



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **95104120.1**

⑬ Int. Cl. 6: **A61H 15/00**

⑭ Anmeldetag: **21.03.95**

⑮ Priorität: **29.03.94 DE 4410912**

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**04.10.95 Patentblatt 95/40**

⑰ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**

⑯ Anmelder: **Gerhard, Arnold  
Schenkendorfstrasse 7  
D-65187 Wiesbaden (DE)**

⑰ Erfinder: **Gerhard, Arnold  
Schenkendorfstrasse 7  
D-65187 Wiesbaden (DE)**

⑰ Vertreter: **Schlagwein, Udo, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt,  
Frankfurter Strasse 34  
D-61231 Bad Nauheim (DE)**

### ⑮ Massagegerät.

⑯ Ein Massagegerät hat einen Handgriff (1), welcher eine Achse (2) lagert, auf der eine Massagewalze (4) drehbar gelagert ist. Diese Massagewalze (4) ist als elastisch verformbare Hohlwalze ausgebildet

und fliegend an einer Seite auf der Achse (2) gelagert. Weiterhin ragt sie an der dem Griff (1) abgewandten Seite über die Achse (2) hinaus.

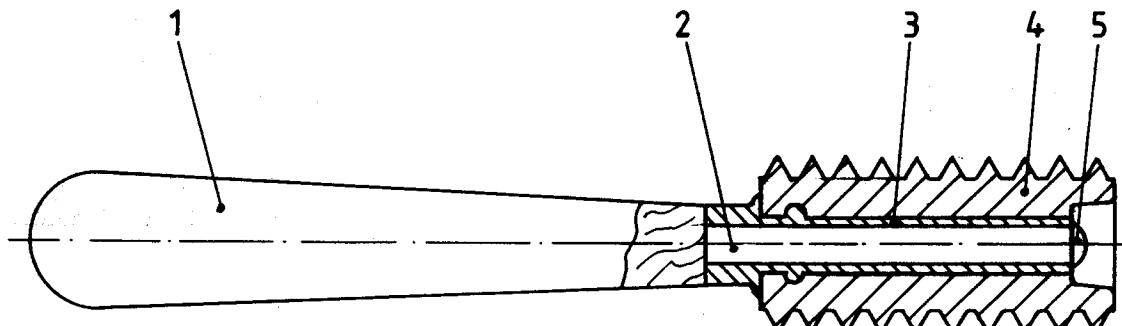


Fig.1

Die Erfindung betrifft ein Massagegerät mit einem Handgriff, welcher eine Achse lagert, auf der eine auf ihrer Mantelfläche einzelne Massagewalze drehbar gelagert ist.

Ein Massagegerät der vorstehenden Art ist beispielsweise in der EP 0 282 173 beschrieben. Bei diesem Massagegerät ist die Massagewalze mit ihren beiden Enden in einem Arm einer Gabel des Griffes gelagert. Das ergibt eine sehr stabile Lagerung, welche vorteilhaft ist, wenn man das Massagegerät zur Massage größerer Körperflächen benutzt und dabei beträchtliche Kräfte aufbringen will. Benutzt man das bekannte Massagegerät jedoch zur Gesichtsmassage, dann macht es sich nachteilig bemerkbar, daß wegen der die Massagewalze lagernden Arme die Massagewalze nicht bis nahe vorspringender Körperpartien geführt werden kann, weil man zuvor mit einem der Arme dort anstoßt.

Die europäische Patentanmeldung EP-A-0 346 942 beschreibt auch schon ein Massagegerät, bei dem eine einzelne Rollkörper lagernde Achse fluchtend zum Griff angeordnet ist. Mit einem solchen Gerät kann man relativ nahe bis beispielsweise in den Bereich der Nase oder Augen rollen. Dabei besteht jedoch die Gefahr, daß man mit der freien Stirnseite der bis über die Rollkörper hinausführenden Achse gegen vorspringende Körperpartien gelangt, was zu einer Hautverletzung führen kann.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen Massageroller der eingangs genannten Art so auszubilden, daß man mit seiner Massagewalze möglichst dicht an hervorspringende Körperpartien heran gelangen kann, ohne daß dabei ein Verletzungsrisiko entsteht.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Massagewalze als elastisch verformbare Hohlwalze ausgebildet und fliegend an einer Seite auf der Achse gelagert ist und daß die Massagewalze an der dem Griff abgewandten Seite über die Achse hinausragt.

Bei einem solchen Massagegerät ragen keine Bauteile über die dem Griff abgewandte Stirnfläche der Massagewalze hinaus. Deshalb kann man die Massagewalze mit ihrer freien Stirnfläche bis unmittelbar gegen vorspringende Körperpartien führen. Da die Massagewalze als Hohlwalze ausgebildet ist und aus einem elastischen Material besteht, vermag sich ihr freies, über die Achse ragendes Ende elastisch zu verformen, wodurch die Massagewalze in der Lage ist, sich der Körperkontur anzupassen, was die Massagewirkung verbessert und die Erreichbarkeit von Hautpartien in Bereichen mit plötzlicher Richtungsumkehr, beispielsweise dem Nasenbereich oder dem Bereich der beginnenden Augenhöhlen, fördert. Mit dem erfindungsgemäßen Massagegerät wird es ohne Verletzungs-

risiko möglich, beispielsweise bis unmittelbar vor den Augen die Haut durch eine Rollmassage zu behandeln.

5 Konstruktiv besonders einfach ist das Massagegerät ausgeführt, wenn gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung auf der Achse eine Hülse drehbar gelagert und auf dieser Hülse unverdrehbar zur Hülse die Massagewalze gehalten ist. Hierdurch kann man für die Hülse einen Werkstoff 10 auswählen, welcher für die bei der Drehbewegung auftretende gleitende Reibung auf der Achse optimal ist, während man für die Massagewalze einen für die Massagewirkung optimalen Werkstoff verwendet.

15 Besonders leicht elastisch verformbar ist das freie Ende der Massagewalzen, wenn gemäß einer anderen Weiterbildung der Erfindung der Innen-durchmesser der Massagewalze in dem die Hülse und die Achse überragenden Bereich größer ist als im übrigen Bereich, weil dadurch dieser die Achse 20 überragende Bereich im Querschnitt gegenüber dem übrigen Bereich reduziert ist, so daß er ein geringeres Widerstandsmoment hat.

25 Der bei längerem Gebrauch entstehende Abrieb kann sich in einem Bereich sammeln, in welchem die Drehbewegung nicht behindert wird, wenn die Hülse in ihrer Mantelfläche eine sie durchdringende Längsnut hat.

30 Die axiale Sicherung der Massagewalze auf der Hülse kann sehr einfach durch eine Schnappverbindung erfolgen, wenn die Hülse in ihrer Außenmantelfläche einen umlaufenden Wulst und die Massagewalze entsprechend in ihrer Innenmantelfläche eine umlaufende Ausnehmung aufweist. Diese Ausführungsform ermöglicht zudem ein leichtes Auswechseln der Massagewalze bei Verschleiß oder zum Zwecke der Reinigung.

35 40 Die Erfindung läßt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

45 Fig.1 eine teilweise geschnittenen Seitenansicht eines Massagegerätes nach der Erfindung,  
 Fig.2 eine Vorderansicht einer Massagewalze des Massagegerätes,  
 Fig.3 eine Seitenansicht einer Hülse zur Halterung der Massagewalze,  
 Fig.4 einen Längsschnitt durch die Massagewalze.  
 50

Das in der Figur 1 als Ganzes dargestellte Massagegerät hat koaxial zu einem Griff 1 eine Achse 2, auf der drehbar eine Hülse 3 gelagert ist. Auf dieser Hülse 3 sitzt eine als Hohlzylinder ausgebildete Massagewalze 4. Wichtig für die Erfindung ist, daß die Massagewalze 4 über das freie Ende der Achse 2 ragt und aus einem elastischen Werkstoff besteht. Zu erkennen ist in Figur 1 zu-

sätzlich, daß die Achse 2 an ihrem freien Ende einen Kopf 5 hat, welcher die Hülse 3 zwischen dem Ende des Griffes 1 und ihm selbst axial fixiert.

Die Figur 2 zeigt gegenüber Figur 1 vergrößert, daß die Massagewalze 4 auf ihrer Außenmantelfläche Vorsprünge 6 in Form von Spitzen hat, welche beim Rollen über die Haut die Massagewirkung herbeiführen. Im rechten Bereich der Figur 2 sieht man, daß der Innendurchmesser der Massagewalze 4 an einem Ende in einem Bereich gegenüber dem übrigen Bereich zu einer Durchmessererweiterung 7 erhöht ist. In diese Durchmessererweiterung 7 sitzt der in Figur 1 gezeigte Kopf 5 der Achse 2. Nahe des der Durchmessererweiterung 7 gegenüberliegenden Endes ist in der Innenmantelfläche der Massagewalze 4 eine umlaufende Ausnehmung 8 hat.

Die Seitenansicht gemäß Figur 3 verdeutlicht, daß es sich bei der Massagewalze 4 um eine Stachelwalze handelt, wobei die Vorsprünge 6 jedoch bei Benutzung des Massagegerätes nicht in die Haut eindringen können, weil die Massagewalze 4 aus einem elastischen Werkstoff, beispielsweise Gummi, besteht.

In Figur 4 ist zu sehen, daß die Hülse 3 über einen großen Teil ihrer Länge eine Längsnut 9 hat, welche sie vollständig durchdringt. Weiterhin ist in Figur 4 ein umlaufender Wulst 10 gezeigt, welcher nach dem Aufschieben der Massagewalze 4 in die Ausnehmung 8 gelangt.

#### Bezugszeichenliste

1	Griff	
2	Achse	35
3	Hülse	
4	Massagewalze	
5	Kopf	
6	Vorsprung	
7	Durchmessererweiterung	40
8	Ausnehmung	
9	Längsnut	
10	Wulst	

#### Patentansprüche

1. Massagegerät mit einem Handgriff, welcher eine Achse lagert, auf der eine auf ihrer Mantelfläche einzelne Massagevorsprünge aufweisende Massagewalze drehbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Massagewalze (4) als elastisch verformbare Hohlwalze ausgebildet und fliegend an einer Seite auf der Achse (2) gelagert ist und daß die Massagewalze (4) an der dem Griff (1) abgewandten Seite über die Achse (2) hinausragt.

2. Massagegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Achse (2) eine Hülse (3) drehbar gelagert und auf dieser Hülse (3) unverdrehbar zur Hülse (3) die Massagewalze (4) gehalten ist.
3. Massagegerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Innendurchmesser der Massagewalze (4) in dem die Hülse (3) und die Achse (2) überragenden Bereich größer ist als im übrigen Bereich.
4. Massagegerät nach zumindest einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hülse (3) in ihrer Mantelfläche eine sie durchdringende Längsnut (9) hat.
5. Massagegerät nach zumindest einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hülse (3) in ihrer Außenmantelfläche einen umlaufenden Wulst (10) und die Massagewalze (4) entsprechend in ihrer Innenmantelfläche eine umlaufende Ausnehmung (8) aufweist.

25

30

40

45

50

55

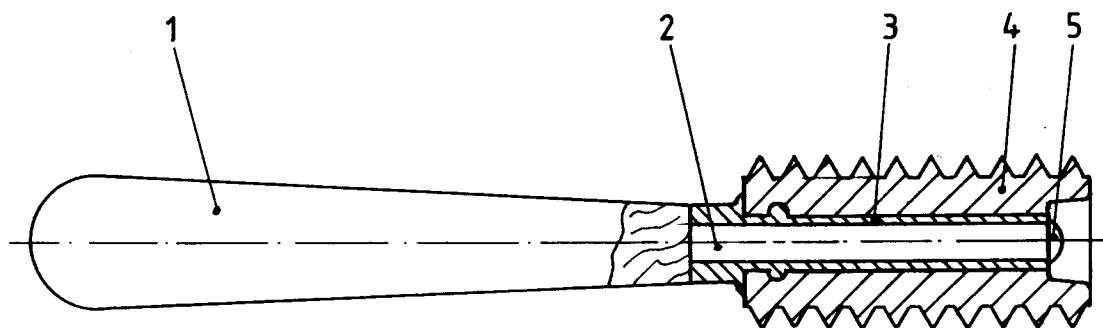


Fig.1

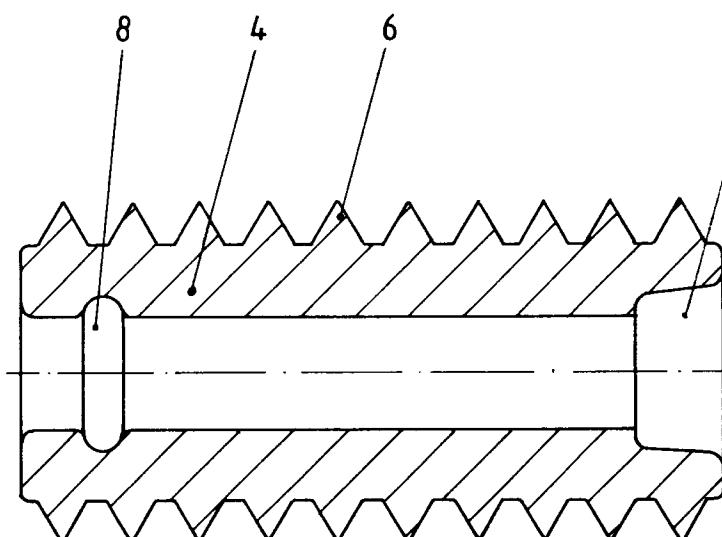


Fig.2

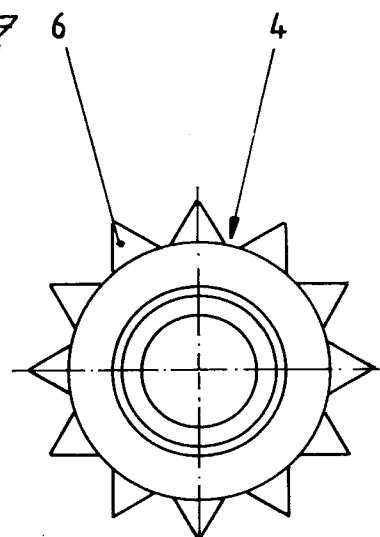


Fig.3

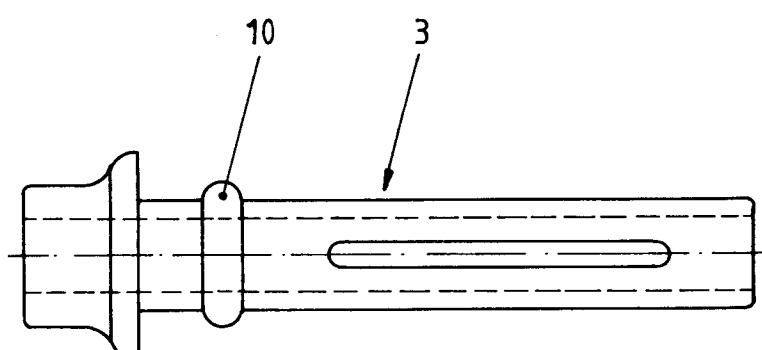


Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 95 10 4120

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)															
X	US-A-2 621 652 (EHRHARDT)	1-3	A61H15/00															
Y	* Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 50; Abbildungen 1,2 *	5																
	---																	
Y	US-A-3 847 144 (WRIGHT)	5																
	* Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 17; Abbildungen 2,3,5 *																	
	---																	
X	GB-A-540 298 (MACAURA)	1,3																
	* Seite 2, Zeile 117 - Seite 3, Zeile 12; Abbildung 4 *																	
	---																	
A	US-A-2 011 471 (CASAGRANDE ET AL.)	1,2																
	* Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 2; Abbildung 2 *																	
	---																	
A	DE-C-476 466 (HEPP)	1																
	* Anspruch; Abbildung *																	
	-----																	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)																		
A61H																		
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>27.Juni 1995</td> <td>Jones, T</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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         </td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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 andern Gründen angeführtes Dokument            .....            &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument         </td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	27.Juni 1995	Jones, T	<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>			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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer																
DEN HAAG	27.Juni 1995	Jones, T																
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>																		
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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																		