

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 619 996 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**08.09.1999 Patentblatt 1999/36**

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

(21) Anmeldenummer: **93120696.5**

(22) Anmeldetag: **23.12.1993**

(54) **Massagegerät**

Massage apparatus

Appareil de massage

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

(30) Priorität: **15.04.1993 DE 4312326**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**19.10.1994 Patentblatt 1994/42**

(73) Patentinhaber:  
**Schweisfurth, Günter  
D-57567 Daaden (DE)**

(72) Erfinder: **Schweisfurth, Günter  
D-57567 Daaden (DE)**

(74) Vertreter:  
**Müller, Gerd, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte  
Hemmerich-Müller-Grosse  
Pollmeier-Valentin-Gihske  
Hammerstrasse 2  
57072 Siegen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 282 173                    EP-A- 0 336 641  
DE-C- 36 174                    DE-C- 850 781  
FR-A- 1 218 923                US-A- 1 513 475  
US-A- 1 910 490**

**EP 0 619 996 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Massagegerät zur Rollmassage von Haut- und Reflexzonen am menschlichen Körper, welches eine an einem Handgriff sitzende Achse mit frei drehbar darauf gelagerten Massageringen bzw. Rollkörpern aufweist, die jeweils mit in Umfangsrichtung gleichmäßig verteilt angeordneten Vorsprüngen versehen sind, welche vorzugsweise aus Nadelspitzen bestehen.

[0002] Ein Massagegerät dieser Art ist bereits bekannt durch die EP-B1-0 142 132 und hat sich im praktischen Einsatz bestens bewährt. Es hat nämlich eine akkupunkturartige Wirkungsweise, bringt also eine punktuelle Massagewirkung hervor und kann deshalb in Selbstbehandlung zur Rollmassage von Haut- und Reflexzonen benutzt werden. Dabei ist wesentlich, daß über die durch die Rollmassage entstehenden Hautreizungen häufig günstige therapeutische Wirkungen erzielt werden können, sofern eine gute Flächenmassage an den schmerzenden Körperstellen und/oder den betreffenden Reflexzonen durchgeführt wird.

[0003] Bei dem vorbeschriebenen Massagegerät ist der Handgriff relativ zu der die Massageringe bzw. Rollkörper lagernden Achse um ein Quergelenk aus der Achsfluchtlage wenigstens begrenzt winkelverstellbar ausgebildet, weil hierdurch eine optimale Flächen-Rollmassage in Selbstbehandlung auch an solchen schmerzenden Körperstellen oder an zu behandelnden Reflexzonen ermöglicht wird, wenn diese schwer zugänglich sind, bspw. im Rückenbereich liegen. Die das Massagegerät haltende und/oder führende Hand kann nämlich die notwendigen Bewegungen ausführen, ohne daß sie in Extremlagen gelangt, welche die wünschenswert intensive Handhabung erschweren und damit den Therapieeffekt beeinträchtigen könnten.

[0004] Mit der DE-U-90 10 455 bzw. EP-A1-0 465 758 ist ein Massagegerät der eingangs genannten Art vorgeschlagen worden, welches einen Aufbau hat, bei dem die Massageringe bzw. Rollkörper tragende Achse seitlich des Handgriffes in einem durch eine Schwenkachse schwenkbar mit dem Handgriff verbundenen Gabelteil angeordnet ist und die Schwenkachse mittig im Gabelteil und damit auch mittig zu den Massageringen bzw. Rollkörpern verläuft.

[0005] Mit dieser Ausgestaltung eines Massagegerätes soll ermöglicht werden, daß es ohne Verletzungsgefahr der Haut auch bei stärker gekrümmten Körperpartien einfach und wirkungsvoll einzusetzen ist.

[0006] Durch die gegenüber dem Massagegerät der zuerst genannten Art abgewandelte Ausgestaltung soll in erster Linie erreicht werden, daß der Handgriff einen solchen Abstand von der zu behandelnden Körperpartie erhält, daß eine Berührung der Haut durch den Handgriff während des Massierens ausgeschlossen wird. Die pendelnde Aufhängung der die Massageringe bzw. Rollkörper lagernden Achse seitlich neben dem Handgriff soll es ermöglichen, daß sich deren Lage

während des Massierens auch bei konstanter Winkelstellung des Handgriffs dem Verlauf der zu massierenden Hautpartien selbsttätig anpaßt, so daß eine möglichst gute Auflage der Massageringe bzw. Rollkörper gewährleistet wird.

[0007] Das aus DE-U-90 10 455 bzw. EP-A-0 465 758 bekannte Massagegerät weist die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 und 2 auf.

[0008] Im praktischen Gebrauch von Massagegeräten der letztgenannten Art hat sich gezeigt, daß in den meisten Anwendungsfällen der mit dem Massagegerät der erstgenannten Art erzielbar Therapieeffekt nicht oder nur eingeschränkt erreicht werden kann. Der über den Handgriff unter Vermittlung der Achse auf die Massageringe bzw. Rollkörper ausgeübte Anlagedruck wird nämlich auf die zu behandelnden Haut- bzw. Körperpartien praktisch nur in unmittelbarer Nachbarschaft der Schwenkachse, nämlich im Bereich einer durch die Schwenkachse gelegten und die die Massageringe bzw. Rollkörper tragende Achse rechtwinklig kreuzenden Wirkebene exakt erreicht. An allen von dieser Wirkebene entfernten Stellen weicht hingegen der Anlagedruck von dem gewünschten Wert im positiven und/oder negativen Sinne mehr oder weniger stark ab und beeinträchtigt somit nachhaltig den wünschenswert günstigen Therapieeffekt, wie er mit dem praxisbewährten Massagegerät der erstgenannten Art erreicht werden kann.

[0009] Durch die EP-A-0 282 173 ist ein Massagegerät bekanntgeworden, bei dem ein relativ lang bemessener Rollkörper um eine parallel zur Längsebene des Handgriffs verlaufende Achse drehbar ist. In diesem Falle sind dabei die Achsenden des Rollkörpers in den Schenkeln eines Gabelteils gehalten, welches einstückig und starr mit dem Handgriff ausgeführt ist. Jeder Schenkel des Gabelteils weist ein in Richtung von dessen Hauptebene verlaufendes Langloch für den Eingriff von Achsenden des Rollkörpers auf und in seinem Inneren befindet sich eine Schraubenfeder, welche das benachbarte Achsebene des Rollkörpers elastisch nachgiebig abstützt. Die bewegliche Verbindung des Gabelteils mit dem Handgriff läßt sich allerdings nur relativ schwer bewerkstelligen. Es gestaltet sich nämlich nicht nur das Einführen der Rollkörperachse in die Längsschlitz der Schenkel des starren Gabelstücks problematisch, vielmehr ist es auch sehr schwierig, die auf die Achsenden des Rollkörpers einwirkenden Federelemente in den Hohlräumen der Schenkel des starren Gabelteils unterzubringen.

[0010] Bei einem sehr alten Stand der Technik, nämlich gemäß der DE-C-0 036 174 ist es bekannt, ein einen Rollkörper aufnehmendes Gabelteil mit einem mittels Stift in Schlitz geführten Stempel vorzusehen, der sich - begrenzt durch die Länge des Schlitzes - in einer Hülse auf- und niederbewegen läßt. Daneben ist für einen zweiten Rollkörper ein weiterer in einer Hülse angeordneter Stempel vorgesehen, der allerdings nicht in Schlitz geführt, stattdessen aber von einer einge-

kammert in einem Handgriff untergebrachten Federdruckbeaufschlagt wird. Abgesehen davon, daß sich der Rollkörper hier nur auf- und abbewegen kann, ist die Unterbringung der Druckfeder in dem Handgriff fertigungstechnisch sehr aufwendig.

**[0011]** Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine fertigungstechnisch einfache Herstellung eines eingangs genannten Massagegerätes zu schaffen und eine Möglichkeit aufzuzeigen, mit der die Feinfühligkeit bzw. Sensibilität bei der Handhabung von Massagegeräten verbessert werden kann, gleichgültig ob sie die eine oder die andere der beschriebenen Bauarten aufweisen.

**[0012]** Mit anderen Worten: Die über den Handgriff auf das Massagegerät ausgeübte Andruckkraft soll nicht nur möglichst gleichmäßig auf die ganze Länge der die Massageringe bzw. Rollkörper tragenden Achse verteilt werden, sondern zugleich auch in ihrer Wirkung auf die jeweils behandelnden Körperstellen und/oder Reflexzonen die optimale Dosierung erhalten. Gewissermaßen soll also im Kraftfluß vom Handgriff zu der die Massageringe bzw. Rollkörper tragenden Achse eine Sensorik vorgesehen werden, welche den Wirkdruck der an den Massageringen bzw. Rollkörpern als Vorsprünge vorhandenen Nadelspitzen auf die behandelnden Haut- und Reflexzonen auf das therapeutisch wirksamste Maß bringt.

**[0013]** Die Lösung dieser Aufgabe läßt sich erfindungsgemäß auf überraschend einfache Weise mit den im kennzeichnenden Teil der unabhängigen Ansprüche angegebenen Merkmalen erreichen. Es wird hiermit eine fertigungstechnisch äußerst günstige elastische Lagerung des den Rollkörper tragenden Gabelteils ermöglicht. Die Anordnung und Ausbildung der Massageringe bzw. Rollkörper läßt sich so treffen, daß die ihre begrenzte elastische Nachgiebigkeit sicherstellenden Elemente (Schraubendruckfedern, Blattfederbügel, Elastomerblock) zwischen dem beweglichen Gabelteil und dem dieses tragenden Handgriff angeordnet sind und sich folglich sehr leicht handhaben lassen, wenn das Gabelteil mittels der seine Längsschlitz durchsetzenden Bolzen innerhalb der Tasche mit dem Handgriff verbunden wird. Hierbei ist es leicht möglich, die der elastischen Abstützung dienenden, vorgenannten Elemente bedarfsweise auszutauschen, insbesondere wenn es gewünscht wird, das Ausmaß der Elastizität der Stützverbindung zu variieren. Weiterhin wird die zur Verbesserung des Therapieeffektes gewünschte Feinfühligkeit günstiger, weil der Gabelteil in einer seitlich offenen Tasche des Handgriffs aufgenommen wird und in der Tasche in Richtung zweier Raumdimensionen eine exakte Stützföhrung erhält, durch welche vom Elastomerblock und/oder den Federn unerwünschte Seitenkräfte ferngehalten werden.

**[0014]** Nach einer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß mindestens zwei Gabelteile mit Massageringen bzw. Rollkörpern in Längsrichtung des Handgriffs hintereinander in seitlich offenen Taschen

angeordnet sowie voneinander unabhängig beweglich jeweils von Bolzen durchsetzten Längsschlitzten gehalten sind. Dies gestattet eine relativ großflächig angelegte und gleichzeitig stattfindende Behandlung der Haut- bzw. Körperpartien. Der Elastizitätsgrad  $\mu_e$  der begrenzt nachgiebigen Verbindung kann bei allen Ausführungen durch Materialauswahl und/oder Formgebung der sich bildenden Funktionsteile auf die dem jeweiligen Therapieeffekt entsprechenden Bedürfnisse eingestellt werden.

Figur 1 teilweise im Längsschnitt eine erste Ausführungsform eines Massagegerätes,

Figur 2 ebenfalls teilweise im Längsschnitt eine zweite Ausführungsform eines Massagegerätes,

Figur 3 in Seitenansicht eine Weiterbildung eines Massagegerätes der Bauart nach Figur 1 oder Figur 2,

Figur 4 in räumlicher Ansicht von vorne und

Figur 5 in Ansicht von unten eine besondere Ausführungsform für ein Massagegerät wiedergibt.

**[0015]** In Figur 1 der Zeichnung ist ein Massagegerät 10 zu sehen, das einen Handgriff 12 aufweist, dessen vorderes Ende 14 eine verdickte bzw. erhöhte Ausbildung hat. Dabei ist in das verdickte bzw. erhöhte Ende 14 eine nach einer Längsseite offene Tasche 16 eingeförmigt. In dieser Tasche 16 föhrt sich mit einem blockartigen Hinterteil 18 ein Gabelteil 20, in dessen beiden Gabelschenkeln 22 eine Achse 24 gehalten ist. Auf dieser Achse 24 sind jeweils freidrehbar eine größere Anzahl von Massageringen oder Rollkörpern 26 gelagert, von denen jeder über seinen Umfang hinweg mit einer Vielzahl von gleichmäßig verteilt angeordneten und jeweils eine Nadelspitze bildenden Vorsprüngen 28 besetzt ist. Mindestens jeder als Nadelspitze ausgeführter Vorsprung 28 der Massageringe oder Rollkörper ist dabei mit einer Edelmetallbeschichtung, bspw. aus Silber oder Gold, versehen.

**[0016]** Eine wesentliche Ausbildungsmerkmal des Massagegerätes 10 nach Figur 1 besteht darin, daß das blockartige Hinterteil 18 des Gabelteils 20 von der Tasche 16 des Handgriffs 12 so aufgenommen ist, daß es in dieser nur parallel zu seiner Hauptebene und im wesentlichen quer zur Achse 24 begrenzt verlagert werden kann. Beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 wirkt zu diesem Zweck das Gabelteil 20 mit dem vorderen Ende 14 des Handgriffs 12 über je von einem Bolzen 30 in Querrichtung durchsetzte Langlöcher 32 zusammen. Nach Figur 1 sind dabei die Bolzen 30 in Löcher des blockartigen Hinterteils 18 eingesetzt und wirken mit Langlöchern 32 in den die Tasche 16 begrenzenden

Seitenwänden des vorderen Endes 14 zusammen. Auch die umgekehrte Anordnung von Bolzen 30 und Langlöchern 32 ist natürlich möglich.

**[0017]** Im Falle des Massagegerätes 10 nach Figur 1 wirkt das Gabelteil 20 mit dem vorderen Ende 14 des Handgriffs 12 über zwei Bolzen 30 und zugehörige Langlöcher 32 zusammen. Denkbar wäre es stattdessen auch, nur einen Bolzen 30 mit zugehörigen Langlöchern 32 zu verwenden und diese Funktionselemente dann auf halber Länge des Gabelteils 20 und der Tasche 16 anzuordnen.

**[0018]** Ein wesentliches Ausbildungsmerkmal für das Massagegerät 10 nach Figur 1 besteht darin, daß die die Massageringe oder Rollkörper 26 tragende Achse 24 mit dem Handgriff 12 in einer quer zu ihrer Längsrichtung wenigstens begrenzt elastisch nachgiebigen Stützverbindung gehalten wird. Zur Bildung dieser elastisch nachgiebigen Stützverbindung ist es möglich, zwischen das blockartige Hinterteil 18 des Gabelteils 20 und den Boden der Tasche 16 am vorderen Ende 14 des Handgriffs 12 mehrere Schraubendruckfedern 34 einzusetzen. Nach Figur 2 sind bspw. zwei Schraubendruckfedern 34 jeweils in der Nähe der aus Bolzen 30 und Langlöchern 32 bestehenden Führungs- und Halteverbindung vorgesehen. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Schraubendruckfedern 34 jeweils in ein Sackloch eingreifen zu lassen, das zur hinteren Endfläche des blockartigen Hinterteils 18 hin offen ist.

**[0019]** Durch Lösen der aus den Bolzen 30 und den Langlöchern 32 bestehenden Führungs- und Halteverbindung ist es möglich, die Schraubendruckfedern 34 freizulegen und sie gegen solche mit einer anderen Federkraft auszutauschen, wenn es darauf ankommt, die Intensität der elastisch nachgiebigen Verbindung zu variieren.

**[0020]** Zur Bildung der begrenzt elastisch nachgiebigen Verbindung ist es auch möglich, anstelle der Schraubendruckfedern 34 oder zusätzlich zu diesen einen Elastomerblock 36 in Benutzung zu nehmen. Dieser wird dabei ebenfalls zwischen das blockartige Hinterteil 18 des Gabelteils 20 und den Boden der Tasche 16 im vorderen Ende 14 des Handgriffs 12 eingebaut. Auch der Elastomerblock 36 kann dabei teilweise in eine Vertiefung eingreifen, die zur hinteren Endfläche des blockartigen Hinterteils 18 offen ist. Als Material für den Elastomerblock 36 empfiehlt sich die Benutzung von Schaumgummi oder einem ähnlichen Material, welches sich zusammendrücken läßt, ohne daß sich seine Rückstellkraft wesentlich erhöht.

**[0021]** In Figur 2 der Zeichnung wird ein Massagegerät 10 gezeigt, das in seinem wesentlichen Aufbau mit dem Massagegerät 10 nach Figur 1 übereinstimmt. Zur Bildung der wenigstens begrenzt elastisch nachgiebigen Verbindung zwischen dem Gabelteil 20 und dem Handgriff 12 ist dort lediglich anstelle der Schraubendruckfedern 34 bzw. des Elastomerblocks 36 ein Blattfederbügel 38 in Benutzung genommen, welcher in der Tasche 16 liegt und sich dabei einerseits gegen den

Boden dieser Tasche 16 sowie andererseits gegen die hintere Endfläche des blockartigen Hinterteils 18 abstützt. Die Benutzung von Blattfederbügel 38 als elastisch nachgiebiges Stützelement empfiehlt sich besonders dann, wenn es darauf ankommt, daß Elastizitätsverhalten zu variieren. Es ist dann nämlich möglich, im Boden der Tasche 36 Justierschrauben 40 vorzusehen, mit deren Hilfe sich die elastische Vorspannung der Blattfederbügel 38 beeinflussen läßt.

**[0022]** Besonders bewährt hat es sich für die Praxis, dem Blattfederbügel 38 ein etwa W-förmige Grundgestalt zu geben und die abgebogenen freien Enden 42 der beiden W-Schenkel 44 gegen den Boden der Tasche 16 bzw. gegen die darin sitzenden Justierschrauben 40 abzustützen. In den relativ flach und trapezartig hochgekröpften Mittelteil 46 des Blattfederbügels 38 greift formschlüssig ein Höcker 48 ein, der vom Rücken des blockartigen Hinterteils 18 am Gabelteil 20 vorspringt. Vorzugsweise befindet sich der Höcker 48 dabei im Bereich einer der Seitenführung des Blattfederbügels 38 dienenden Längsnut, welche in die Rückenflächen des blockartigen Hinterteils 18 eingearbeitet ist. Allein unter der Wirkung seiner Vorspannung wird der Blattfederbügel 38 zwischen dem Boden der Tasche 16 und dem Rücken des Gabelteils 20 dauerhaft in seiner ordnungsgemäßen Funktionslage gehalten.

**[0023]** Da der solchermaßen ausgebildete und angeordnete Blattfederbügel über seine ganze Länge hinweg einen gleichbleibenden Materialquerschnitt hat, weist er eine optimale Haltbarkeit auf, d. h., er geht unter dem Einfluß der im Gebrauch auftretenden Lastwechsel praktisch nicht zu Bruch.

**[0024]** Während bei den Massagegeräten 10 nach den Figuren 1 und 2 jeder Handgriff 12 nur mit einem Gabelteil 20 ausgestattet ist, das auf seiner Achse 24 die Massageringe oder Rollkörper 26 trägt, ist in Figur 3 ein Ausführungsbeispiel eines solches Massagegerätes 10 zu sehen, bei dem der Handgriff 12 mit zwei Gabelteilen 20 ausgestattet ist, von denen jedes auf der in seinen Schenkeln 22 gehaltenen Achse 24 die Massageringe bzw. Rollkörper 26 mit den als Nadelspitzen ausgeführten Vorsprüngen 28 trägt.

**[0025]** Nach Figur 3 ist jedes der beiden Gabelteile 20 für sich allein in gleicher Art und Weise begrenzt elastisch nachgiebig mit dem Handgriff 12 verbunden, wie das anhand der Beispiele nach den Figuren 1 und 2 gezeigt wird.

**[0026]** Das Zusammenwirken der Gabelteile 20 mit dem Handgriff 12 kann auch noch auf anderem als dem in den Figuren 1 und 2 gezeigten Wege erreicht werden. So lassen sich bspw. die aus den Bolzen 30 und den Langlöchern 32 bestehenden Halte- und Führungsverbindungen auch dadurch ersetzen, daß im vorderen Ende 14 des Handgriffs 12 durch Löcher im Boden der Tasche 16 Kopfbolzen hindurchgeführt und dann im blockartigen Hinterteil 18 des Gabelstückes 20 verankert werden. Diese Kopfbolzen lassen sich dann bspw.

in Achsfluchtlage mit den Schraubendruckfedern 34 anordnen.

[0027] Andererseits besteht auch die Möglichkeit, den Elastomerblock 36 einerseits mit dem Boden der Tasche 16 und andererseits mit dem Gabelstück 20 zu verkleben, um eine unlösbare, jedoch elastisch nachgiebige Halteverbindung des Gabelteils 20 mit dem Handgriff 12 zu erhalten.

[0028] In Figur 4 der Zeichnung ist ein Massagegerät 100 zu sehen, bei dem sich an einen Handgriff 102 ein Kopfstück 104 mit einer Basisplatte 106 anschließt, die auf einer Ebene unterhalb des Handgriffs 102 liegt, welche sich zu dessen Haupt-Ausdehnungsrichtung vorzugsweise unter einem relativ spitzen Winkel erstreckt.

[0029] In ähnlicher Weise, wie das verdickte bzw. erhöhte Ende 14 der Massagegeräte 10 nach den Figuren 1 bis 3 weist auch beim Massagegerät 100 die Basisplatte 106 am Kopfstück 104 des Handgriffs 102 nach unten offene Taschen 16 auf, wie das in Figur 5 der Zeichnung zu sehen ist. Dort ist dabei erkennbar, daß die Basisplatte 106 mit drei zueinander parallelen Taschen 16 ausgestattet ist. In der vorderen und in der hinteren Tasche 16 sind dabei jeweils zwei Gabelteile 20 mit Massageringen oder Rollkörpern 26 in Achsrichtung nebeneinander angeordnet, während in der mittleren Tasche 16 nur ein Gabelteil 20 mit solchen Massageringen oder Rollkörpern 26 angeordnet ist. Das Gabelteil 20 mit den Massageringen oder Rollkörpern 26 in der mittleren Tasche 16 ist jeweils auf Lücke zu den beiden Gabelteilen 20 angeordnet, die sich jeweils in der ersten und der letzten Tasche 16 der Basisplatte 106 befinden, wie das deutlich der Figur 5 entnommen werden kann.

[0030] Es sei hier darauf hingewiesen, daß die Gabelteile 20 mit ihren Massageringen bzw. Rollkörpern 26 beim Ausführungsbeispiel des Massagegerätes 100 nach den Figuren 4 und 5 die gleiche Aufhängung innerhalb der Taschen 16 aufweisen, wie sie bereits weiter vorne im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 3 der Zeichnung erläutert worden ist. Die Besonderheit des Massagegerätes 100 nach den Figuren 4 und 5 besteht jedoch darin, daß die Anzahl der mit Massageringen bzw. Rollkörpern 26 bestückten Gabelteile 20 vervielfacht worden ist, um dadurch eine rationelle, gleichzeitige Behandlung relativ großer Haut- bzw. Körperpartien zu ermöglichen. Da jedes Gabelteil 20 mit seinen Massageringen bzw. Rollkörpern 26 für sich beweglich in den Taschen 16 der Basisplatte 106 gehalten ist, wird sichergestellt, daß auch bei einer großflächigen Behandlung von Haut- bzw. Körperpartien die Feinfühligkeit bzw. Sensibilität bei der Handhabung erhalten bleibt.

#### Liste der Bezugszeichen

[0031]

10 Massagegerät

	12	Handgriff
	14	vorderes Ende
	16	Tasche
	18	blockartiges Hinterteil
5	20	Gabelteil
	22	Gabelschenkel
	24	Achse
	26	Massageringe/Rollkörper
	28	Vorsprünge/Nadelspitzen
10	30	Bolzen
	32	Langlöcher
	34	Schraubendruckfedern
	36	Elastomerblock
	38	Blattfederbügel
15	40	Justierschrauben
	42	freies Ende
	44	W-Schenkel
	46	Mittelteil
	48	Höcker
20	49	Längstnut
	50	Massagegerät
	52	Handgriff
	54	Achse
	56	Massageringe/Rollkörper
25	58	Vorsprünge/Nadelspitzen
	60	Verbindungsbereich
	62	Quereinschnitte
	70	Massagegerät
	72	Handgriff
30	74	Achse
	76	Massageringe/Rollkörper
	78	Vorsprünge/Nadelspitzen
	80	Quergelenk
	82	Hülsenteil
35	84	Elastomerkörper
	86	Dorn
	100	Massagegerät
	102	Handgriff
	104	Kopfstück
40	106	Basisplatte

#### Patentansprüche

1. Massagegerät zur Rollmassage von Haut- und Reflexzonen am menschlichen Körper

- bei dem eine an einem Handgriff (12 bzw. 102) sitzende Achse (24) mit frei drehbar darauf gelagerten Massageringen bzw. Rollkörpern (26) versehen ist,
- bei dem die Massageringe bzw. Rollkörper (26) jeweils in Umfangsrichtung gleichmäßig verteilt angeordnete Vorsprünge (28) aufweisen,
- welche vorzugsweise aus Nadelspitzen bestehen,
- und bei dem die Massageringe bzw. Rollkörper (26) tragende Achse (24) seitlich des Handgriffs (12 bzw. 102) in einem mit diesem

beweglich verbundenen und einer seitlich offenen Tasche (16) desselben aufgenommenen Gabelteil (20) angeordnet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**

- daß das Gabelteil (20) in der Tasche (16) mittels von Bolzen (30) durchsetzten Längsschlitzen (32) gehalten ist, 5
- und über diese Halterung mit dem Handgriff (12 bzw. 102) in einer quer zu seiner Längsrichtung begrenzt elastisch nachgiebigen Stützverbindung (30,32,34 bzw. 36 bzw. 38) steht, 10
- und daß diese Stützverbindung (30, 32 und 34 bzw. 36 bzw. 38) durch mindestens eine einerseits am Gabelteil (20) und andererseits am Handgriff (12) - innerhalb der Tasche (16) - abgestützte Feder (38 bzw. 34) z. B. Blattfederbügel (38) oder Schraubendruckfeder (34), gebildet ist. 15

## 2. Massagegerät zur Rollmassage von Haut- und Reflexzonen am menschlichen Körper,

- bei dem einer an einem Handgriff (12 bzw. 102) sitzende Achse (24) mit frei drehbar darauf gelagerten Massageringen bzw. Rollkörpern (26) versehen ist, 25
- bei dem die Massageringe bzw. Rollkörper (26) jeweils in Umfangsrichtung gleichmäßig verteilt angeordnete Vorsprünge (28) aufweisen, 30
- welche vorzugsweise aus Nadelspitzen bestehen, 30
- und bei dem die Massageringe bzw. Rollkörper (26) tragende Achse seitlich des Handgriffs (12 bzw. 102) in einem mit diesem beweglich verbundenen und in einer seitlich offenen Tasche (16) desselben aufgenommenen Gabelteil (20) angeordnet ist, 35

**dadurch gekennzeichnet,**

- daß das Gabelteil (20) in der Tasche (16) mittels von Bolzen (30) durchsetzten Längsschlitzen (32) gehalten ist 40
- daß das Gabelteil (20) über dieser Halterung mit dem Handgriff (12 bzw. 102) in einer quer zu seiner Längsrichtung begrenzt elastisch nachgiebigen Stützverbindung (30, 32 und 34 bzw. 36 bzw. 38) steht, 45
- und daß diese Stützverbindung von mindestens einem einerseits am Gabelteil (20) und andererseits am Handgriff (12 bzw. 102) - innerhalb der Tasche (16) - anliegenden Elastomerblock (36) gebildet ist. 50

## 3. Massagegerät nach Anspruch 1 oder 2,

**dadurch gekennzeichnet,**  
daß mindestens zwei Gabelteile (20) mit Massageringen bzw. rollkörpern (26) in Längsrichtung des Handgriff (12) hintereinander in seitlich offenen

Taschen (16) angeordnet sowie voneinander unabhängig beweglich jeweils mittels von Bolzen (30) durchsetzten Längsschlitzen (32) gehalten sind.

## 5 Claims

### 1. Massager for roller massage of skin and reflex zones on the human body

- in which an axle (24) fitted on a handle (12 or 102 respectively) is equipped with massage rings or roller bodies (26) mounted freely rotatably on it,
  - in which the massage rings or roller bodies (26) each have projections (28) arranged uniformly distributed in peripheral direction,
  - which projections consist preferably of needle points,
  - and in which the axle (24) bearing massage rings or roller bodies (26) is located to the side of the handle (12 or 102 respectively) in a forked element (20), which forked element is movably connected with the handle and is mounted in a laterally open pocket (16) of same, 20
- characterized in that**
- the forked element (20) is held in the pocket (16) by means of longitudinal slots (32) interspersed with bolts (30),
  - and, by means of this mounting, is in a limitedly elastically resilient supporting connection (30, 32, 34 or 36 or 38 respectively) transversely to its longitudinal direction with the handle (12 or 102 respectively),
  - and that this supporting connection (30, 32, 34 or 36 or 38 respectively) is formed by at least one spring (38 or 34 respectively), e.g. laminated spring band (38) or helical pressure spring (34), supported at one end on the forked element (20) and at the other end on the handle (12) - inside the pocket (16). 25

### 2. Massager for roller massage of skin and reflex zones on the human body

- in which an axle (24) fitted on a handle (12 or 102 respectively) is equipped with massage rings or roller bodies (26) mounted freely rotatably on it,
- in which the massage rings or roller bodies (26) each have projections (28) arranged uniformly distributed in peripheral direction,
- which projections consist preferably of needle points,
- and in which the axle bearing massage rings or roller bodies (26) is located to the side of the handle (12 or 102 respectively) in a forked element (20), which forked element is movably 55

connected with the handle and is mounted in a laterally open pocket (16) of same, **characterized in that**

- the forked element (20) is held in the pocket (16) by means of longitudinal slots (32) interspersed with bolts (30), 5
- by means of this mounting, the forked element is in a limitedly elastically resilient supporting connection (30, 32, 34 or 36 or 38 respectively) transversely to its longitudinal direction with the handle (12 or 102 respectively), 10
- and that this supporting connection is formed by at least one elastomer block (36) supported at one end on the forked element (20) and at the other end on the handle (12 or 102 respectively) - inside the pocket (16). 15

**3. Massager according to claim 1 or claim 2, characterized in that**

at least two forked elements (20) with massage rings or roller bodies respectively (26) are positioned consecutively in longitudinal direction of the handle (12) in laterally open pockets (16) and are each held movably independent of each other by means of longitudinal slots (32) interspersed with bolts (30). 20 25

**Revendications**

**1. Appareil de massage pour massage à billes sur la peau et les zones de réflexe du corps humain** 30

- sur lequel un axe (24) siégeant sur une poignée (12, voire 102), est muni de bagues de massage, voire de corps de billes (26) montés dessus et tournant librement, 35
- sur lequel les bagues de massage, voire les corps de billes (26) présentent des avancements (28) disposés répartis respectivement et régulièrement en direction de la périphérie, 40
- lesquels sont de préférence en pointes d'aiguilles,
- et sur lequel l'axe (24) portant les bagues de massage, voire les corps de billes (26), est disposé sur le côté de la poignée (12, voire 102) dans un élément en fourche (20), celui-ci étant en liaison mobile avec la poignée et monté dans une poche (16) ouverte latéralement, **caractérisé en ce que** 45
- l'élément en fourche (20) est tenu dans la poche (16) par des fentes oblongues (32) entrecoupées par des chevilles (30), 50
- et au moyen de ce support, se trouve dans une liaison d'appui souple (30, 32, 34, voire 36, voire 38), élastique de façon limitée transversalement à son sens longitudinal avec la poignée (12, voire 102), 55
- et que cette liaison d'appui (30, 32 et 34, voire

36, voire 38) est constituée ou moins par un ressort (38, voire 34), par ex.

un étrier de ressort à lames (38) ou un ressort de pression hélicoïdal (34), s'appuyant d'une part sur l'élément en fourche (20) et de l'autre sur la poignée (12) à l'intérieur de la poche (16).

**2. Appareil de massage pour massage à billes de la peau et des zones de réflexe du le corps humain**

- sur lequel un axe (24) se trouvant sur une poignée (12, voire 102) est muni de bagues de massage voire de corps de billes (26) montés dessus et tournant librement,
- sur lequel les bagues de massage, voire les corps de billes (26) présentent des avancements (28) disposés respectivement et répartis régulièrement en direction de la périphérie.
- lesquels sont de préférence en pointes d'aiguilles,
- et sur lequel l'axe portant les bagues de massage voire les corps de billes (26) est disposé du côté de la poignée (12, voire 102) dans un élément en fourche (20), celui-ci étant raccordé avec la poignée de façon mobile dans une poche (16) ouverte latéralement, **caractérisé en ce que**
- l'élément en fourche (20) est tenu dans la poche (16) par des fentes oblongues (32) entrecoupées par des chevilles (30),
- qu'au moyen de ce support, l'élément en fourche (20) se trouve dans une liaison d'appui souple (30, 32 et 34, voire 36, voire 38), élastique de façon limitée transversalement à sa direction longitudinale avec la poignée (12, voire 102),
- et que cette liaison d'appui est constituée par au moins un bloc élastomère (36) s'appuyant d'une part sur l'élément en fourche (20) et de l'autre sur la poignée (12, voire 102) à l'intérieur de la poche (16).

**3. Appareil de massage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'**

au moins deux éléments en fourche (20) avec les bagues de massage, voire les corps à billes (26) soient disposés les uns derrière les autres dans le sens longitudinal de la poignée (12) dans les poches ouvertes (16) latéralement et soient maintenus mobiles indépendamment les uns des autres respectivement par des lentes oblongues (32) entrecoupées par des chevilles (30).

Fig. 1

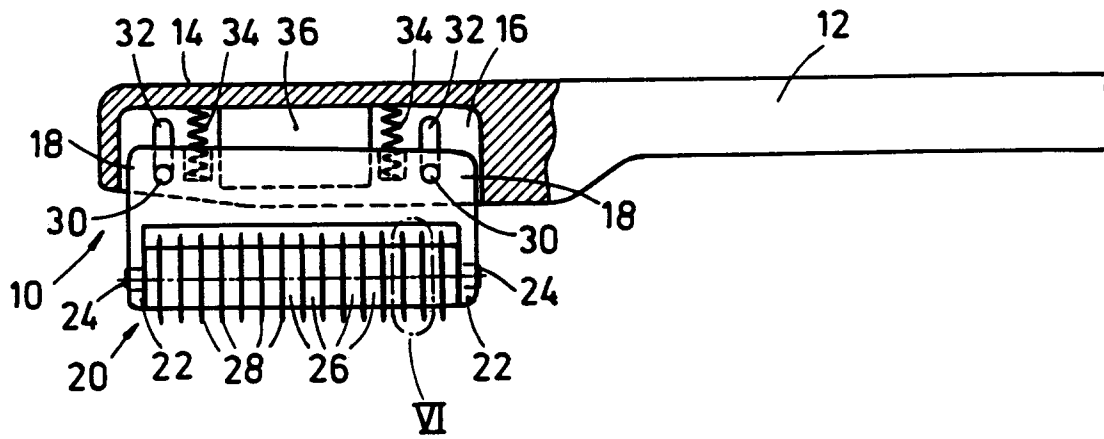


Fig. 2

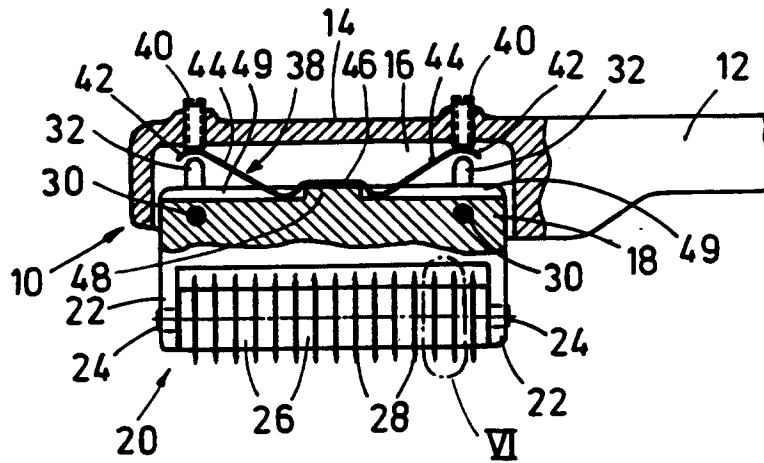


Fig. 3

