

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 755 667 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.01.1997 Patentblatt 1997/05

(51) Int Cl.6: **A61H 15/00**

(21) Anmeldenummer: **96810434.9**

(22) Anmeldetag: **01.07.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB IT

(72) Erfinder: **Käser, Ernst**
4654 Lostorf (CH)

(30) Priorität: **28.07.1995 CH 2217/95**

(74) Vertreter: **Braun, André, jr.**
Patentanwalt VSP,
Murtengasse 5
4051 Basel (CH)

(71) Anmelder: **Ernst Käser Elektromotorenbau**
4654 Lostorf (CH)

(54) **Fuss,- Bein,- und Handmassagegerät**

(57) Fuss-, Bein- und Handmassagegerät, welches eine motorisch angetriebene Massagevorrichtung umfasst, die aus mehreren achsparallel und trommelförmig angeordneten Massagewalzen und zwei seitlichen

Scheiben gebildet ist, wobei die Achsen der Massagewalzen frei drehbar in den seitlichen Scheiben gelagert sind und der Antrieb, der auf einer Achse in einem Rahmen frei drehbar gelagerten Massagevorrichtung, über eine der seitlichen Scheiben erfolgt.

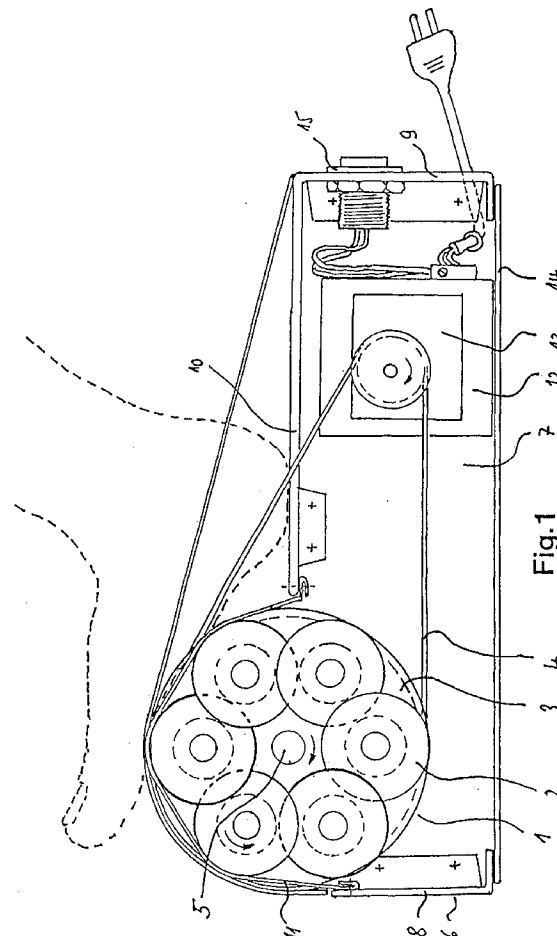


Fig.1

EP 0 755 667 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gerät für die Fuss-, Bein- und Handmassage, welches eine motorisch angetriebene Massagevorrichtung umfasst, die aus mehreren achsparallel und trommelförmig angeordneten Massagewalzen und zwei seitlichen Scheiben gebildet ist, wobei die Achsen der Massagewalzen frei drehbar in den seitlichen Scheiben gelagert sind und der Antrieb, der auf einer Achse in einem Rahmen frei drehbar gelagerten Massagevorrichtung, über mindestens eine der zwei seitlichen Scheiben erfolgt.

In einem Rahmen frei drehbar angeordnete Massagewalzen, sind aus der EP 0 325 667 B1 bekannt, wobei diese Ausführungsform eine Abdeckung der Walzen durch ein motorisch angetriebenes Laufband vorsieht. Die Nutzung einer solchen Vorrichtung, die sich nur für die Fussmassage eignet, bedingt, dass die benutzende Person das Laufband in dessen Gegenaufrichtung und entsprechend dessen Laufgeschwindigkeit, begeht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein insbesondere für gehbehinderte und ältere Personen für Fuss-, Bein- und Handmassagen geeignetes, komfortables Gerät zu schaffen. Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung durch ein Gerät mit einer Massagevorrichtung gelöst, die mehrere trommelförmig zwischen zwei seitlichen Scheiben frei drehbar angeordnete Massagewalzen umfasst und die auf einer Achse frei drehbar in einem Rahmen gelagert und über eine ihrer seitlichen Scheiben motorisch angetrieben ist.

Erfindungswesentlich ist die Massagevorrichtung, welche aus mehreren Massagewalzen, die achsparallel zwischen zwei seitlichen Scheiben trommelartig angeordnet sind, besteht und der Antrieb dieser auf einer Achse frei drehend in einem Rahmen gelagerten Massagevorrichtung, über eine der seitlichen Scheiben erfolgt.

Zur Erhöhung des Komfortes und vor allem zur Vermeidung von Verletzungen, ist die für die Massage benutzte Oberfläche der Massagevorrichtung durch eine Schutzfolie überspannt, welche gleichzeitig die Auflage für den zu massierenden Körperteil bildet.

Für Fussmassagen wird das Gerät mit Vorteil auf den Boden gestellt, währenddem sich der Benutzer auf einen Stuhl setzt. Nach Einschaltung des Gerätes stellt man die zu massierenden Füsse auf die Schutzfolie. Schon das Eigengewicht der Füsse ergibt eine wohltuende Massagewirkung, welche durch einen erhöhten Druck der Füsse auf die Schutzfolie noch wesentlich wirksamer wird. Einzelne Fussteile, wie z.B. Innen- und Aussenrist, Absatz etc. werden am effizientesten durch entsprechende Auflage des zu massierenden Teiles im Scheitelbereich der Schutzfolie massiert.

Für eine Beinmassage nutzt der Benutzer das Gerät mit Vorteil in liegender Lage, indem das Gerät auf dem Bettende aufgestellt wird und der Benutzer auf dem Bett liegend das Bein über die Schutzfolie hin- und herbewegt. Um eine optimale Massagewirkung zu errei-

chen werden die Massagewalzen derart in der Massagevorrichtung eingebaut, dass die radialen Walzenerhebungen einer Massagewalze jeweils versetzt angeordnet sind gegenüber den Walzenerhebungen der nachfolgenden Massagewalze. Die einzelne Massagewalze kann einteilig ausgebildet sein oder sich aus mehreren, auf einer Achse sich frei drehenden Rollen mit unterschiedlichen Walzenerhebungen bestehen.

Die über der Massagevorrichtung angebrachte Schutzfolie weist einen annähernd identischen Radius aus wie derjenige der Massagevorrichtung, sodass schon bei leichtestem Druck durch den auf der Schutzfolie aufliegenden Körperteil, die Massagewalzen der sich drehenden Massagevorrichtung, praktisch reibungslos auf der Unterseite der Schutzfolie abrollen.

Die Effizienz, aber auch der Komfort des Gerätes kann durch Massagewalzen mit kleineren oder vergrösserten Walzenerhebungen sowie durch die Anzahl der Massagewalzen und einer allenfalls dadurch bedingten Vergrösserung des Durchmessers der seitlichen Scheiben der Massagevorrichtung, verändert werden.

Wird das Gerät beispielsweise auf einem Tisch aufgestellt, kann es ausserdem optimal für Hand-, Unter- und Oberarmmassagen eingesetzt werden.

Die Schutzfolie verhindert, dass infolge einer falschen Benutzung des Gerätes oder durch ein Ausrutschen eines Körperteiles dieser durch die Massagevorrichtung erfasst oder verletzt wird. Auch aus hygienischen Gründen ist für die Schutzfolie die Verwendung eines flexiblen und abwaschbaren, jedoch nur wenig elastischen Materials, z.B. eine durch ein Gewebe verstärkte Kunststoffolie, vorgesehen.

Für den Antrieb der Massagevorrichtung wird vorzugsweise ein Elektromotor mit einem geeigneten Untersetzungsgetriebe verwendet, welcher über ein Antriebsband eine der seitlichen Scheiben der Massagevorrichtung antreibt und welcher durch einen am Rahmen angebrachten Schalter ein- und ausgeschaltet wird.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche und werden in Verbindung mit weiteren Vorteilen der Erfindung anhand des Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In der Zeichnung ist eine als Beispiel dienende Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 ein Gerät im Querschnitt,

Figur 2 die Massagevorrichtung in einer Draufsicht.

Das in Figur 1 dargestellte Gerät besteht im wesentlichen aus der Massagevorrichtung 1, welche aus mehreren trommelförmig angeordneten und an ihren beiden Enden in zwei seitlichen Scheiben 3 frei drehbar gelagerten Massagewalzen 2 gebildet ist und eine der seitlichen Scheiben 3 mittels einem Antriebsband 4 die Massagevorrichtung 1 im Uhrzeigersinn antreibt. Die Achse 5 der Massagevorrichtung 1 ist beidseitig in einem festen Rahmen 6 frei drehbar gelagert, wobei die-

ser Rahmen durch die zwei seitlichen Gerätverkleidungsschalen 7 und die Querverbindungen 8 und 9 gebildet ist. Die Verlängerung 10 der Querverbindung 9 dient als Abstützung für die Ferse bei der Fußmassage. Die Massagevorrichtung 1 ist durch eine Schutzfolie 11 überspannt, welche an der Verlängerung 10 der Querverbindung 9 und an der Querverbindung 8 befestigt ist und auf deren Unterseite die Massagewalzen 2 abrollen. Der Elektromotor 12 ist mit einem angeflanschten Untersetzungsgetriebe 13 auf der Bodenverkleidung 14 montiert und wird über den Schalter 15 ein- und ausgeschaltet. Zum besseren Verständnis der Figur ist gestrichelt ein Fuss in der für die Fußballmassage bevorzugten Stellung eingezeichnet.

Figur 2 zeigt das Detail der Massagevorrichtung 1 in der Draufsicht. Beide Gerätverkleidungsschalen 7 weisen Wangen 16 auf (hier nur auf der einen Seite angeschnitten dargestellt), welche die seitlichen Scheiben 2 und das Antriebsband 4 überdecken. Für die Lagerung der Achse 5 sind Verstärkungen 17 an den Gerätverkleidungsschalen 7 vorgesehen. Eine der seitlichen Scheiben 3 weist eine Führungsrille 18 für die Aufnahme des Antriebsbandes 4 auf. Nur im Schnitt dargestellt ist die zwischen den Wangen 16 der beiden Gerätverkleidungsschalen 7 angeordnete Schutzfolie 11.

Patentansprüche

1. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät mit einer motorisch angetriebenen Massagevorrichtung (1), welche aus achsparallel und trommelförmig angeordneten Massagewalzen (2), und zwei seitlichen Scheiben (3) gebildet ist, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Achsen der Massagewalzen (2) frei drehbar in den seitlichen Scheiben (3) gelagert sind und der Antrieb der auf einer Achse (5) im Rahmen (6) frei drehbar gelagerten Massagevorrichtung (1) über mindestens eine der zwei seitlichen Scheiben (3) erfolgt. 30
2. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Massagevorrichtung (1) durch eine Schutzfolie (11) überspannt ist. 35
3. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass jede Massagewalze (2) aus einem Stück besteht. 40
4. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass jede Massagewalze (2) aus einer Achse mit aufgeschobenen Rollen mit unterschiedlichen Durchmessern besteht. 45
5. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwei sich folgende Massagewalzen (2) entgegengesetzte radiale Erhebungen aufweisen. 50
6. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden seitlichen Gerätverkleidungsschalen (7) und die Querverbindungen (8,9) den starren Rahmen des Gerätes bilden. 55
7. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verlängerung (10) der Querverbindung (9) annähernd auf halber Höhe der Massagevorrichtung (1) liegt und als Fussabstützung ausgebildet ist.
8. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Elektromotor (12) mit einem angeflanschten Untersetzungsgetriebe (13) eine der seitlichen Scheiben (3) der Massagevorrichtung (1) über ein endloses Antriebsband (4) antreibt.
9. Fuss-, Bein- und Handmassagegerät nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzfolie (11) eine durch ein Gewebe verstärkte Kunststoffolie ist.

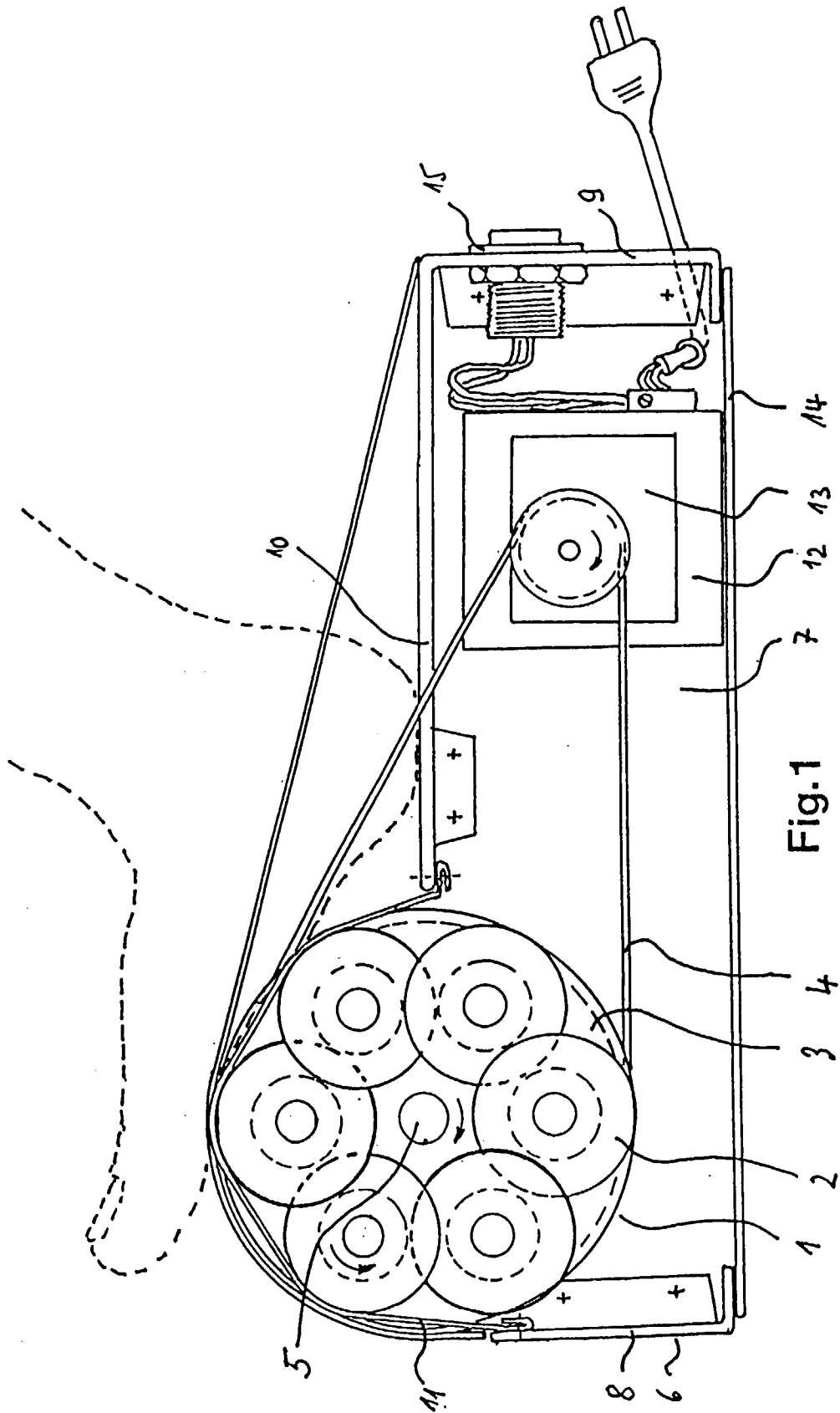


Fig.1

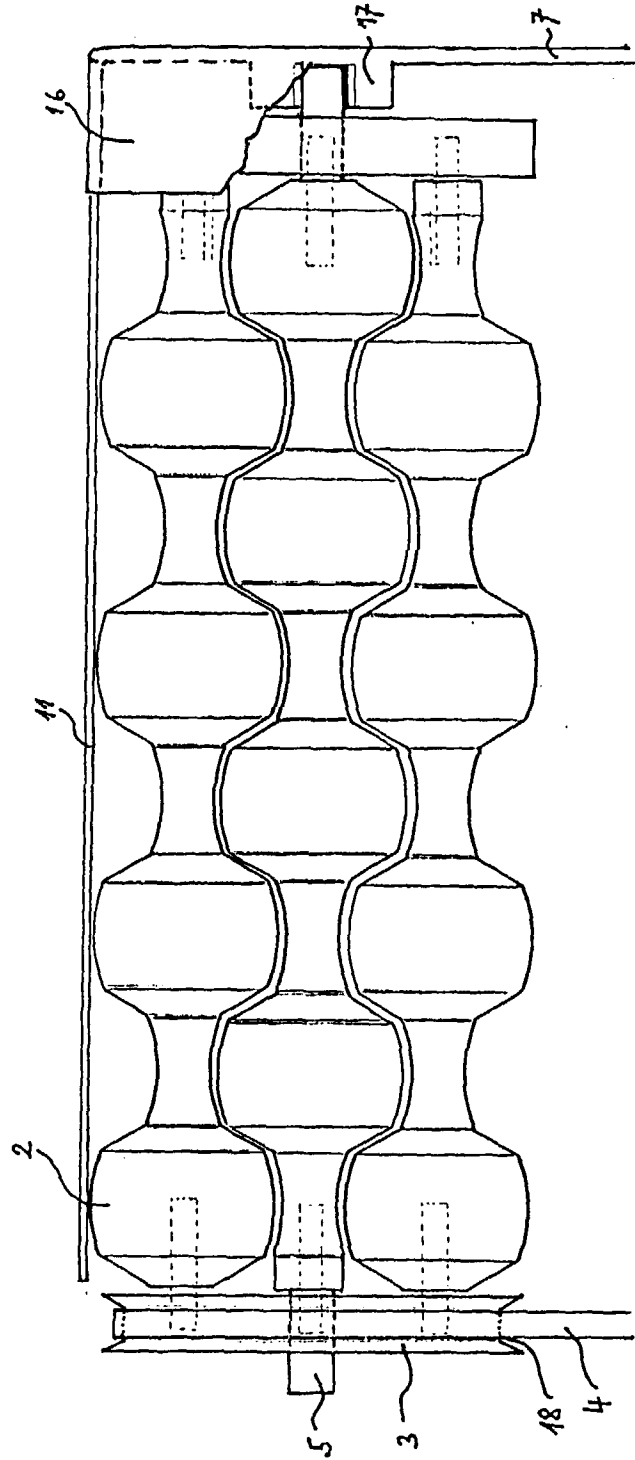


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 81 0434

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X A	US-A-4 984 569 (LIU) * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 37; Abbildungen *	1,3,5-8 4	A61H15/00
X	--- DE-U-295 03 483 (SIANKA KOSMETIK GMBH) * Seite 7, Absatz 3; Anspruch 14; Abbildungen 1-3 *	1,3,6,8	
X	--- US-A-2 976 867 (SCHAEFFER) * Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 29 * * Spalte 3, Zeile 49 - Zeile 57; Abbildungen *	1,3,5,6, 8	
X Y	--- US-A-3 398 741 (BURK) * Spalte 1, Zeile 64 - Spalte 2, Zeile 43; Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 7 *	1,2,6,8 4	
Y	--- DE-A-32 15 763 (SVEC) * Anspruch 3; Abbildungen *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
X	--- US-A-4 782 823 (YAMASAKI) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2,5,6	A61H
A	--- US-A-4 506 660 (CURRAN) * Spalte 6, Zeile 20 - Zeile 25 * -----	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. November 1996	
		Prüfer Jones, T	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>I : 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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P/0303)