

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84107896.7

51 Int. Cl.⁴: **A 61 H 9/00**

22 Anmeldetag: 06.07.84

30 Priorität: 09.07.83 DE 3324860

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.01.85 Patentblatt 85/3

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: **Electrostar Schöttle GmbH & Co.**
Stuttgarter Strasse 36
D-7313 Reichenbach/Fils(DE)

72 Erfinder: **Menge, Eberhard, Dipl.-Ing.**
Weinbergstrasse 11
D-7313 Reichenbach/Fils(DE)

74 Vertreter: **Schmid, Berthold et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G. Birn
Dipl.-Phys. H. Quader Falbenhennenstrasse 17
D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 Unterwasser-Massagegerät.

57 Die bekannten Wasser-Massagegeräte sind im wesentlichen für die gewerbliche Nutzung bestimmt und daher relativ groß und unhandlich, so daß die eigentliche Massage mit dem Wasserstrahl über einen Schlauch erfolgen muß) Um ein handliches Gerät insbesondere für den Hausgebrauch zu schaffen, werden ein Elektromotor (11) und die von ihm angetriebene Flüssigkeitspumpe (6) in einem stabförmigen Gehäuse (7a, 7b) mit einem tangential verlaufenden Flüssigkeitsaustritt (5b) angeordnet. Damit kann die sich massierende Person sämtliche Körperstellen einfach und leicht erreichen. Das Massagegerät wird dabei von einer Batterie gespeist, die in einem Gehäuse angeordnet und mit dem Massagegerät über ein Kabel (8) verbunden ist. Der Ladeanschluß (23) und der Geräteanschluß (24) sind dabei, um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, durch einen Schieber (22) wechselweise sperrbar.

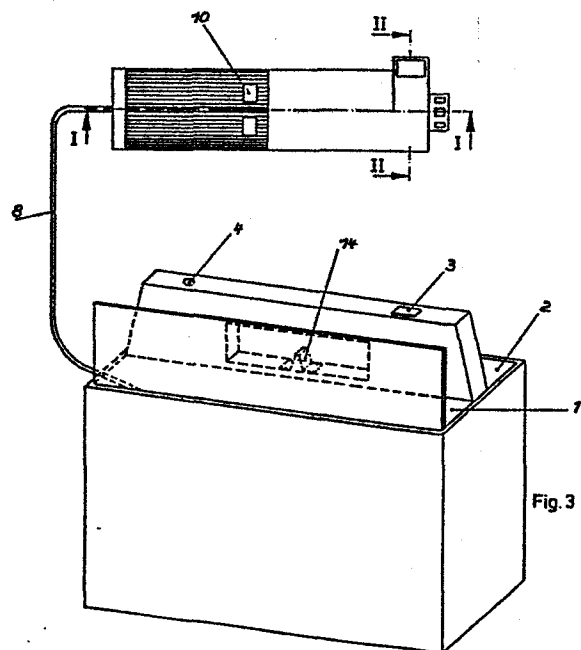


Fig. 3

E L E C T R O S T A R

Schöttle GmbH & Co

D-7313 Reichenbach /FilsUnterwasser-Massagegerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein Unterwasser-Massagegerät mit von einem Elektromotor angetriebener Flüssigkeitspumpe. Hierbei wird der austretende Wasserstrahl zur Massage des menschlichen Körpers verwendet. Die bekannten Geräte weisen verhältnismäßig große Abmessungen auf, so daß sie praktisch unbeweglich sind und man einen Schlauchanschluß benötigt, um den ganzen Körper massieren zu können. Diese Geräte werden vor allem in gewerblichen Betrieben verwendet.

Das Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein kleines hand-

liches Gerät zu schaffen, welches vor allem für den Hausgebrauch geeignet ist. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Pumpe in einem stabförmigen Gehäuse mit einem tangential verlaufenden Flüssigkeitsaustritt angeordnet ist. Man kann nun mit dem Gerät selbst am Körper entlangfahren, so daß ein besonderer Schlauch eingespart wird. Durch die Stabform ist es möglich, sich selbst zu massieren und dabei auch entlegene Stellen des Körpers zu erreichen. Dabei ist es insbesondere von Vorteil, wenn der Flüssigkeitsaustritt an einem Stabende des Gehäuses angeordnet ist. Von Bedeutung ist außerdem die tangentielle Anordnung des Flüssigkeitsaustritts. Weitere Variationsmöglichkeiten ergeben sich durch eine Regelvorrichtung für die Flüssigkeitsstrahlstärke.

Um ein einfaches Schalten des Gerätes zu erreichen und vor allem zu verhindern, daß die Pumpe außerhalb des Wassers trockenläuft und unnütz Strom verbraucht wird, sind nach einem weiteren Merkmal der Erfindung zwei durch die Flüssigkeit elektrisch überbrückbare Elektroden vorgesehen, welche mit einem den Elektromotor schaltenden Relais, insbesondere Transistor, verbunden sind. Sobald das Gerät mit den Elektroden unter Wasser taucht, wird dann die Pumpe eingeschaltet und umgekehrt ausgeschaltet. Um ein gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät zu gewährleisten, wird es bei einer niedrigen Spannung, insbesondere durch einen Akkumulator, betrieben. Dabei ist das Massagegerät mit einem den Stromspeicher aufweisenden Gehäuse verbunden. Im Gehäuse sind dabei ein Ladean-

schluß und ein Stromentnahmeanschluß vorgesehen. Außerdem ist es zweckmäßig, auch Leitungsroller dort anzuordnen, und zwar für die Zuleitung zum Massagegerät und/oder einem Ladegerät bzw. einer weiteren Stromquelle.

Da sich bei gleichzeitigem Laden des Stromspeichers und Benutzung des Massagegerätes Gefahren ergeben könnten, ist eine Sperrvorrichtung angeordnet, welche die beiden Anschlüsse zum Massagegerät und zum Ladegerät nur wechselweise freigibt. Dabei kann die Sperrvorrichtung in der einfachsten Ausführungsform als Schieber ausgebildet sein, der über die Anschlüsse verschiebbar ist und immer jeweils einen Anschluß abdeckt, wenn der andere freigegeben ist. Bei einer anderen Variante sind die Anschlüsse durch Schwenkdeckel abgedeckt, die mit ihren Öffnungsseiten einander gegenüberliegen und durch einen Schieber verriegelbar sind, wobei die Schiebebewegung über federbeaufschlagte, von dem Deckel gesteuerte Stifte sperrbar ist und ein freigegebener Stift die Schieberbewegung hemmt.

Die Zeichnung zeigt Ausführungsbeispiele der Erfindung. Es stellen dar:

Figur 1 eine teilweise geschnittene Ansicht des
Massagegerätes,

Figur 2 einen Querschnitt des Massagegerätes,

Figur 3 die Ansicht eines mit einer Stromquelle verbundenen Massagegerätes,

Figur 4 den Schnitt IV-IV nach Fig. 6,

Figur 5 den Schnitt V-V nach Fig. 6,

Figur 6 eine abgebrochene Draufsicht auf das Gehäuse nach Fig. 3 in vergrößerter Darstellung,

Figur 7 eine Seitenansicht des Gehäuses nach Fig. 3 einer anderen Ausführungsform,

Figur 8 einen abgebrochenen Querschnitt nach Fig. 7.

Das Unterwasser-Massagegerät besteht aus einem Stabgehäuse 7a, in dem das vom Motor 11 angetriebene Pumpenrad 6 gelagert ist. Der durch das Pumpenrad 6 im spiralförmigen Pumpenteil 7b erzeugte Wasserstrahl tritt bei 5b tangential aus dem Gerät aus. Der Wassereintritt erfolgt bei 5a und ist durch eine Einstellscheibe regulierbar. Das Gerät ist über eine Zuleitung 8 mit einer in einem Gehäuse angeordneten, nicht dargestellten Batterie, verbunden. Dabei weist das Gehäuse ein Fach 1 zur Aufnahme des Massagegerätes und ein Fach 2 für eine Ladeanschlußleitung

auf. Die Stärke des Flüssigkeitsstrahls kann durch einen Drehzahl-Steller 3 zu dem Elektromotor 11 eingestellt werden. Ausserdem ist an Gehäuse noch eine Ladekontrollanzeige 4 vorgesehen.

Die Ein- und Ausschaltung des Gerätes erfolgt durch Elektroden 10, die beim Eintauchen in das Wasser von der Flüssigkeit elektrisch überbrückt werden und mit einem nicht dargestellten Relais verbunden sind, welches den Elektromotor 11 ein- bzw. ausschaltet.

In den Figuren 4 und 6 ist eine Sicherheitsvorrichtung dargestellt, durch welche das gleichzeitige Öffnen der Fächer 1 und 2 des Gehäuses verhindert wird. Auf diese Weise wird ein gleichzeitiges Laden und Benutzen des Gerätes verhindert und dadurch eine Gefahr von elektrischen Schlägen vermieden. Die Fächer 1 und 2 sind durch die Schwenkdeckel 12 und 18 verschließbar, wobei deren zueinander gekehrte Enden durch einen Schieber 14 gesperrt werden. Dieser übergreift die Verriegelungsnocken 17. Im Schieber 14 sind zwei durch eine Blattfeder 16 beaufschlagte Verriegelungsbolzen senkrecht zur Bewegungsrichtung des Schiebers gelagert. Wie Fig. 5 zeigt, sind beide Verriegelungsbolzen 15 bei geschlossenen Deckeln 12 und 18 durch die Entriegelungsnasen 12a in ihre unterste Stellung gedrückt, so daß der Schieber 14 frei beweglich ist. Wenn der Schieber 14 in Pfeilrichtung 25 um den Betrag 20 verschoben

wird, erfolgt eine Entriegelung des Deckels 2, indem der Verriegelungsnocken 17 freigegeben wird. Wenn der Deckel 12 geöffnet ist, wird der Bolzen 15 durch die Plattefeder 16 nach oben gedrückt und tritt in den Schlitz 13 des Schiebers 14 ein, so daß dessen Bewegungen gesperrt sind. Erst wenn der Deckel 12 wieder geschlossen ist, kann der Schieber in die entgegengesetzte Richtung 16 bewegt werden und gibt den Deckel 18 frei, wenn eine Verschiebung um den Weg 21 erfolgte.

In den Figuren 7 und 8 ist eine vereinfachte Ausführungsform dargestellt, wobei ein Netzanschluß 23 und ein Anschluß 24 für das Massagegerät vorgesehen sind. Die beiden Anschlüsse sind durch einen Schieber 22 abgedeckt, der entweder über den Anschluß 24 geschoben ist und dann den Anschluß 23 freigibt, oder umgekehrt.

A n s p r ü c h e

1. Unterwasser-Massagegerät mit von einem Elektromotor angetriebener Flüssigkeitspumpe, dadurch gekennzeichnet, daß die Pumpe (6) in einem stabförmigen Gehäuse (7a, 7b) angeordnet ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Flüssigkeitsaustritt (5b) am Stabende des Gehäuses (7a, 7b) angeordnet ist.
3. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Flüssigkeitsaustritt (7b) tangential angeordnet ist.
4. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Regelvorrichtung (3) für die Flüssigkeitsstrahlstärke (5b).
5. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch zwei durch die Flüssigkeit

elektrisch überbrückbare Elektroden (10), welche mit einem den Elektromotor (11) schaltenden Relais, insbesondere Transistor, verbunden sind.

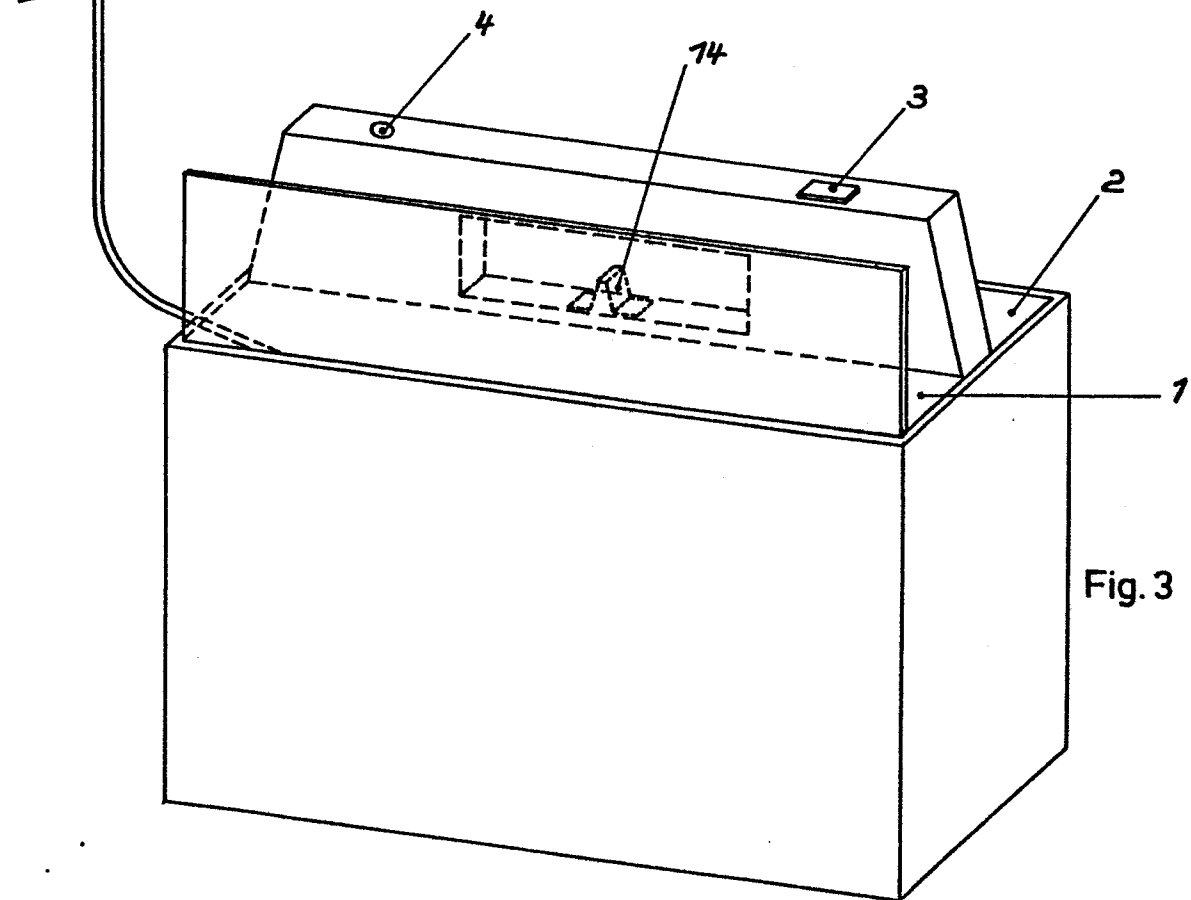
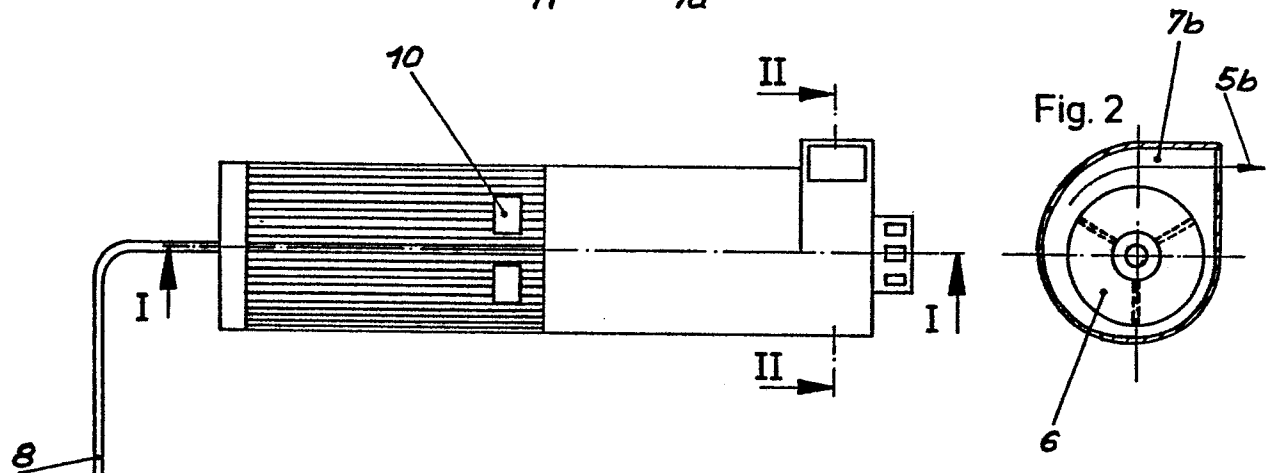
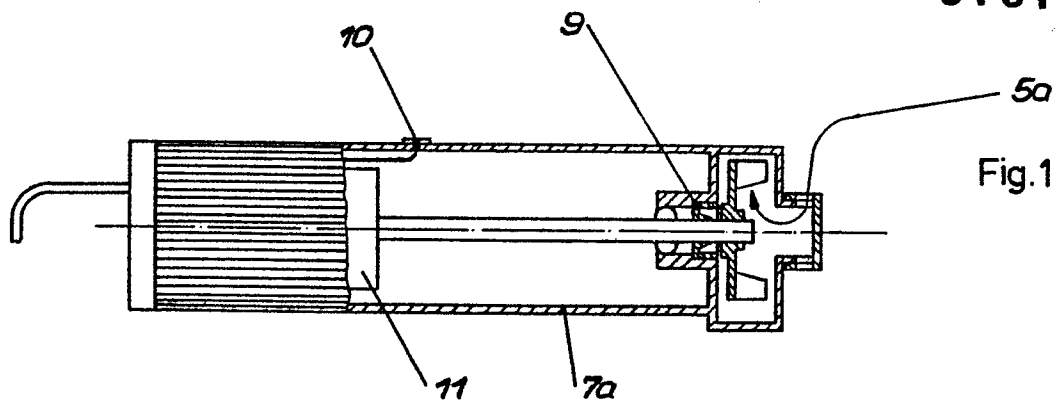
6. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Massagegerät mit einem einen Stromspeicher aufweisenden Gehäuse verbunden ist.

7. Gerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Gehäuse ein Ladeanschluß (23) und ein Stromentnahmeanschluß (24) vorgesehen sind.

8. Gerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Gehäuse Leitungsroller für die Zuleitung (8) zum Massagegerät und/oder einer Ladegerät bzw. zu einer Stromquelle angeordnet sind.

9. Gerät nach einem oder beiden der Ansprüche 7 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß eine die beiden Anschlüsse (23, 24) nur wechselweise freigebende Sperrvorrichtung (22) angeordnet ist.

0131273



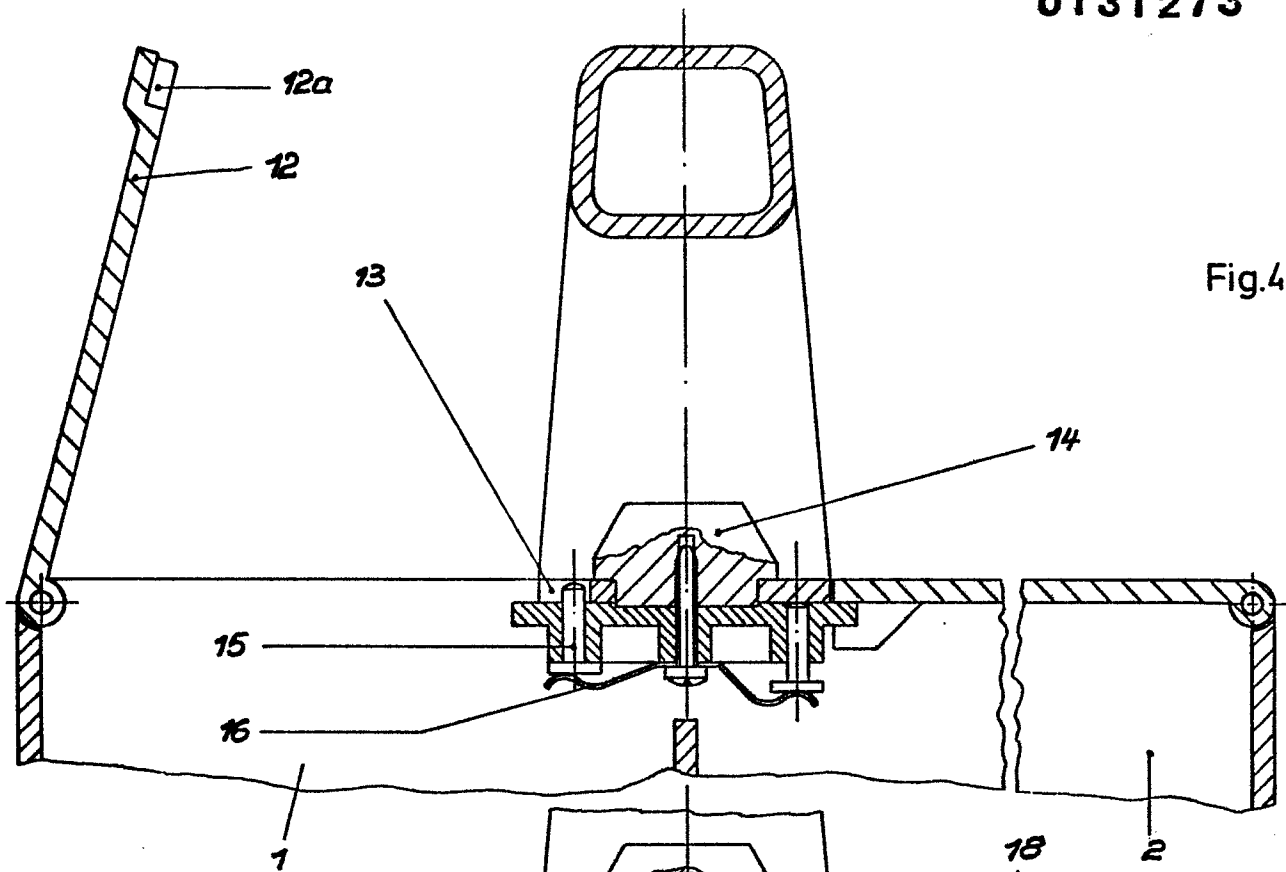


Fig. 4.

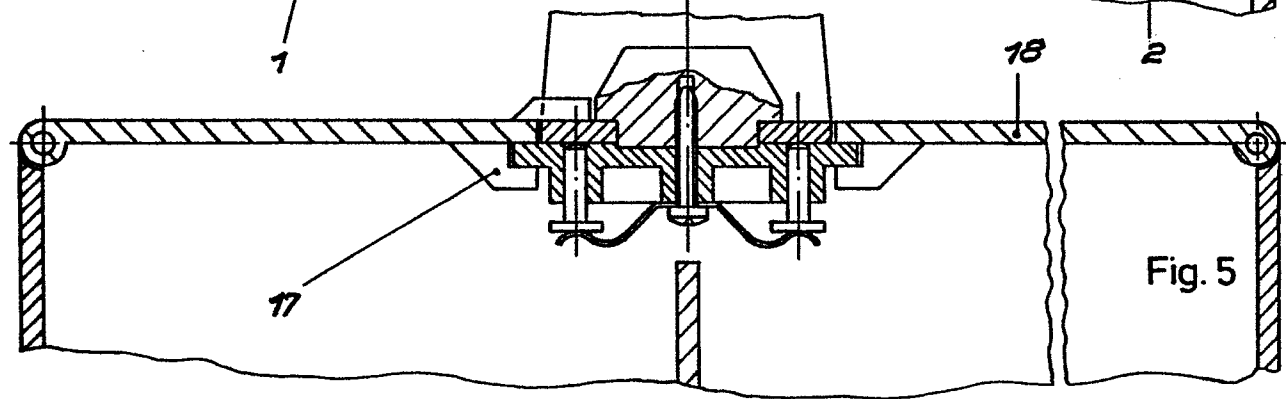


Fig. 5

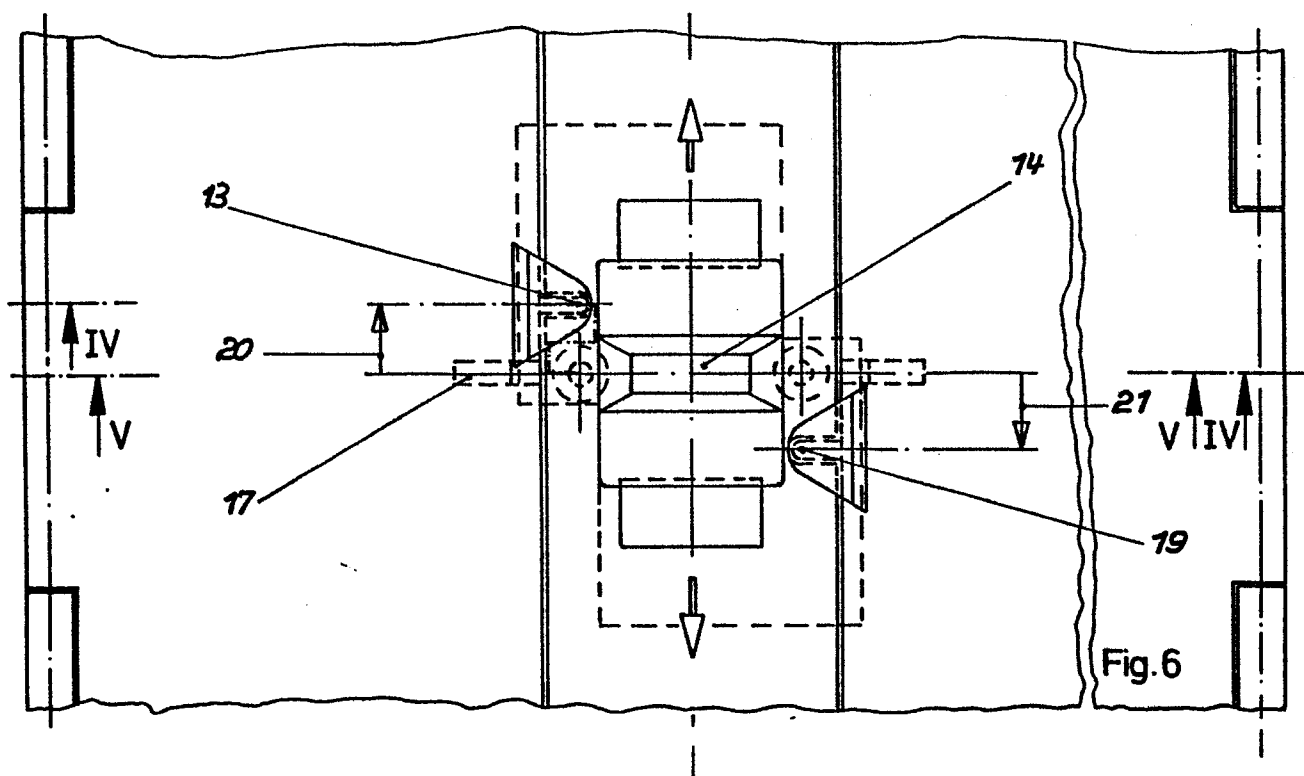


Fig. 6

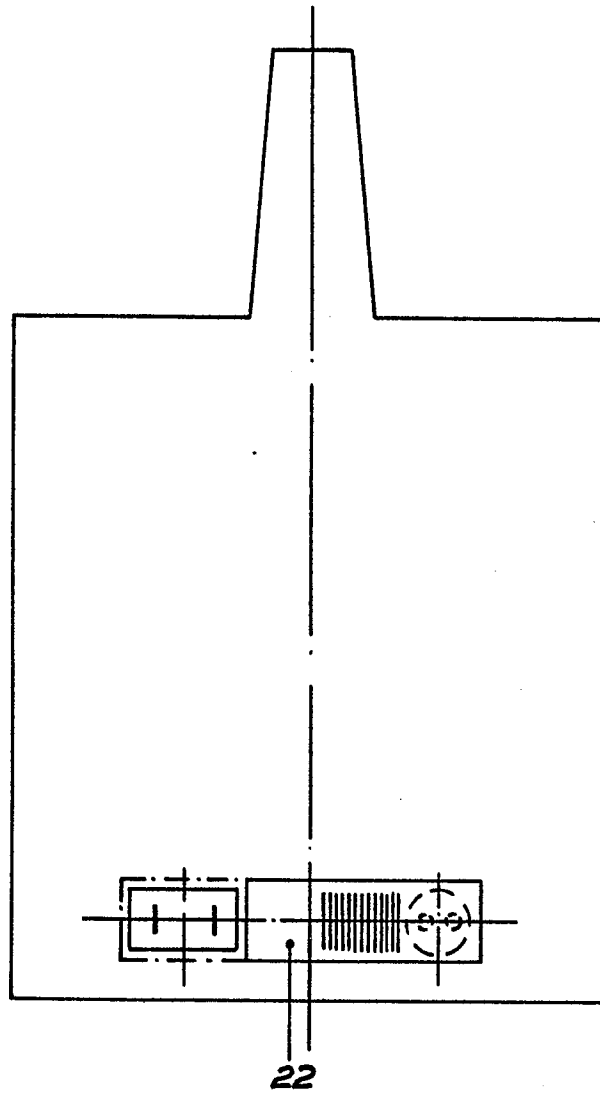


Fig. 7

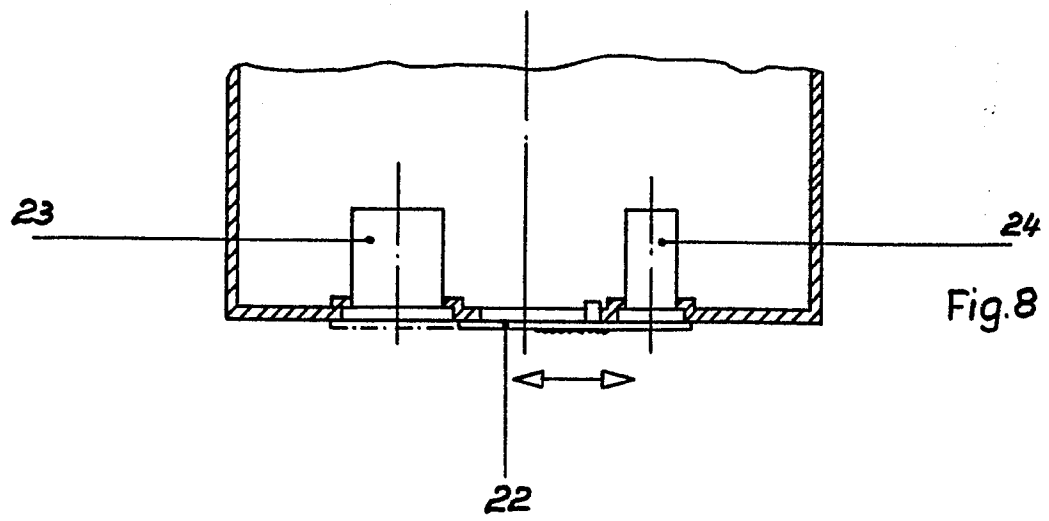


Fig. 8