



 12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 21 Anmeldenummer: **85105306.6**


 51 Int. Cl.⁴: **A 61 H 23/02**

 22 Anmeldetag: **02.05.85**


 30 Priorität: **05.05.84 DE 3416641**

 71 Anmelder: **Metronic Elektronik GmbH**
Rheinwaldstrasse 22
D-7210 Rottweil(DE)


 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.11.85 Patentblatt 85/46

 72 Erfinder: **Bucher, Heinz, Dipl.-Ing.**
Turmweg 44
D-7210 Rottweil 1(DE)

 64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

 74 Vertreter: **Vogel, Georg**
Hermann-Essig-Strasse 35
D-7141 Schwieberdingen(DE)

 54 **Massagegerät.**

 57 Die Erfindung betrifft ein Massagegerät mit einer mittels einer elektromotorischen Antriebseinheit in Schwingungen versetzbaren Massageplatte, wobei die Schwingbewegungen in der Ebene der Massageplatte ausgeführt werden. Das Massagegerät ist mit einer einzigen Antriebseinheit sowohl für eine Vibrations-, als auch Klopfmassage einsetzbar, wenn die Ausgestaltung so ist, daß die Massageplatte zwei Teilbereiche aufweist, die mit ihren Oberseiten in einem Winkel von etwa 270° zueinander stehen, daß der erste Teilbereich mit etwa senkrecht zum zweiten Teilbereich stehenden Bewegungskomponenten in Schwingungen versetzbar ist und daß der zweite Teilbereich entsprechend dieser Bewegungskomponenten Hub- und Senkbewegungen ausführt.

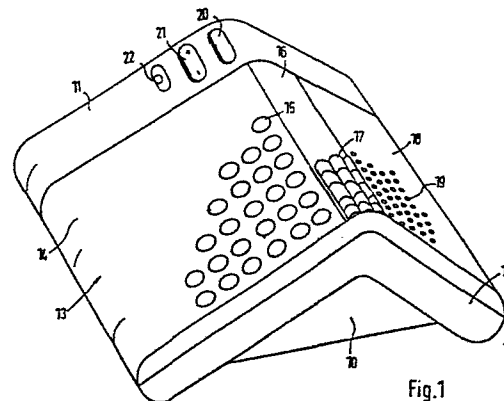


Fig.1

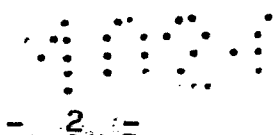
Massagegerät

Die Erfindung betrifft ein Massagegerät mit einer mittels einer elektromotorischen Antriebseinheit in Schwingungen versetzbaren Massageplatte, wobei die Schwingbewegungen in der Ebene der Massageplatte ausgeführt werden.

Ein Massagegerät dieser Art für die Fußmassage ist durch die DE-OS 30 32 017 oder die DE-PS 32 37 333 bekannt. Bei der Trockenmassage werden die Füße auf die in Schwingungen versetzte Massageplatte aufgestellt und entsprechend in Vibration versetzt. Daher bezeichnet man diese Art von Massage auch als Vibrationsmassage. Mit Hilfe eines auf die Massageplatte abstellbaren Behälters kann auch eine Naßmassage ebenfalls auf der Basis einer Vibrationsmassage durchgeführt werden.

Es sind auch Massagegeräte bekannt, bei denen die Massageplatte in periodische Hub- und Senkbewegungen versetzt wird. Diese Art von Massage wird häufig als Klopfmassage bezeichnet. Ein derartiges Massagegerät erfordert aber eine ganz anders gestaltete Antriebseinrichtung zur Ableitung der Hub- und Senkbewegungen für die Massageplatte.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Massagegerät der eingangs erwähnten Art für Vibrationsmassage zu schaffen, das mit einer Antriebseinheit wahlweise auch zur Durchführung einer Klopfmassage verwendet werden kann.



Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Massageplatte zwei Teilbereiche aufweist, die mit ihren Oberseiten in einem Winkel von etwa 270° zueinander stehen, daß der erste Teilbereich mit etwa senkrecht zum zweiten Teilbereich stehenden Bewegungskomponenten in Schwingungen versetzbar ist und daß der zweite Teilbereich entsprechend dieser Bewegungskomponenten Hub- und Senkbewegungen ausführt.

Die so gestaltete Massageplatte wird von der Vibrations-Antriebseinheit in dem ersten Teilbereich in Schwingungen versetzt und führt mit dem zweiten Teilbereich automatisch die für eine Klopfmassage erforderlichen Hub- und Senkbewegungen aus. Mit der Auswahl des Teilbereiches der Massageplatte wird die Art der Massage - Vibrationsmassage oder Klopfmassage - festgelegt. Das Massagegerät bleibt dennoch einfach im Aufbau, hat jedoch ein größeres Anwendungsgebiet. Es sei nur an die Vibrationsmassage der Fußunterseite und die Klopfmassage der Waden erinnert. Die Verwendung des Massagegerätes in Verbindung mit einem auf den ersten Teilbereich der Massageplatte aufstellbaren Behälter für die Naß-Vibrationsmassage bleibt dabei unbeeinträchtigt, wobei durchaus auch die Kopplung und Entkopplung zwischen der Antriebseinheit und dem Flügelrad im Behälter nach der DE-PS 32 37 333 beibehalten werden kann. Abweichungen im Winkel von 270° zwischen den Teilbereichen der Massageplatte bringen, solange sie klein bleiben, nur eine geringfügige Reduzierung der Hub- und Senkbewegungen des zweiten Teilbereiches der Massageplatte, da sich die vollen Bewegungskomponenten des ersten Teilbereiches nicht mehr auf die Hub- und Senkbewegungen des zweiten Teilbereiches der Massageplatte auswirken.

Von Vorteil ist eine Ausgestaltung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß die Oberseiten der Teilbereiche der Massageplatte unterschiedlich große Noppen tragen, wobei die Noppen im zweiten Teilbereich kleiner sind.

Ist nach einer weiteren Ausgestaltung vorgesehen, daß die Teilbereiche der Massageplatte über einen konvex abgerundeten Zwischenbereich einstückig miteinander verbunden sind, dann kann dieser Zwischenbereich vorzugsweise zur Massage der Fußsohlenkehlen verwendet werden. Dabei ist zweckmäßigerweise vorgesehen, daß der Zwischenbereich wellenförmig ausgebildet ist, wobei die Wellenberge durch Aussparungen in mehrere Teilabschnitte unterteilt sind und daß die unterteilten Wellenberge sich senkrecht zur Bewegungskomponente des ersten Teilbereiches der Massageplatte erstrecken.

Nach einer Ausgestaltung ist für den Antrieb vorgesehen, daß der erste Teilbereich der Massageplatte in Pendelbewegungen versetzbar ist, deren Bewegungskomponenten senkrecht zum zweiten Teilbereich der Massageplatte gerichtet sind. Damit wirken sich die Schwingungen des ersten Teilbereiches mit voller Amplitude auf die Hub- und Senkbewegungen des zweiten Teilbereiches der Massageplatte aus.

Eine Verbesserung der Vibrationsmassage ohne Beeinträchtigung der Hub- und Senkbewegungen des zweiten Teilbereiches der Massageplatte wird nach einer Ausgestaltung dadurch erreicht, daß der erste Teilbereich der Massageplatte in kreisförmige oder elliptische Schwingbewegungen versetzbar ist. Der Klopfmassage - Bewegung des zweiten Teilbereiches der Massageplatte - wird dabei zusätzlich eine Vibrationsmassage-Bewegung überlagert.



Der konstruktive Aufbau des Massagegerätes ist nach einer Ausgestaltung so ausgeführt, daß die Massageplatte in zwei winkelförmigen Gehäusewangen gehalten ist und daß die Antriebseinheit in einem im Querschnitt dreieckförmigen Gehäuse untergebracht ist, das zwischen den Gehäusewangen den von den Unterseiten der Teilbereiche der Massageplatte begrenzten Raum abschließt. Dabei ist zudem vorgesehen, daß die Gehäusewangen über die Unterseite des Gehäuses vorsteht und an ihren Enden in abgerundete Stellflächen auslaufen. Ist das Massagegerät auf diesen Stellflächen abgestellt, dann steht der erste Teilbereich in einer für die Fußmassage optimalen Schrägstellung.

Nach einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, daß eine Gehäusewange breiter ausgebildet ist und vorzugsweise im Bereich des in Schwingbewegungen versetzbaren Teilbereiches der Massageplatte die Bedienungselemente und Anzeigeelemente aufnimmt.

Ist die Ausgestaltung so, daß sich die Unterseite des zweiten Teilbereiches der Massageplatte an elastischen Puffern abstützt, die am Gehäuse und/oder den Gehäusewangen angebracht sind, dann wird der zweite Teilbereich der Massageplatte bei Belastung abgestützt und vor Überlastung geschützt.

Die Stellung der Teilbereiche der Massageplatte läßt sich nach einer weiteren Ausgestaltung dadurch verändern, daß das Gehäuse im Bereich der Gehäusewangen zurückgesetzt ist und daß zwischen dem Gehäuse und den Gehäusewangen ausklappbare Beine drehbar gelagert sind. Dabei ergibt sich für die Waden-Klopfmassage die optimale Stellung des zweiten Teilbereiches der Massageplatte dadurch, daß die Beine in dem Endbereich des zweiten Teilbereiches der Massageplatte ange-

lenkt sind und in der ausgeklappten Stellung den zweiten Teilbereich der Massageplatte etwa horizontal halten.

Die Standsicherheit des Massagegerätes läßt sich dadurch verbessern, daß die freien Enden der Beine mittels einer Querstrebe miteinander verbunden sind.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht das Massagegerät mit einer zwei Teilbereiche aufweisenden Massageplatte,

Fig. 2 das Massagegerät nach Fig. 1 in der Verwendung zur Fußsohlen-Vibrationsmassage,

Fig. 3 in Seitenansicht das Massagegerät in der Verwendung zur Vibrationsmassage der Fußsohlenkehlen und

Fig. 4 in perspektivischer Ansicht das Massagegerät in der Verwendung zur Klopfmassage der Waden.

Wie die Ansicht nach Fig. 1 zeigt, ist das Massagegerät nach der Erfindung etwa dachförmig ausgebildet, wobei die Massageplatte 13 die beiden Teilbereiche 14 und 18 aufweist. Diese Teilbereiche 14 und 18 stehen mit ihren mit den Noppen 15 und 19 versehenen Oberseiten im Winkel von 270° . Die Noppen 19 sind dabei kleiner als die Noppen 15. Der konvex abgerundete Zwischenbereich 16 mit den unterteilten Wellenbergen 17 verbindet den Teilbereich 14 einstückig mit dem Teilbereich 18. Die unterteilten Wellenberge 17 verlaufen quer zu der Schwingbewegung 27 des Teilbereiches 14. Diese

Schwingbewegung 27 ist eine Pendelbewegung, die von der elektromotorischen Antriebseinheit abgeleitet wird und die in der Ebene des Teilbereiches 14 erfolgt.

Die Massageplatte 13 ist durch die beiden Gehäusewangen 11 und 12 gehalten. In der breiteren Gehäusewange 11 sind im Bereich des Teilbereiches 14 der Massageplatte 13 die Bedienungselemente 20 und 21 zur Einschaltung des Massagegerätes und zur Einstellung der Schwingbewegung, sowie das Anzeigelement 22 untergebracht. Die Antriebseinheit ist in dem im Querschnitt dreieckförmigen Gehäuse 10 untergebracht, das den von den Unterseiten der Teilbereiche 14 und 18 der Massageplatte 13 begrenzten Raum zwischen den Gehäusewangen 11 und 12 abdeckt. Im Bereich der Gehäusewangen 11 und 12 ist das Gehäuse 10 zurückgesetzt, so daß zwischen den Gehäusewangen 11 und 12 und dem Gehäuse 10 Beine 27 drehbar gelagert werden können, wie mit dem Bezugszeichen 29 in Fig. 4 angedeutet ist. Die Enden der L-förmigen Gehäusewangen 11 und 12 sind abgerundet und ragen als Stellflächen über die Unterteile des Gehäuses 10 vor.

Ist das Massagegerät auf die Stellflächen der L-förmigen Gehäusewangen 11 und 12 gestellt, dann kann eine auf einem Stuhl sitzende Person die Füße 23 bequem auf dem Teilbereich 14 der Massageplatte 13 zur Vibrationsmassage der Fußsohlen 24 abstellen, wie Fig. 2 zeigt.

In derselben Stellung des Massagegerätes können die Füße 23 auch auf den Zwischenbereich 16 mit den unterteilten Wellenbergen 17 aufgestellt werden, so daß die Fußsohlenkehlen 25 der Füße 23 einer Vibrationsmassage unterzogen werden, wie der Fig. 3 zu entnehmen ist. Die Schwingungen des Teilbereiches 14 der Massageplatte 13 können auch in Form von kreis-

oder ellipsenförmigen Bewegungen 28 ausgeführt werden. Dabei ist wichtig, daß die Bewegungen 28 Komponenten aufweisen, die senkrecht zu dem Teilbereich 18 der Massageplatte 13 stehen, um diesen Teilbereich 18 in entsprechende Hub- und Senkbewegungen zu versetzen. Die Massageplatte 13 hat in den Gehäusewangen 11 und 12 das für die Verstellung erforderliche Spiel, wobei sich die Unterseite des Teilbereiches 18 an Puffern abstützt, die mit den Gehäusewangen 11 und 12 und/oder dem Gehäuse 10 verbunden sind. Der Teilbereich 14 der Massageplatte 13 ist in bekannter Weise mit der Antriebseinheit gekoppelt.

Werden die Beine 27 ausgeklappt, dann nimmt der Teilbereich 18 der Massageplatte 13 eine etwa horizontale Stellung ein. Die Füße 23 werden so aufgelegt, daß die Waden 26 auf dem Teilbereich 18 mit seinen Noppen 19 ruhen. Durch die Hub- und Senkbewegungen des Teilbereiches 18 der Massageplatte 13 werden die Waden 26 einer Klopfmassage unterzogen. Die Beine 27 des Massagegerätes sind an ihren Enden mittels der Querstrebe 28 versteift, so daß die Standsicherheit des Massagegerätes in der Stellung nach Fig. 4 verbessert wird.

Das Ausführungsbeispiel zeigt ein Massagegerät, das speziell für die Fußmassage ausgelegt ist. Der Grundgedanke der beiden winklig zueinander stehenden Teilbereiche der Massageplatte und der von einer einzigen Antriebseinheit angetriebenen Massageplatte ist auch für andere Massagegeräte anwendbar, um wahlweise eine Vibrations- oder Klopfmassage durchführen zu können.

M e t r o n i e
Electronic GmbH
Rheinwaldstr. 22

7210 Rottweil

- 1 -

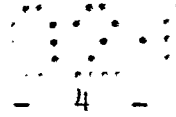
Ansprüche

1. Massagegerät mit einer mittels einer elektromotorischen Antriebseinheit in Schwingungen versetzbaren Massageplatte, wobei die Schwingbewegungen in der Ebene der Massageplatte ausgeführt werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Massageplatte (13) zwei Teilbereiche (14,18) aufweist, die mit ihren Oberseiten in einem Winkel von etwa 270° zueinander stehen, daß der erste Teilbereich (14) mit etwa senkrecht zum zweiten Teilbereich (18) stehenden Bewegungskomponenten (27,28) in Schwingungen versetzbar ist und daß der zweite Teilbereich (18) entsprechend dieser Bewegungskomponenten (27,28) Hub- und Senkbewegungen ausführt.
2. Massagegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseiten der Teilbereiche (14,18) der Massageplatte (13) unterschiedlich große Noppen (15,19) tragen, wobei die Noppen (19) im zweiten Teilbereich (18) kleiner sind.

3. Massagegerät nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Teilbereiche (14,18) der Massageplatte (13)
über einen konvex abgerundeten Zwischenbereich (16)
einstückig miteinander verbunden sind.
4. Massagegerät nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Zwischenbereich (16) wellenförmig ausgebildet
ist, wobei die Wellenberge durch Aussparungen in mehre-
re Teilabschnitte unterteilt sind, und
daß die unterteilten Wellenberge sich senkrecht zur
Bewegungskomponente (27,28) des ersten Teilbereiches
(14) der Massageplatte (13) erstrecken.
5. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß der erste Teilbereich (14) der Massageplatte (13)
in Pendelbewegungen versetzbar ist, deren Bewegungskom-
ponenten (27) senkrecht zum zweiten Teilbereich (18)
der Massageplatte (13) gerichtet sind.
6. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß der erste Teilbereich (14) der Massageplatte (13)
in kreisförmige oder elliptische Schwingbewegungen (28)
versetzbar ist.
7. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Massageplatte (13) in zwei winkelförmigen Ge-
häusewangen (11,12) gehalten ist und
daß die Antriebseinheit in einem im Querschnitt drei-
eckförmigen Gehäuse (10) untergebracht ist, das zwischen

den Gehäusewangen (11,12) den von den Unterseiten der Teilbereiche (14,18) der Massageplatte (13) begrenzten Raum abschließt.

8. Massagegerät nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Gehäusewangen (11,12) über die Unterseite des Gehäuses (10) vorsteht und an ihren Enden in abgerundete Stellflächen auslaufen.
9. Massagegerät nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Gehäusewange (z.B. 11) breiter ausgebildet ist und vorzugsweise im Bereich des in Schwingbewegungen versetzbaren Teilbereiches (14) der Massageplatte (13) die Bedienungselemente (20,21) und Anzeigeelemente (22) aufnimmt.
10. Massagegerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß sich die Unterseite des zweiten Teilbereiches (18) der Massageplatte (13) an elastischen Puffern abstützt, die am Gehäuse (10) und/oder den Gehäusewangen (11,12) angebracht sind.
11. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Gehäuse (10) im Bereich der Gehäusewangen (11,12) zurückgesetzt ist und
daß zwischen dem Gehäuse (10) und den Gehäusewangen (11,12) ausklappbare Beine (27) drehbar gelagert sind.
12. Massagegerät nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,



0160928

daß die Beine (27) in dem Endbereich des zweiten Teilbereiches (18) der Massageplatte (13) angelenkt sind und in der ausgeklappten Stellung den zweiten Teilbereich (18) der Massageplatte (13) etwa horizontal halten.

13. Massagegerät nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der Beine (27) mittels einer Querstrebe (28) miteinander verbunden sind.

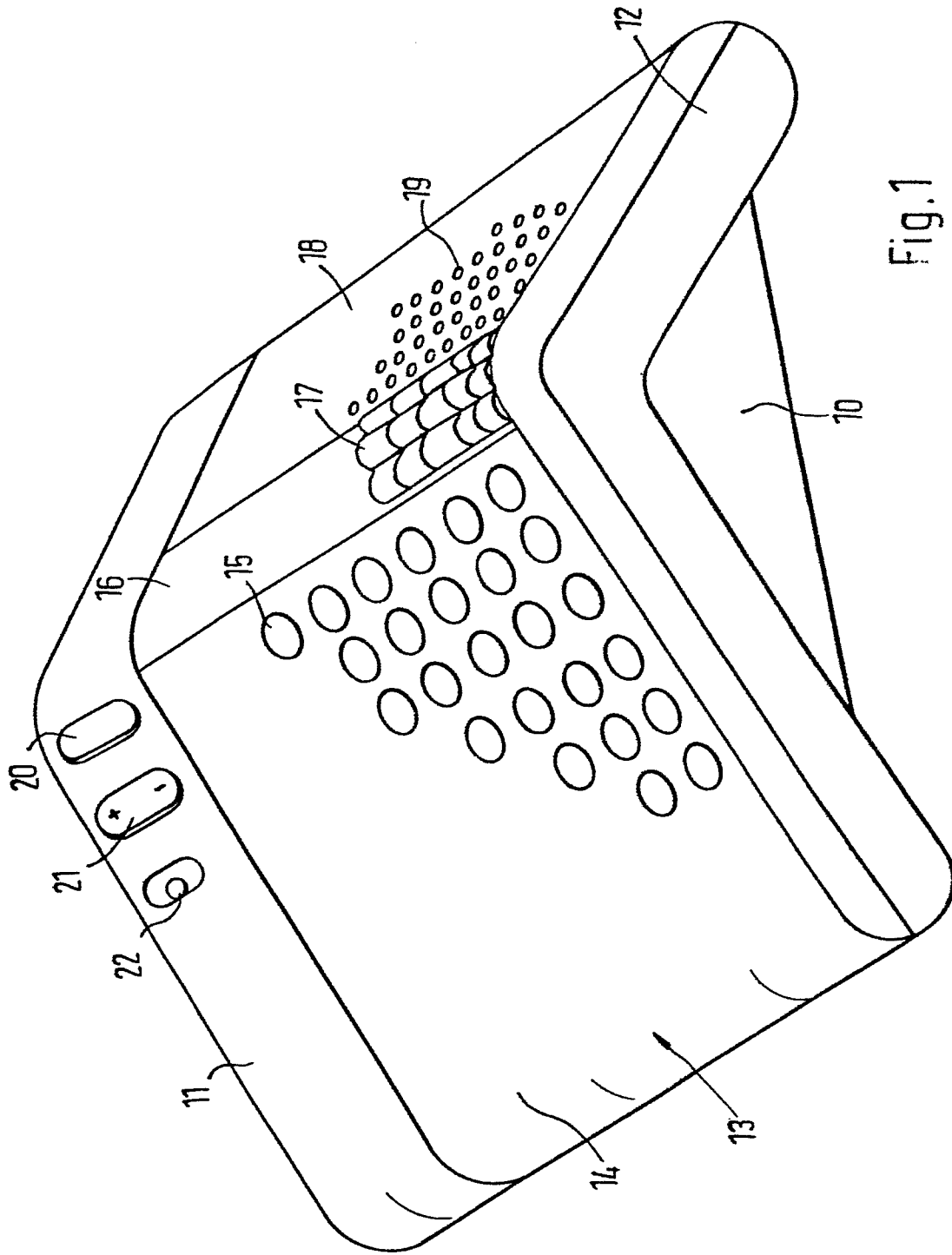


Fig.1

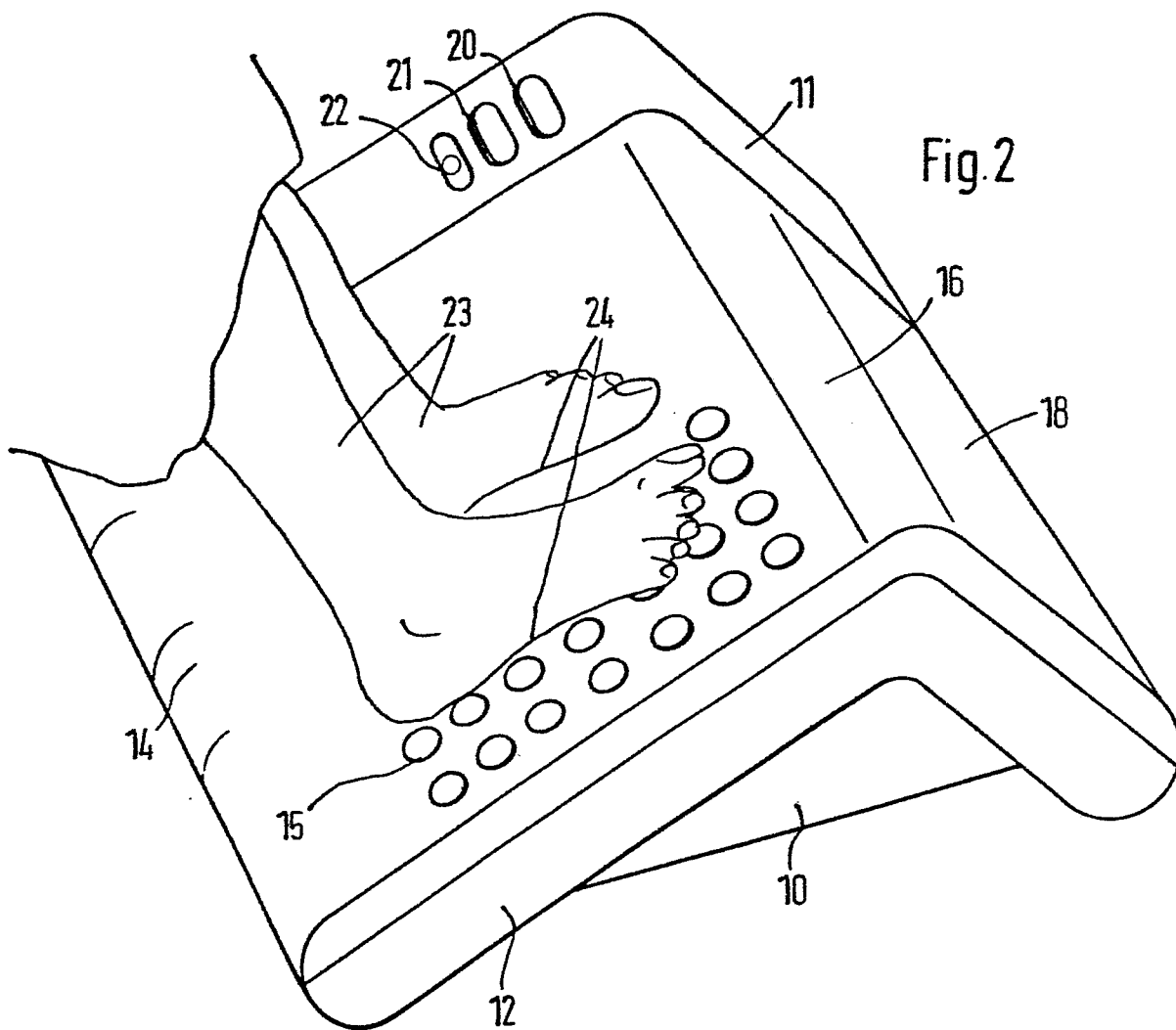


Fig. 2

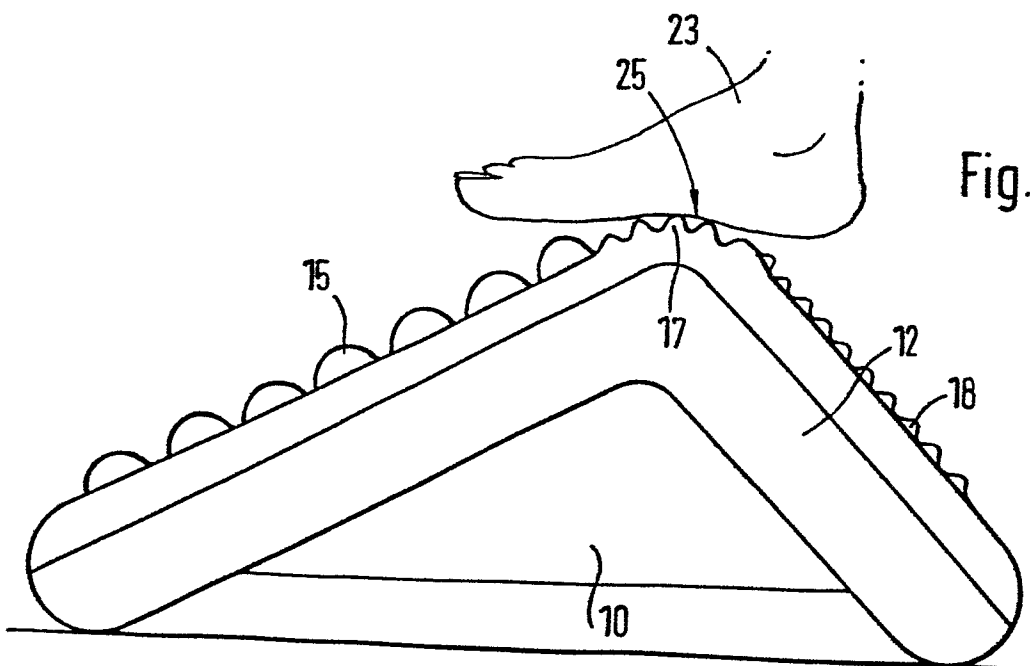


Fig. 3

