner Massageelemente des Massageaufsatzes umgesetzt wird.

[0003] Die Antriebswelle der Massageeinrichtung durchgreift den Steg der Fußpflegeeinrichtung oberhalb des Flüssigkeitsspiegels. Aus diesem Grunde braucht diese gegenüber der Wand des Steges nur spritzwassergeschützt abgedichtet sein. Diese Dichtung ist in aller Regel nicht ausreichend, um bei einer unsachgemäßen Befüllung der Wanne oder einer unsachgemäßen Handhabung derselben, bei der der Steg wasserüberflutet wird, ein Eindringen von Wasser in den die elektrischen Komponenten der Massageeinrichtung beinhaltenden Steg zu verhindern. Der Einsatz einer Dichtung, die ein Eindringen von Wasser in den Steg im Bereich des Durchgriffes der Antriebswelle durch die Stegwand unterbindet, ist zwar grundsätzlich möglich, wäre jedoch nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand realisierbar.

[0004] Überdies besteht der Wunsch nach einer Fußpflegeeinrichtung mit einer vorbeschriebenen Massageeinrichtung, bei der sich die auf die Antriebswelle aufgesteckten Massageaufsätze auf einem tieferen Niveau befinden. Durch die Ausbildung des Antriebsstran-

ges ist dieses bei der vorbekannten Fußpflegeeinrichtung nicht möglich.

[0005] Ferner besteht der Wunsch, die motorisch angetriebenen Massageaufsätze auch ohne unverhältnismäßige Dichtungsmaßnahmen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels anordnen zu können.

[0006] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine eingangs genannte Fußpflegeeinrichtung dergestalt auszubilden, dass den vorgenannten Wünschen Rechnung getragen wird.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine eingangs genannte, gattungsgemäße Fußpflegeeinrichtung gelöst, bei der in den Antriebsstrang zum Antreiben des Massageaufsatzes eine Kraftübertragungseinrichtung zum Übertragen der Drehbewegung einer von dem Elektromotor angetriebenen Antriebswelle auf eine zweite, den Massageaufsatz zum Zwecke seines Antriebs tragenden Abtriebswelle eingeschaltet ist, deren Drehachse winklig zur Drehachse der Antriebswelle angeordnet ist.

[0008] Bei dieser Fußpflegeeinrichtung ist der Antriebsstrang im Gegensatz zum vorbekannten Stand der Technik nicht linear ausgerichtet, sondern umfasst eine Kraftübertragungseinrichtung, mit der die rotatorische Drehbewegung der von dem Elektromotor angetriebenen Antriebswelle auf eine winklig dazu angeordnete Abtriebswelle übertragen wird. Auf das freie Ende der Abtriebswelle ist sodann ein Massageaufsatz aufsteckbar. Die Einschaltung einer Kraftübertragungseinrichtung, durch die die Drehachse der elektromotorisch angetriebenen Antriebswelle winklig zu derjenigen der Abtriebswelle angeordnet ist, bedingt, dass der Durchtrittspunkt der Abtriebswelle durch die Wannenschale projiziert auf eine horizontale Ebene von den notwendigen feuchtigkeitsempfindlichen elektrischen Einrichtungen, insbesondere dem Elektromotor beabstandet ist. Dies hat zum Vorteil, dass der den Massageaufsatz antreibende Elektromotor unterhalb der Wanne und von dem Durchgriff der Abtriebswelle beabstandet in einer eigenen Kammer untergebracht sein kann. Folglich besteht dann nicht die Gefahr, dass ggf. durch eine die Abtriebswelle gegenüber dem Wanneboden abdichtende Dichtung eintretende Flüssigkeit an die elektrischen Einrichtungen der Massageeinrichtung gelangen kann. Die zum Abdichten der Abtriebswelle notwendige Dichtung kann daher letztendlich ebenso ausgelegt sein, wie diejenige der vorbekannten Fußpflegeeinrichtung, auch wenn der Massageaufsatz unterhalb des Flüssigkeitsspiegels der Wanne angeordnet ist.

[0009] Die vorbeschriebene Beabstandung des zum Antrieb notwendigen Elektromotors und der Drehachse der Abtriebswelle hat ferner zum Vorteil, dass der Elektromotor in einem Bereich der Fußpflegeeinrichtung untergebracht werden kann, der nicht notwendigerweise unterhalb des Bodens der Wanne angeordnet ist. Beispielsweise kann der Elektromotor hinter einer Seitenwand der Fußpflegeeinrichtung untergebracht sein, so dass dann grundsätzlich ein die Wanne teilender Steg

wie beim vorbekannten Stand der Technik nicht notwendig ist, um den Antriebsstrang aufzunehmen. Die Abtriebswelle kann entsprechend kurz konzipiert sein, so dass der Massageaufsatz auf einem bezogen auf den Wannenboden niedrigem Niveau angeordnet sein kann. Insbesondere besteht bei einer solchen Ausgestaltung die Möglichkeit, dass die Massageaufsätze unterhalb des vorgesehenen Flüssigkeitsstandes der Wanne angeordnet sein können.

[0010] Das Vorsehen einer Kraftübertragungseinrichtung zum Umlenken der rotatorischen Antriebsbewegung der Abtriebswelle auf eine rotatorische Bewegung der Abtriebswelle kann gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung eine getriebliche Untersetzung zum Gegenstand haben, so dass dann grundsätzlich ein die Drehbewegung des Elektromotors untersetzendes Getriebe nicht mehr benötigt wird. Diese Funktion wird sodann von der Kraftübertragungseinrichtung übernommen.

[0011] Als Kraftübertragungseinrichtung kann ein Schneckentrieb dienen, bei dem auf dem Ende der Abtriebswelle eine von dieser angetriebenen Schnecke sitzt, die ein drehmomentschlüssig auf der Abtriebswelle sitzendes Zahnrad antreibt. Vorteilhaft bei einer solchen Kraftübertragungseinrichtung sind zudem die selbsthemmenden Eigenschaften dieses Getriebes.

[0012] Von Vorteil ist, unterhalb der Abtriebswelle im unteren Boden unterhalb des Wannenbodens der Fußpflegeeinrichtung einen Auslauf vorzusehen, so dass ggf. durch die die Abtriebswelle gegenüber dem Wannenboden abdichtende Dichtung tretendes Wasser ausfließen kann. In einem solchen Fall ist es ausreichend, den Elektromotor hinter eine den Ausguss begrenzende Kammerwand anzuordnen. Die Abtriebswelle durchgreift die Kammerwand.

[0013] Grundsätzlich ist es möglich, die Massageeinrichtung dergestalt zu konzipieren, dass der auf der Abtriebswelle sitzende Massageaufsatz zu einem gewissen Ausmaß längsverschiebbar ist. Diese Längsverschiebbarkeit kann beispielsweise durch ein Längsspiel in der Lagerung der Abtriebswelle bereitgestellt sein, was genutzt werden kann, um dadurch einen Mikroschalter zu betätigen. Der Längsverschiebbarkeit wirkt zweckmäßigerweise ein Rückstellelement entgegen, das bei Nachlassen der über den Massageaufsatz auf die Abtriebswelle wirkenden Druckkraft die Abtriebswelle in ihre Ausgangsposition zurückgeschoben wird und der Schalter öffnet.

[0014] Die vorbeschriebene Anordnung zwischen Elektromotor, Antriebswelle und Abtriebswelle unter Zwischenschaltung einer Kraftübertragungseinrichtung ermöglicht ferner die Ausgestaltung einer Massageeinrichtung mit zwei elektromotorisch angetriebenen Massageaufsätzen. Der Elektromotor weist zu diesem Zweck bevorzugt eine sein Gehäuse durchgreifende Antriebswelle mit sodann zwei Antriebswellenabschnitten auf, wobei jeder Antriebswellenabschnitt eine Kraftübertragungseinrichtung der vorbeschriebenen Art antreibt. Bei dieser Ausgestaltung kann beispielsweise der

Elektromotor zwischen zwei Kraftübertragungseinrichtungen angeordnet sein, so dass in der Wanne zur gezielten Massage eines jeden Fußes jeweils ein Massageaufsatz bereitgestellt ist.

[0015] Die Massageaufsätze sind zweckmäßigerweise auswechselbar auf die jeweilige Abtriebswelle aufsteckbar, so dass unterschiedliche Massageaufsätze verwendet werden können.

[0016] Nachfolgend ist die Erfindung unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen schematisierten Querschnitt durch eine Fußpflegeeinrichtung mit einer Wanne und einer Massageeinrichtung und

Fig. 2 eine vergrößerte und um weitere Details angereicherte Darstellung eines Teils der Massageeinrichtung der Fußpflegeeinrichtung der Figur 1.

[0017] Eine Fußpflegeeinrichtung 1 umfasst eine Wanne 2, die durch die innere Wand 3 der Fußpflegeeinrichtung 1 gebildet ist. Die innere Wand 3 geht über in den Boden 4 der Wanne 2. Der Boden 4 ist beabstandet von einem unteren Boden 5, der die Unterseite der Fußpflegeeinrichtung 1 bildet. Der untere Boden 5 geht im Bereich der Seitenwände der Fußpflegeeinrichtung in eine äußere Wand 6 über. Im Bereich des oberen Abschlusses der Fußpflegeeinrichtung 1 sind die innere Wand 3 und die äußere Wand 6 zusammengeführt.

[0018] Durch den Abstand des Bodens 4 der Wanne 2 von dem unteren Boden 5 ist ein Hohlraum 7 geschaffen. Der Hohlraum 7, der sich im wesentlichen in horizontaler Richtung erstreckt, dient zur Aufnahme einer insgesamt mit dem Bezugszeichen 8 gekennzeichneten Massageeinrichtung. Der Massageeinrichtung 8 zugehörig ist ein Elektromotor 9, der im Bereich der Mitte zwischen den beiden in Figur 1 dargestellten Seitenwänden der Fußpflegeeinrichtung 1 angeordnet ist. Aufgrund der Bauhöhe des Elektromotors 9 ist der Boden 4 im Bereich des Elektromotors 9 etwas aufgewölbt. Der Elektromotor 9 treibt über eine sein Gehäuse durchgreifende und somit zwei Antriebswellenabschnitte 10, 10' bildende Antriebswelle jeweils einen als Kraftübertragungseinrichtung dienenden Schneckentrieb 11, 11' an. Der als Kraftübertragungseinrichtung eingesetzte Schneckentrieb 11 besteht aus einer am freien Ende des Antriebswellenabschnittes 10 befindlichen Schnecke 12, die in ein Zahnrad 13 eingreift. Drehmomentschlüssig sitzt das Zahnrad 13 auf einer Abtriebswelle 14, deren freies Ende einen Kupplungsabschnitt 15 aufweist. Der Kupplungsabschnitt 15 ist beispielsweise als Vierkant (wie dargestellt) oder dergleichen ausgebildet, damit auf diesen ein Massageaufsatz 16 mit seinem Kupplungsabschnitt 17 drehmomentschlüssig aufgesteckt werden kann. Die Abtriebswelle 14 ist aus dem Boden 4 der Wanne 2 herausgeführt und durch eine

Dichtungsanordnung gegenüber dem Boden 4 abgedichtet. Durch den Schneckentrieb 11 ist eine getriebliche Untersetzung realisiert, so dass der aus dem Elektromotor 9, dem Antriebswellenabschnitt 10, dem Schneckentrieb 11 und der Abtriebswelle 14 gebildete Antriebsstrang bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel kein weiteres Getriebe aufweist.

[0019] In entsprechender Weise wird mit dem Antriebswellenabschnitt 10' ein weiterer Massageaufsatz 16' angetrieben.

[0020] Die Massageaufsätze 16, 16' befinden sich in einem solchen Abstand voneinander, dass beide in die Wanne 2 der Fußpflegeeinrichtung 1 eingestellten Füße gleichzeitig auf jeweils einem Massageaufsatz 16 bzw. 16' aufgesetzt gezielt hinsichtlich ihrer Behandlungsinintensität und auch hinsichtlich der gewünschten Massageform durch Einsatz eines jeweils geeigneten Massageaufsatzes massiert werden können.

[0021] Die Wanne 2 ist konzipiert, damit in diese eine Flüssigkeit, wie durch den Flüssigkeitsspiegel 18 angedeutet, eingefüllt werden kann. Aus der Darstellung der Figur 1 wird deutlich, dass die Massageaufsätze 16, 16' unterhalb des Flüssigkeitsspiegels 18 im Bereich des Bodens 4 auf einem niedrigen Niveau angeordnet sind. Auf dem Boden 4 der Wanne 2 kann eine Fußbadeinlage angeordnet sein, beispielsweise eine solche, die über Massagerollen verfügt.

[0022] Zweckmäßig ist eine Ausgestaltung, bei der der Boden 4 der Wanne 2 zudem in Schwingung versetzt wird, zweckmäßigerweise durch einen elektromotorischen Exzenterantrieb. Durch diesen in Schwingung versetzten Boden können die Fußsohlen der in die Wanne 2 eingesetzten Füße insgesamt massiert werden. Eine gezielte partielle Fußsohlenmassage kann auf den Massageaufsätzen 16, 16' erfolgen, wobei rotierende Massageaufsätze oder auch solche Massageaufsätze verwendet werden können, deren äußeres Gehäuse gegenüber der rotierenden Bewegung der Abtriebswelle 14 festgelegt ist und die über einen Kraftumsetzer verfügen, durch den die rotierende Antriebsbewegung der Abtriebswelle 14 in eine andere Bewegung, beispielsweise eine Walzen-, Stößel- oder translatorische Bewegung umgesetzt wird.

[0023] Figur 2 zeigt in einer detaillierteren Darstellung den Antriebsstrang zum Antreiben des Massageaufsatzes 16 der Massageeinrichtung 8 der Figur 1 innerhalb des Hohlraumes 7 zwischen dem unteren Boden 5 und dem Boden 4 der Wanne 2 der Fußpflegeeinrichtung 1. Die durch den Schneckentrieb 11 gebildete Kraftübertragungseinrichtung ist von dem Elektromotor 9 durch eine Kammerwand 19 getrennt. Der Antriebswellenabschnitt 10 durchgreift die Kammerwand 19. Der untere Boden 5 ist im Bereich unterhalb des Zahnrades 13 bzw. der Abtriebswelle 14 muldenartig zur Ausbildung einer Ablaufmulde 20 vertieft. Im Bereich des Tiefsten der Ablaufmulde ist eine Ablauföffnung 21 in den unteren Boden 5 eingebracht.

[0024] Die Abtriebswelle 14 durchgreift den Boden 4

der Wanne 2 in einer Aufsatzvertiefung 22, in die das freie Ende der Abtriebswelle 14 eingreift. Die Aufsatzvertiefung 22 dient dem Zweck, das freie Ende der Abtriebswelle 14 mit ihrem Kupplungsabschnitt 15 einzufassen, damit dieses nicht über die Oberseite des Bodens 4 hervortritt, wenn auf die Abtriebswelle 14 kein Massageaufsatz, wie etwa der Massageaufsatz 16 aufgesetzt ist. Daher kann die Fußpflegeeinrichtung 1 ohne weiteres auch ohne Massageaufsätze 16, 16' verwendet werden. Die Aufsatzvertiefung 22 ist zylindrisch und schließt mit einem nach innen vorspringenden Flansch 23 die Mantelfläche der Abtriebswelle 14 ein. Zwischen der Stirnseite des Flansches 23 und der Mantelfläche der Abtriebswelle 14 ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine durch zwei Dichtringen gebildete Dichtungsanordnung 24 eingebracht. Gegebenenfalls durch die Dichtungsanordnung 24 hindurchtretendes Wasser oder andere in die Fußpflegeeinrichtung eingebrachte Flüssigkeit läuft an der Mantelfläche der Abtriebswelle 14 bis zu einem am unteren Ende der Abtriebswelle 14 befindlichen Tropfende 25.

[0025] Das Zahnrad 13 ist über Speichen mit der Abtriebswelle 14 verbunden, so dass die an der Mantelfläche bei einer Undichtigkeit in der Dichtungsanordnung 24 entlangrinnende Flüssigkeit dem Tropfende 25 zugeführt wird, von welchem Tropfende 25 die Flüssigkeit in die Ablaufmulde 20 eintropft und anschließend aus der Ablauföffnung 21 herausläuft. In keinem Zeitpunkt besteht daher die Gefahr, dass durch eine ggf. vorhandene Undichtigkeit der Dichtungsanordnung 24 in den Hohlraum 7 eintretende Flüssigkeit zum Elektromotor 9 gelangen kann.

[0026] Die in den Figuren nicht dargestellte Lagerung der Abtriebswelle 14 ist dergestalt konzipiert, dass die Abtriebswelle in Längserstreckung geringfügig bewegbar ist, um über diese Bewegung einen Mikroschalter zu betätigen, durch den der Elektromotor 9 eingeschaltet werden kann. Dieser Mikroschalter, der als Tastschalter ausgebildet ist, ist geschlossen, wenn auf den Massageaufsatz 16 ein gewisser Druck nach unten ausgeübt wird. Auf diese Weise kann der Elektromotor 9 zum Antreiben des Massageaufsatz 16 durch den von dem Massageaufsatz 16 zum massierenden Fuß ein- bzw. ausgeschaltet werden.

[0027] Aus der Beschreibung der Erfindung wird deutlich, dass durch die Kraftübertragungseinrichtung, durch die die Drehachse der Antriebswelle bzw. des jeweiligen Antriebswellenabschnittes winklig, zweckmäßigerweise in einen Winkel von etwa 90° zur Drehachse der Abtriebswelle angeordnet ist, die elektrischen Aggregate der Massageeinrichtung ohne weiteres von den feuchtigkeitskritischen Bereichen in einen räumlichen Abstand zueinander bringbar sind. Dadurch kann nicht nur das Niveau der Höhe der auf die Abtriebswelle aufgesetzten Massageaufsätze im Bereich des Bodens der Wanne vorgesehen sein, sondern insbesondere können die Massageaufsätze ohne weiteres auch unterhalb des Flüssigkeitsspiegels angeordnet und elektromoto-

risch angetrieben werden.

Bezugszeichenliste

[0028]

1	Fußpflegeeinrichtung
2	Wanne
3	innere Wand
4	Boden
5	unterer Boden
6	äußere Wand
7	Hohlraum
8	Massageeinrichtung
9	Elektromotor
10, 10'	Antriebswellenabschnitt
11, 11'	Schneckentrieb, Kraftübertragungseinrichtung
12	Schnecke
13	Zahnrad
14	Abtriebswelle
15	Kupplungsabschnitt
16, 16'	Massageaufsatz
17	Kupplungsabschnitt
18	Flüssigkeitsspiegel
19	Kammerwand
20	Ablaufmulde
21	Ablauföffnung
22	Aufsatzvertiefung
23	Flansch
24	Dichtungsanordnung
25	Tropfende

Patentansprüche

1. Fußpflegeeinrichtung mit einer zur Flüssigkeitsaufnahme ausgebildeten Wanne (2) und mit einer Massageeinrichtung (8), umfassend einen Elektromotor (9) und einen oder mehrere, gegeneinander auswechselbare, von dem Elektromotor (9) rotatorisch angetriebene Massageaufsätze (16, 16'), **dadurch gekennzeichnet, dass** in den Antriebsstrang zum Antreiben des Massageaufsatzes (16, 16') eine Kraftübertragungseinrichtung (11, 11') zum Übertragen der Drehbewegung einer von dem Elektromotor (9) angetriebenen Antriebswelle (10, 10') auf eine zweite, den Massageaufsatz (16, 16') zum Zwecke seines Antriebs tragenden Abtriebswelle (14) eingeschaltet ist, deren Drehachse winklig zur Drehachse der Antriebswelle (10, 10') angeordnet ist.
2. Fußpflegeeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der von der Drehachse der Antriebswelle (10, 10') und derjenigen der Abtriebswelle (14) eingeschlossene Winkel 90° oder etwa 90° beträgt.

3. Fußpflegeeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragungseinrichtung ein Schneckentrieb (11, 11') ist, gebildet durch eine von der motorisch angetriebenen Antriebswelle (10, 10') getragene Schnecke (12) und ein drehmomentschlüssig auf der Abtriebswelle (14) sitzendes Zahnrad (13).
4. Fußpflegeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektromotor (9) durch eine Kammerwand (19) von der Kraftübertragungseinrichtung (11, 11') getrennt in der Fußpflegeeinrichtung (1) untergebracht ist.
5. Fußpflegeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb der Kraftübertragungseinrichtung (11, 11') eine einen unteren Boden (5) der Fußpflegeeinrichtung (1) durchgreifende Auslauföffnung (21) vorgesehen ist.
6. Fußpflegeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abtriebswelle (14) in Richtung ihrer Drehachse um einen gewissen Betrag gegen die Kraft eines Rückstellelementes zum Betätigen eines elektrischen Schalters für das Einschalten des Elektromotors (9) längs verschiebbar gelagert ist.
7. Fußpflegeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Massageeinrichtung (8) zwei Antriebsstränge mit jeweils einer von einer Kraftübertragungseinrichtung (11, 11') angetriebenen Abtriebswelle (14) zum gleichzeitigen Antreiben jeweils eines Massageaufsatzes (16, 16') aufweist.
8. Fußpflegeeinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Elektromotor (9) eine sein Gehäuse durchgreifende Antriebswelle aufweist, wobei jeder Antriebswellenabschnitt (10, 10') eine der beiden Kraftübertragungseinrichtungen (11, 11') antreibt.
9. Fußpflegeeinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wanne (2) zwei Wannenbereiche aufweist, von denen jeweils ein Wannenbereich zur Behandlung eines Fußes vorgesehen ist und jedem Wannenbereich ein der Massageeinrichtung (8) zugehöriger motorisch angetriebener Massageaufsatz (16, 16') zugeordnet ist.
10. Fußpflegeeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung des oder der Massageaufsätze (16, 16') unterhalb des vorgesehenen Flüssigkeitsspiegels (18) der Wanne (2) befinden.

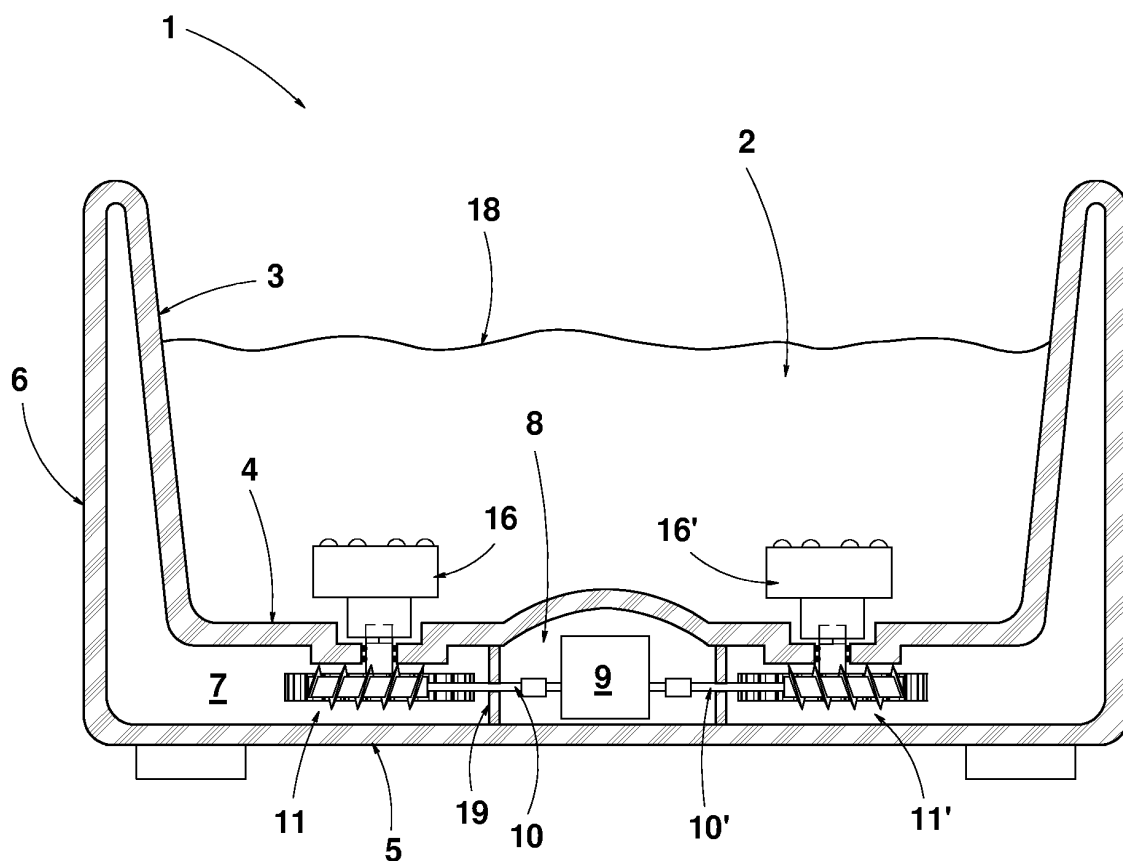


Fig. 1

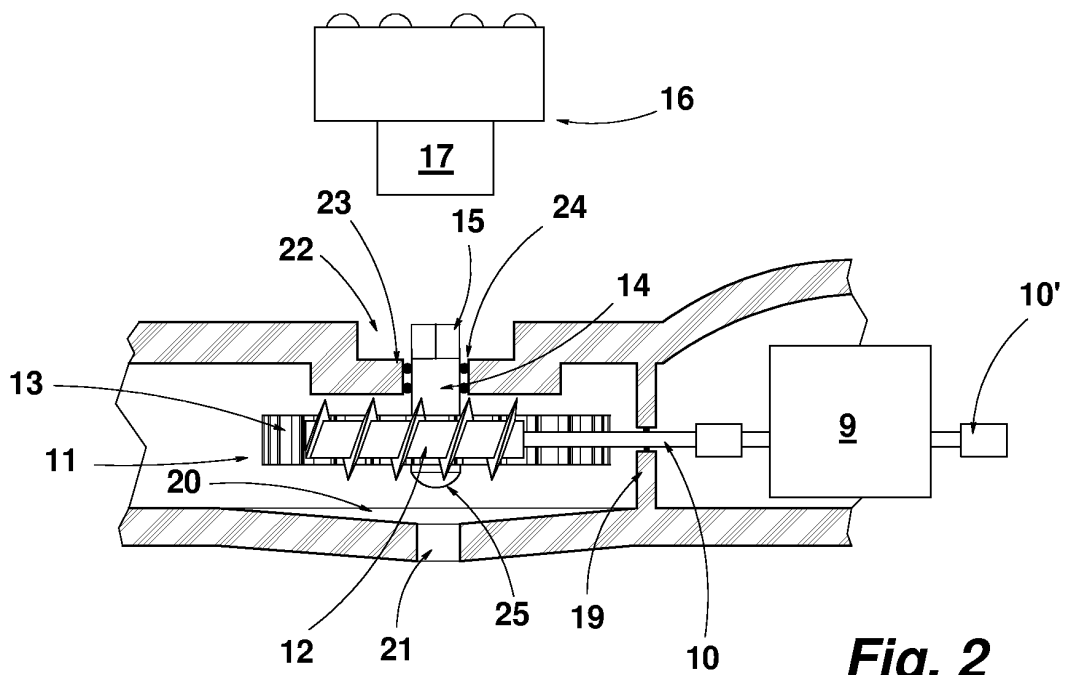


Fig. 2