



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 962 212 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.12.1999 Patentblatt 1999/49**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A61H 23/02**

(21) Anmeldenummer: **99110171.8**

(22) Anmeldetag: **26.05.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **Judjahn, Jens**  
**66119 Saarbrücken (DE)**

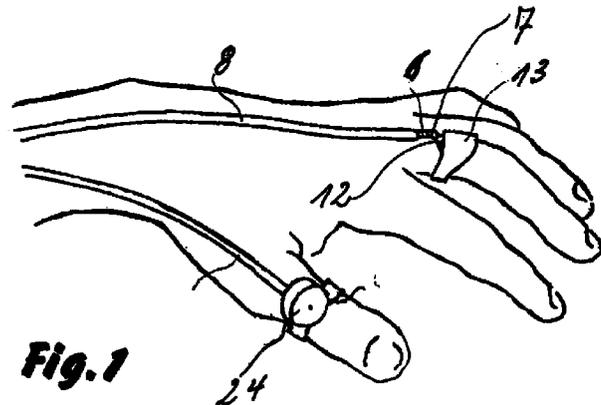
(72) Erfinder: **Judjahn, Jens**  
**66119 Saarbrücken (DE)**

(30) Priorität: **30.05.1998 DE 19824302**

(74) Vertreter: **Klein, Friedrich**  
**Auf der Pirsch 11**  
**67663 Kaiserslautern (DE)**

(54) **Massage-Hilfsgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Massage-Gerät, insbesondere ein pulsierendes Massage-Hilfsgerät, welches das Pulsieren durch die Finger, vorzugsweise durch die Fingerspitzen des Benutzers, auf die zu massierende Stelle überträgt, mit mindestens einem Antrieb zur Erzeugung von pulsierenden Bewegungen, die auf mindestens einen der Finger des Benutzers übertragbar sind, wobei der Antrieb für eine Vibrathode von dieser getrennt ist und seine Antriebsbewegungen mittels eines flexiblen Übertragungsmittels auf die Vibrathode übertragbar sind.



**Fig. 1**

**EP 0 962 212 A2**

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Massage-Hilfsgerät, insbesondere ein pulsierendes Massage-Hilfsgerät, welches das Pulsieren durch die Finger, vorzugsweise durch die Fingerspitzen des Masseurs auf die zu massierende Stelle überträgt.

[0002] In der US 3 623 481 ist ein pulsierendes Massage-Hilfsgerät beschrieben, dessen sämtliche Geräte-  
teile an einem oder mehreren Fingern des Benutzers befestigt werden. Dieses Massage-Hilfsgerät ist insoweit nachteilig, als sein gesamtes Gewicht auf der Hand bzw den entsprechenden Fingern des Masseurs lastet und hierdurch deren Bewegungsfreiheit wesentlich einengt.

Wenn nachstehend allgemein von einem oder dem Masseur die Rede ist, so umfaßt diese Bezeichnung selbstverständlich auch Physiotherapeuten, Ergotherapeuten oder auch andere Therapeuten.

[0003] Durch die DE-195 20 376 wurde ein Fingerspitzen-Massage-Hilfsgerät bekannt, bei dem das Pulsieren über die Fingerspitzen des Masseurs auf die zu massierende Stelle übertragen wird. Dies wird im wesentlichen durch ein an den Fingern des Masseurs befestigbares Fingerspitzen-Massage-Hilfsgerät erreicht, das mit einem oder mehreren Vibratoren versehen ist, die zwischen den Finger-Mittelgelenken und den Finger-Endgelenken des Masseurs befestigbar sind. Die Vibratoren sind mit Oszillationsmotoren ausgestattet, die über flexible Leitungen mit einer Steuereinrichtung verbunden sind. Zum Einstellen der Vibrationsfrequenz ist die Steuereinrichtung mit einer Verstelleinrichtung versehen, die ihrerseits mit als Einstellmittel dienenden Potentiometern ausgestattet ist.

[0004] Durch die Unterteilung des Massage-Hilfsgerätes in den eigentlichen Vibrator einerseits und die mittels eines Befestigungsbandes am Handgelenk des Masseurs befestigbare Steuereinrichtung andererseits, läßt sich das vom Masseur ständig zu bewegendes Gewicht zwar reduzieren, dennoch lastet weiterhin das Gewicht des Vibrators auf den Fingerspitzen des Masseurs. Der Vibrator vermag hierdurch zwar den Bewegungen der Finger des Masseurs zu folgen, jedoch sind diese in doppelter Hinsicht eingeschränkt. Einerseits ist die Bewegungsfreiheit der Finger des Masseurs durch das Vorhandensein der Vibratoren mit den Oszillationsmotoren eingeschränkt, andererseits sind die Finger des Masseurs durch das Gewicht des Vibrators belastet. Dies ist nachteilig, als einerseits hierdurch insbesondere das Feingefühl der Fingerspitzen verloren geht, und andererseits die Finger durch das ständig mitzubewegende Gewicht der Oszillationsmotoren besonders schnell ermüden, wodurch das Feingefühl des Masseurs in den der Fingerspitzen nochmals reduziert wird.

[0005] Gerade dieses Feingefühl stellt mit eine Grundlage der Massagebehandlung dar. Unterschätzt wird im allgemeinen die Palpation, das Befunden der betroffe-

nen Körperpartien durch Betasten. Die Palpation steht nicht nur am Anfang der Behandlung, sondern wird im Wechsel mit den verschiedensten Griffen immer wieder durchgeführt; es findet eine Art "körperlicher Dialog" statt, der eine starke Konzentration des Masseurs erfordert. Daher ist es besonders wichtig, daß die Vibratoren einerseits die Bewegungsfreiheit der Fingerspitzen nicht einschränken und sie andererseits nicht zur Ermüdung des Masseurs beitragen.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, ein gattungsgemäßes Massagegerät zu schaffen, das die Bewegungsfreiheit der Finger, insbesondere der Fingerspitzen des Masseurs nicht einengt und dabei gleichzeitig diese weitestgehend entlastet.

[0007] Ausgehend von einem gattungsgemäßen Massage-Gerät wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der Antrieb für eine Vibrathode von dieser getrennt ist und seine Antriebsbewegungen mittels eines flexiblen Übertragungsmittels auf die Vibrathode übertragbar sind.

[0008] Hierbei wird unter dem Begriff "Vibrathode" nur dasjenige Teil des Massage-Gerätes verstanden, das die von dessen Antrieb erzeugten pulsierenden Bewegungen auf die Finger bzw die Fingerspitzen des Masseurs überträgt.

[0009] Durch die Maßnahme, die Finger bzw die Fingerspitzen vollkommen frei von den die pulsierenden Bewegungen erzeugenden Bauteilen des Gerätes zu halten, bleibt trotz Anwendung des Massage-Gerätes die Bewegungsfreiheit der Finger bzw der Fingerspitzen in vollem Umfang erhalten. Auch tritt keinerlei Belastung der Finger bzw der Fingerspitzen des Masseurs durch das Massage-Gerät ein, sodaß auch das Feingefühl insbesondere dasjenige der Fingerspitzen des Masseurs bei der Anwendung des Massage-Gerätes in keiner Weise beeinträchtigt wird.

[0010] Vorteilhaft ist es, wenn praktisch der gesamte Bereich der Finger des Masseurs frei von den die pulsierenden Bewegungen erzeugenden Bauteilen des Massage-Gerätes bleibt. Dies kann in einfacher Weise dadurch erreicht werden, wenn der Antrieb ortsfest angeordnet oder außerhalb der Finger des Masseurs an dessen Körper befestigbar ist.

[0011] Dabei ist es selbstverständlich auch möglich, den Antrieb am Handgelenk des Masseurs zu befestigen.

[0012] Gemäß einem weitergehenden Vorschlag der Erfindung können der Antrieb und die Steuereinrichtung eine Baueinheit bilden, die am Körper des Masseurs, vorzugsweise an dessen Arm befestigbar ist.

[0013] Sofern der Antrieb nicht über das Netz, sondern von einer Batterie mit Spannung versorgt wird, können der Antrieb, die Steuereinrichtung und die den Antrieb speisende Batterie eine Baueinheit bilden, die ortsfest angeordnet werden kann.

[0014] Das die vom Antrieb erzeugten pulsierenden Bewegungen auf die Vibrathode weiterleitende Übertragungsmittel ist vorteilhafter Weise von einer biegsamen Welle gebildet, die an einem Ende einen Klöppel auf-

weist, der der Vibrathode pulsierende Bewegungen erteilt.

**[0015]** Sofern als pulsierende Bewegungen sowohl parallel als auch quer zur Längsachse der Welle gerichtete Bewegungen in Frage kommen, ist es vorteilhaft, eine innerhalb eines Mantels längsverschiebbar angeordnete Welle zu verwenden.

**[0016]** Eine insbesondere kostengünstige Lösung, die von einem handelsüblichen Bauteil gebildet sein kann, wird dadurch erreicht, daß der Mantel und die Welle eine Art Bowdenzug bilden, wobei die Welle der Seele und der Mantel dem Außenteil entspricht. Hierdurch kann beispielsweise ein bei Kameras bekannter Drahtauslöser als Übertragungsmittel verwendet werden.

**[0017]** Eine in konstruktiver Hinsicht einfache Lösung für den Antrieb des Massage-Gerätes ergibt sich dadurch, daß dieser einen Rotationsmotor umfaßt, dessen Drehbewegungen mittels eines Bewegungswandlers als zur Längsachse der Welle parallel gerichtete pulsierende Bewegungen auf diese übertragbar sind. Der Bewegungswandler kann dabei ein Zahnradgetriebe mit einem an einer Stirnseite mit einer Schrägfläche versehenes Zahnrad aufweisen, an der das eine Ende der Welle kraftschlüssig anliegt.

**[0018]** Um die Frequenz der pulsierenden Bewegungen relativ leicht verändern zu können, ist die Drehzahl des Rotationsmotors und/oder das Übersetzungsverhältnis des Zahnradgetriebes einstellbar.

**[0019]** Die Antriebsverbindung zwischen der Schrägfläche des Zahnrades und der Welle kann kraftschlüssig durch eine die Welle umgebende Feder erzielt werden, die sich einerseits an einem an der Welle vorgesehenen Anschlag und andererseits am Gehäuse des Antriebes abstützt.

**[0020]** Um die Vibrathode leicht austauschen zu können, ist am freien Ende des Mantels der Welle ein Verbindungsstück, vorzugsweise eine Schraubverbindung vorgesehen.

**[0021]** Eine einfache Lösung für die Vibrathode wird dann erreicht, wenn diese als ein mindestens einen der Finger des Masseurs umgebender Ring ausgebildet ist, der mittels Stegen mit einem Teil der Schraubverbindung verbindbar ist.

**[0022]** Eine gute Übertragung der pulsierenden Bewegungen ergibt sich dadurch, daß die Stege elastisch ausgebildet und vorzugsweise von Federelementen gebildet sind.

**[0023]** Sofern das Massage-Gerät mehrere Vibrathoden aufweist, kann der Rotationsmotor und/oder das Zahnradgetriebe mit mehreren Abgängen versehen sein, wobei jeder der Abgänge mit jeweils einer flexiblen Welle in Antriebsverbindung steht.

**[0024]** Sofern die pulsierenden Bewegungen eine größere Amplitude aufweisen, ist es vorteilhaft, die Vibrathode als gebogene Platte auszubilden, die mittels eines elastischen Zwischenstückes mit dem Mantel der Welle verbunden ist, wobei das freie Ende der Welle einen plattenförmigen Ansatz aufweisen kann, der innerhalb

einer Führung der Vibrathode verschiebbar geführt ist.

**[0025]** Zur Übertragung von quer zur Längsrichtung der Welle gerichteten pulsierenden Bewegungen kann die flexible Welle eine Verlängerung der Abtriebswelle des Rotationsmotors bilden und ihr freies Ende eine auf ihr exzentrisch angeordnete Schwungscheibe tragen. Dabei kann die Welle in einer Kammer gelagert sein, die mit dem Mantel der Welle verbunden ist.

**[0026]** Vorteilhaft ist es, wenn dabei die Verbindung zwischen dem Mantel und der Kammer lösbar ist.

**[0027]** Um auch hier die Vibrathode leicht austauschen zu können, ist das Gehäuse mittels einer lösbaren Verbindung, vorzugsweise mittels einer Steckverbindung mit der Vibrathode verbunden.

**[0028]** Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von in der beigefügten Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen derselben.

**[0029]** Es zeigt:

Fig. 1: eine schaubildliche Darstellung zweier Ausführungsformen, wovon die am Mittelfinger angeordnete erste Ausführungsform zur Übertragung von im wesentlichen längs gerichteten und die am Daumen angeordnete zweite Ausführungsform zur Übertragung von im wesentlichen quer gerichteten pulsierenden Bewegungen dient;

Fig. 2: eine Draufsicht auf die erste Ausführungsform;

Fig. 3: ein Detail der zweiten Ausführungsform;

Fig. 4: eine Seitenansicht der Fig. 3;

Fig. 5: ein Detail der ersten Ausführungsform;

Fig. 6: eine Draufsicht auf eine dritte Ausführungsform;

Fig. 7: eine Seitenansicht der Fig. 6;

Fig. 8: eine Vorderansicht der Fig. 6;

**[0030]** Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte erste Ausführungsform weist ein Gehäuse 1 mit einem Rotationsmotor 2 auf, auf dessen Abtriebswelle ein Zahnrad 3 angeordnet ist. Das Zahnrad 3 kämmt mit einem Zahnrad 4, an dessen Stirnseite eine im Detail nicht näher dargestellte Schrägfläche 5 vorgesehen ist. Der Rotationsmotor 2, die beiden Zahnräder 3 und 4 sowie die Schrägfläche 5 bilden einen Bewegungswandler, um von der drehenden Abtriebswelle des Rotationsmotors 2 längsgerichtete Schwingbewegungen abzuleiten.

**[0031]** An der Schrägfläche 5 liegt das Ende einer biegsamen Welle 6 kraftschlüssig an, deren anderes Ende als Klöppel 7 ausgebildet ist. Die Welle 6 ist innerhalb eines Mantels 8 angeordnet, dessen eines Ende am Gehäuse 1 befestigt ist. Am anderen Ende des Mantels 8 ist eine Schraubverbindung 9 vorgesehen, deren eines Teil 10 mit dem Mantel 8 fest verbunden ist. Am anderen Teil 11 der von der Welle 6 durchsetzten Schraubverbindung 9 sind zwei Stege 12 befestigt, die eine als Ring 13 ausgebildete Vibrathode tragen. Die

Welle 6 bzw deren Klöppel 7 erteilt der Vibrathode, die auf den flexiblen Hautteilen der zu massierenden Stelle membranartig wirkt, pulsierende Bewegungen.

**[0032]** Der vorewähnte Kraftschluß zwischen dem Ende der Welle 6 und der Schrägfläche 5, die auch durch eine sich über ihren halben Umfang erstreckende Gewindeführung ersetzt sein kann, wird durch eine die Welle 6 umgebende Druckfeder 15 erzielt, die sich einerseits am Gehäuse 1 und andererseits gegen einen auf der Welle 6 vorgesehenen Ansatz 16 abstützt. Der somit ein Widerlager für die Druckfeder 15 bildende Ansatz 16 kann zur Erzielung einer Einstellbarkeit der Kraft der Druckfeder 15, beispielsweise auch von einem im Bereich des Endes der Welle 6 einstellbar anzuordnenden Stellring gebildet sein.

**[0033]** Durch die Verwendung der Schraubverbindung 9 ist eine schnelle Auswechslung der Vibrathode entsprechend der Dicke des Fingers des Masseurs möglich. Die Vibrathode kann, damit sie fest auf dem Finger des Masseurs angepaßt ist, an ihrer Unterseite für die proximale Fingerfalte wenige Millimeter breit sein, an ihrer Oberseite jedoch eine Breite einnehmen, die das Mittelgelenk des Langfingers erreicht.

**[0034]** Die vorbeschriebene Ausführungsform der Erfindung erfordert am Handrücken des Masseurs nur wenig Platz, sodaß die Massagegriffe trotz der Anwendung eines erfindungsgemäßen Gerätes wie in den einschlägigen Behandlungsverfahren ausgeführt werden können. Sofern die biegsame Welle 6, die etwa die Stärke eines Drahtauslösers einer Kamera (ca 3 mm) aufweist, bei einzelnen Massagegriffen noch stört, kann sie durch Drehung des Ringes 13 in die Mulden zwischen zwei Fingergrundgelenken gelegt werden.

**[0035]** Diese bevorzugte Ausführung der Erfindung ergibt im übrigen im Gegensatz zu bekannten Ausführungen mit Exzentern, eine zur Längsachse der Finger parallele Schwingungsrichtung, was die Massage longitudinal zur quergestreiften Muskulatur als aktuelle Forderung in der physikalischen Therapie ermöglicht.

**[0036]** Es gehört zur erfindungsgemäßen Ausführung eines Gerätes, daß es zur Unterstützung der einschlägigen Massage-Behandlungsverfahren je nach angeschlossenen Fingern unterschiedliche Frequenzen ermöglicht, was -je nach Fingerzahl- entweder Motore mit unterschiedlichen Drehzahlen oder einen Motor mit einstellbaren Drehzahlen oder einem Bewegungswandler mit veränderbarem Übersetzungsverhältnis erforderlich macht. Somit können allein durch das Zusammenspiel der Finger verschiedene Frequenzen gegeben werden, was die Einrichtung eines Potentiometers oder Frequenzrichters mit seinen störenden Handhabungen ersparen kann.

**[0037]** Auch die Variabilität durch unterschiedliche Amplituden erfolgt durch gebrauchsgemäße Handhabung eines mit der Erfindung ausgestatteten Gerätes. Dies ist grundsätzlich eine Frage der Leitfähigkeit des individuellen Gewebes. Der Masseur kann entweder einen entsprechenden Druck bei den Griffen ausüben,

oder eine isotonische Muskelspannung in der betreffenden Körperzone bei der zu massierenden Person veranlassen. Die Entfernung der Vibrathoden zu den Fingerspitzen ist unter diesen Gesichtspunkten unwesentlich.

**[0038]** Die in den Fig. 1, 3 und 4 dargestellte zweite Ausführungsform der Erfindung dient zur Übertragung von zur Längsachse der Finger im wesentlichen quer gerichteten pulsierenden Bewegungen. Hierzu kann das eine Ende der Welle 6 unter Wegfall des Bewegungswandlers direkt mit der Abtriebswelle des Rotationsmotors 2 verbunden sein, während das andere Ende der Welle 6 in eine Kammer 21 ragt und in dieser gelagert ist. Der Mantel 8 der Welle 6 ist einerseits am Gehäuse 1 und andererseits an der Außenseite der Kammer 21 befestigt.

**[0039]** Innerhalb der Kammer 21 ist auf der Welle 6 eine Schwungscheibe 22 befestigt, die auf der Welle 6 exzentrisch angeordnet ist. Die Welle 6 ist in der Kammer 21 durch eine im Bereich ihres freien Endes angeordnete Scheibe 23, die vorzugsweise aus Gummi bestehen kann, in axialer Richtung gesichert. Hierzu greift die Scheibe 23 in eine im wesentlichen nutenartige Führung, die an einer Seitenwand der Kammer 21 ausgebildet ist.

**[0040]** Die im wesentlichen einen zylindrischen Querschnitt aufweisende Kammer 21 ist an ihrer Unterseite mit einem Ring 24 verbunden. Diese Verbindung ist vorzugsweise als Steckverbindung 25 ausgebildet. Somit kann die Kammer 21 mühelos auf einen der Dicke des Fingers des Masseurs entsprechenden Ring 24 aufgesteckt werden. Der Ring 24, der als Vibrathode anzusehen ist, überträgt die beim Drehen der Welle 6 durch die exzentrische Anordnung der Schwungscheibe 22 entstehende Unwucht als pulsierende Bewegungen auf die Finger des Masseurs.

**[0041]** In Fig. 1 ist die Verwendung sowohl einer flachen, membranartigen Ausführungsform (hier am Mittelfinger) der Erfindung, als auch einer Ausführungsform mit einem Exzenter (für den Daumen) gezeigt. Ein solches Setting würde sich z.B. anbieten, wenn für Massagegriffe frei Gelenke der Langfinger gefordert sind, jedoch für den Daumen als freien Finger für intensivere Vibrationsgaben eine größere Amplitude angezeigt ist. Unabhängig hiervon kann ein erfindungsgemäßes Gerät sowohl aus mehreren flachen Ausführungsformen, als auch aus mehreren Ausführungsformen mit Exzenter bestehen.

**[0042]** Bei der in den Fig.1 und 2 dargestellten ersten Ausführungsform der Erfindung sind die den Ring 13 mit dem Teil 11 der Schraubverbindung 9 verbindenden Stege 12 starr ausgebildet. Um eine noch bessere Weiterleitung der pulsierenden Bewegungen zu erhalten und das gesamte System noch elastischer zu gestalten, sind bei der in Fig. 5 gezeigten Variation der ersten Ausführungsform der Erfindung, die Stege 12a elastisch ausgebildet und vorzugsweise von Federn gebildet.

**[0043]** Die Fig. 6 bis 8 zeigen eine dritte Ausführungs-

form der Erfindung, die sich insbesondere für pulsierende Bewegungen mit relativ großer Amplitude eignen. Hier ist das dem Rotationsmotor 2 abgekehrte Ende der Welle 6 als plattenförmiger Ansatz 30 ausgebildet. Der Mantel 8 der Welle 6 ist an einem elastischen Zwischenstück 31 befestigt, das von der Welle 6 durchdrungen und mit der Unterseite einer Platte 32 verbunden ist. Im Bereich der Unterseite der Platte 32 ist eine Führung 33 für den plattenförmigen Ansatz 30 ausgebildet, die insbesondere bei größeren Amplituden- diesem eine ausreichende Seitenführung bietet. An der Unterseite der Platte 32 ist ferner eine Befestigungsklammer 34 vorgesehen, mit deren Hilfe die Platte 30 an einem der Finger des Masseurs befestigt werden kann. Bei dieser Ausführungsform der Erfindung ist die Platte 30 mit ihrer Befestigungsklammer 34 als Vibrathode anzusehen, deren Wirkungsweise im wesentlichen der Wirkungsweise des Ringes 13 der ersten Ausführungsform entspricht.

Anstelle des elastischen Zwischenstückes kann auch eine mit einer entsprechenden Feder ausgestattete teleskopartige Führung Verwendung finden, die parallel zur Führung 33 gerichtet ist.

#### Patentansprüche

1. Massage-Gerät, insbesondere pulsierendes Massage-Hilfsgerät, welches das Pulsieren durch die Finger, vorzugsweise durch die Fingerspitzen des Benutzers, auf die zu massierende Stelle überträgt, mit mindestens einem Antrieb zur Erzeugung von pulsierenden Bewegungen, die auf mindestens einen der Finger des Benutzers übertragbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Antrieb für eine Vibrathode von dieser getrennt ist und seine Antriebsbewegungen mittels eines flexiblen Übertragungsmittels auf die Vibrathode übertragbar sind.
2. Massage-Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb ortsfest angeordnet oder außerhalb der Finger des Benutzers an dessen Körper befestigbar ist.
3. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb am Handgelenk des Benutzers befestigbar ist.
4. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb und die Steuereinrichtung eine Baueinheit bilden, die am Körper des Benutzers, vorzugsweise an dessen Arm, befestigbar ist.
5. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb, die Steuereinrichtung und eine den Antrieb speisende Batterie eine Baueinheit bilden, die ortsfest angeordnet ist.
6. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragungsmittel von einer flexiblen Welle (6) gebildet ist.
7. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Welle (6) an einem Ende einen Klöppel (7) aufweist, der der Vibrathode pulsierende Bewegungen erteilt.
8. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die flexible Welle (6) innerhalb eines Mantels (8) längsverschiebbar angeordnet ist.
9. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Mantel (8) und die Welle (6) eine Art Bowdenzug bilden, wobei die Welle (6) der Seele und der Mantel (8) dem Außenteil entspricht.
10. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb einen Rotationsmotor (2) umfaßt, dessen Drehbewegungen mittels eines Bewegungswandlers als zur Längsachse der Welle (6) parallel gerichtete pulsierende Bewegungen auf diese übertragbar sind.
11. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bewegungswandler ein Zahnradgetriebe (3,4) mit einem an einer Stirnseite mit einer Schrägfläche (5) versehenen Zahnrad (4) aufweist, an der das eine Ende der Welle (6) kraftschlüssig anliegt.
12. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehzahl des Rotationsmotors (2) und/oder das Übersetzungsverhältnis des Zahnradgetriebes (3,4) einstellbar ist.
13. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der

- vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß zur Erzielung des Kraftschlusses zwischen dem Zahnrad (4) und der Welle (6) eine diese umgebende Feder (15) dient, die sich einerseits an einem an der Welle (6) vorgesehenen Anschlag (16) und andererseits am Gehäuse (1) des Antriebes abstützt.
14. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Mantel (8) der Welle (6) an ihrem freien Ende ein Verbindungsstück, vorzugsweise eine Schraubverbindung (9), zur Aufnahme der Vibrathode aufweist.
15. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Vibrathode als ein mindestens einen der Finger des Benutzers umgebender Ring (13) ausgebildet ist, der mittels Stegen (12) mit einem Teil (11) der Schraubverbindung (9) verbindbar ist.
16. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Stege (12) starr ausgebildet sind.
17. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Stege (12a) elastisch ausgebildet und vorzugsweise von Federelementen gebildet sind.
18. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Rotationsmotor (2) und/oder das Zahnradgetriebe (3,4) mehrere Abgänge aufweisen, und jeder der Abgänge mit einer flexiblen Welle (6) in Antriebsverbindung steht.
19. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Vibrathode als Plane (32) ausgebildet ist, die mittels eines elastischen Zwischenstückes (31) mit dem Mantel (8) der Welle (6) verbunden ist.
20. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß das freie Ende der Welle (6) einen plattenförmigen Ansatz (30) aufweist, der innerhalb einer Führung (33) der Vibrathode verschiebbar geführt ist.
21. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Verbindung zwischen der Platte (32) und dem Mantel (8) der Welle (6) durch eine federnde teleskopartige Führung gebildet ist, die parallel zur Führung 33 gerichtet ist.
22. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Vibrathode eine Befestigungsklammer (34) aufweist.
23. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die flexible Welle (6) eine Verlängerung der Abtriebswelle des Rotationsmotors (2) bildet und ihr freies Ende eine auf ihr exzentrisch angeordnete Schwungscheibe (22) trägt.
24. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß das freie Ende der Welle (6) in einer Kammer (21) gelagert ist, die mit dem Mantel (8) der Welle (6) verbunden ist.
25. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Verbindung zwischen dem Mantel (8) und der Kammer (21) lösbar ist.
26. Massage-Gerät nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Kammer (21) mittels einer lösbaren Verbindung, vorzugsweise mittels einer Steckverbindung (25) mit der Vibrathode verbunden ist.

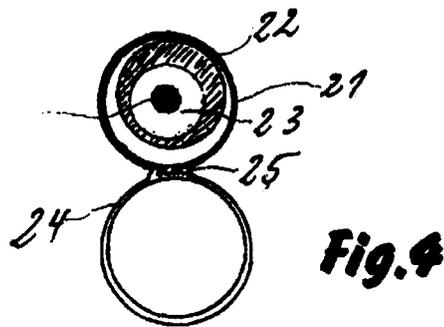
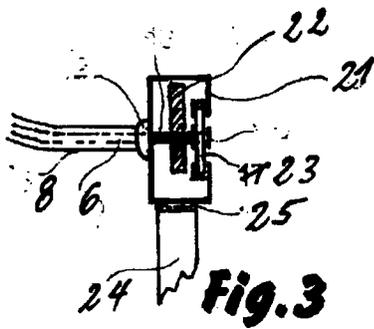
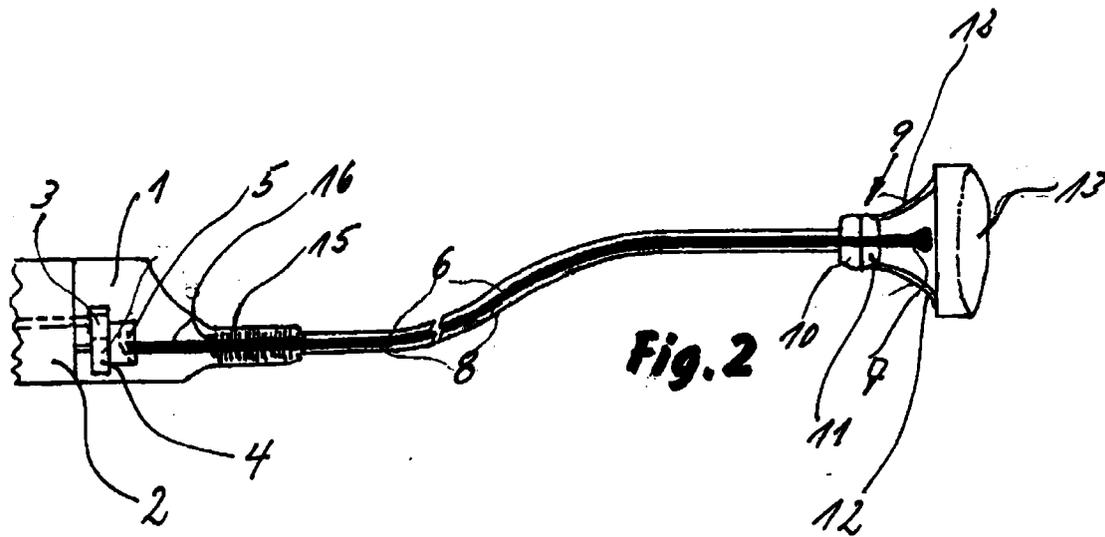
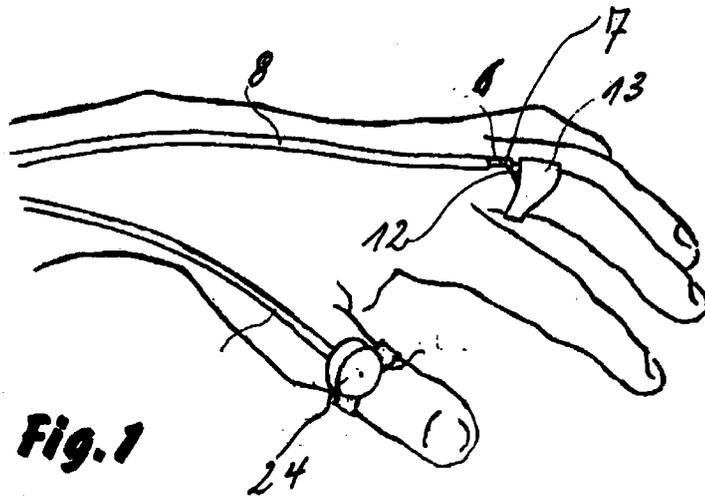


Fig 6

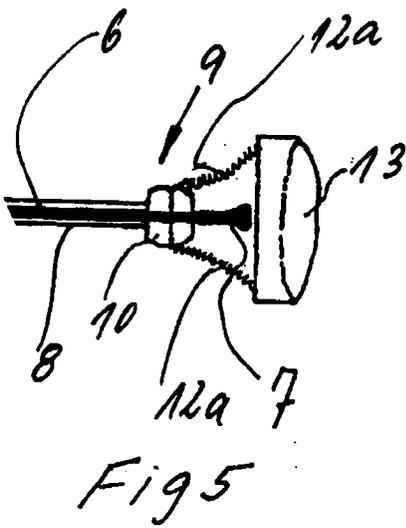
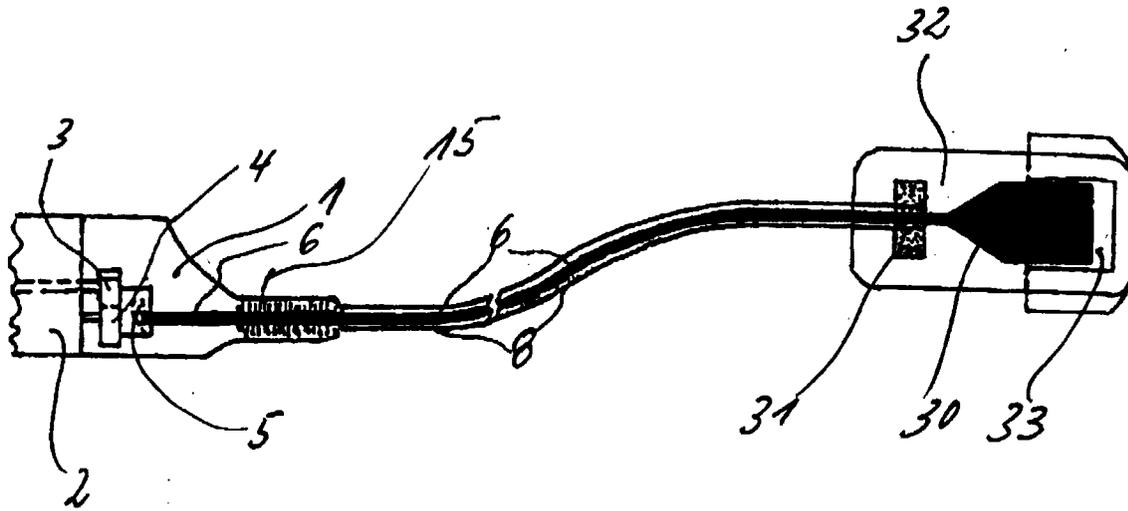


Fig 5

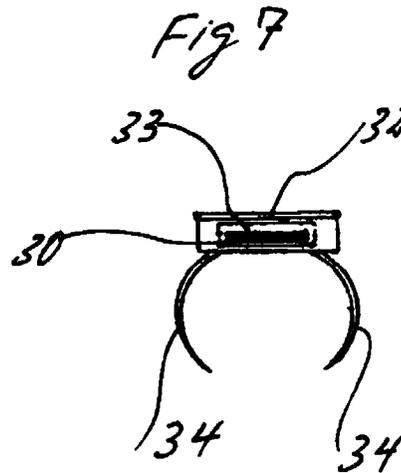


Fig 7

Fig 8

