



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 705 589 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.04.1996 Patentblatt 1996/15

(51) Int Cl.⁶: **A61H 15/00**

(21) Anmeldenummer: **95114075.5**

(22) Anmeldetag: **08.09.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR IT LI

(72) Erfinder: **Scholler, Kurt**
CH-9000 St. Gallen (CH)

(30) Priorität: **08.09.1994 DE 9414556 U**

(74) Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing., Patentanwalt**
Postfach 31 60
D-88113 Lindau (DE)

(71) Anmelder: **SDS Licencia AG**
CH-9320 Arbon (CH)

(54) **Massagegerät, insbesondere Massagesessel**

(57) Massagegerät mit einem längs eines Grundrahmens (9) verfahrbaren Massagewagen (10), wobei auf dem Massagewagen (10) senkrecht zu dessen Verfahr-richtungen Massageeinheiten (13,14) verfahrbar sind.

Das Verfahren der Massegeeinheiten (13,14) erfolgt über eine Spindel mit zugehörigem Antriebsmotor. In der Rückenlehne, der Sitzfläche und/oder der Fußstütze können Vibrationselemente sowie eine Heizung vorgesehen sein.

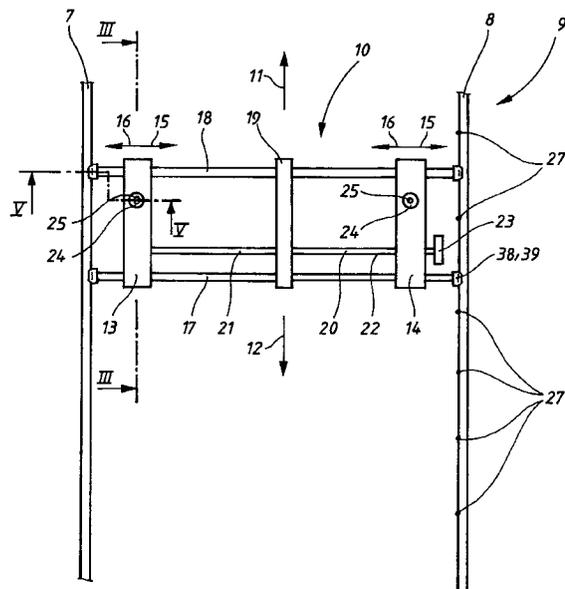


FIG 2

EP 0 705 589 A2

Beschreibung

Gegenstand der Neuerung ist ein Massagegerät nach dem Oberbegriff des Anspruch 1. Es sind bereits verschiedene Massagegeräte, insbesondere in der Form von Massagesesseln bekannt geworden, die allerdings alle keine zufriedenstellende Massage erreichen konnten. Darüber hinaus war die Ansteuerung der einzelnen Massageelemente bei diesen bereits bekannten Massagegeräten aufwendig, schwer zu realisieren, teuer und störungsanfällig.

Aufgabe der vorliegenden Neuerung ist es daher, ein Massagegerät, insbesondere einen Massagesessel bereit zu stellen, der mit einfachen technischen Mitteln einen besseren Massageeffekt erzielen kann.

Das neuerungsgemäße Massagegerät ist hierbei in die Rückenlehne des Massagesessels integriert.

Neuerungsgemäß wird diese Aufgabe durch die technische Lehre des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 gelöst.

Es ist hierbei wesentlich, das auf dem längs eines Grundrahmens verfahrbaren Massagewagen senkrecht zur Verfahrrichtung des Massagewagens Massageeinheiten verfahrbar sind.

Durch diese Ausführungsform wird der wesentliche Vorteil erreicht, daß eine Massage nicht nur in eine Richtung, sondern in zwei Richtungen erfolgen kann. So kann z. B. der Massagewagen in einer Richtung längs des Grundrahmens verfahren werden, während sich die Massageeinheiten auf dem Massagewagen in dazu senkrechter Richtung bewegen.

Durch diese Ausführungsform wird der wesentliche Vorteil erreicht, daß eine Massage nicht nur in eine Richtung, sondern in zwei Richtungen erfolgen kann. So kann z. B. der Massagewagen in einer Richtung längs des Grundrahmens verfahren werden, während sich die Massageeinheiten auf dem Massagewagen in dazu senkrechter Richtung bewegen.

Das Verfahren der Massageeinheiten erfolgt bevorzugt über eine Spindel mit einem zugehörigen Antriebsmotor. Es ist hierbei vorgesehen, die Massageeinheiten entweder gleichsinnig, d. h. beide in derselben Richtung, oder gegensinnig, d. h. gegeneinander zuzufahren. Die gegensinnige Verfahrrichtung der Massageelemente hat den Vorteil, daß eine Massage stets vom Rückgrat weg und zum Rückgrat des Benutzers hin erfolgt. Dies führt zu einem erhöhten entspannenden Effekt.

Die Massageeinheiten tragen hierbei je einen Massagekopf, der miteinander paarweise gegenüberliegenden, drehbaren Rollen versehen ist. Zur Massage wird nun der Massagekopf jeder Massageeinheit gegen den Rücken des Benutzers gedrückt und danach verfahren. Die Rollen des Massagekopfs legen sich hierbei durch die Abdeckung der Rückenlehne hindurch am Rücken des Benutzers an und führen so zu einem angenehmen, massierenden und entspannenden Effekt. In einer Weiterbildung ist vorgesehen, daß zusätzlich ein Massagefinger vorgesehen ist, der bevorzugt in der Mitte des Massagekopfs angeordnet ist. Dieser Massagefinger kann entweder zusätzlich zu der Bewegung der Massageeinheiten in Funktion gesetzt werden oder lediglich im lokalen Bereich, ohne ein Verfahren oder nur mit einem geringen Verfahren der Massageeinheiten und des Massagewagens eingesetzt werden.

Der Antrieb des Massagefingers erfolgt hierbei über

einen zugeordneten Motor und einen Exzenter.

Um eine bessere Anpassung an den Rücken des jeweiligen Benutzers zu ermöglichen ist, ist der Massagekopf mit seinen zugehörigen Anbauteilen, dem Motor, dem Exzenter, dem Massagefinger und dem diese Bauteile verbindenden Verbindungsteil verschiebbar senkrecht zur Ebene des Massagewagens angeordnet. Die Rückstellung erfolgt über eine Druckfeder. Die Druckfeder ist hierbei so angeordnet, daß der Massagekopf nach vorne zum Rücken des Benutzers hingedrückt wird.

Um nun die Anpresskraft zu erhöhen, muß sich der Benutzer lediglich etwas nach hinten lehnen, so daß die Feder zusammen gedrückt wird und dadurch die Anpresskraft gegen den Rücken des Benutzers erhöht wird.

Der Grundrahmen kann hierbei mit Sensoren versehen sein. Diese Sensoren ermöglichen es dem Benutzer, die vertikale Verfahrbewegung des Massagewagens auf dem Grundrahmen in einem bestimmten Rückenbereich vorzunehmen.

In einer Weiterbildung der vorliegenden Neuerung ist darüber hinaus vorgesehen, Vibrationselemente in Form eines Motors mit einer Unwucht sowie eine Heizung in der Rückenlehne, der Sitzfläche und/oder Fußstütze einzubauen. Hierdurch wird der entspannende Effekt des Massagesessels noch erhöht.

Es ist selbstverständlich ebenfalls möglich, noch weitere Teile, wie z. B. Lautsprecher und ein entsprechendes Hifi in den Massagesessel einzubauen.

Zum Einstellen der Massagewirkung, insbesondere zum Abdämpfen von als zu heftig empfundenen Massageschlägen, ist eine Abdeckung an der Rückenlehne vorgesehen. Diese Abdeckung kann entweder nach oben und hinten geklappt werden und so entfernt werden, oder sie ist in eine entsprechende Tasche an der Rückenlehne eingesteckt.

Als Material für den Überzug kommt eine Vielzahl von Materialien in Frage. Prinzipiell kann jedes Material, daß bisher in der Möbelindustrie verwendet wird, verwendet werden, z. B. Leder, Kunstleder, Kunststoff, Stoff etc.

Die Form des Grundrahmens ist hierbei ergonomisch gebogen und so an den Rücken des Benutzers angepaßt.

Die Bedienung des Massagegeräts erfolgt bevorzugt über eine einfache Handbedienung. Dabei können die Funktionen einzeln oder in Kombination ausgewählt werden.

In einer Weiterbildung der Neuerung ist aus sicherheitstechnischen Gründen vorgesehen, die einzelnen Motoren als Niederspannungs-Gleichstrommotoren auszubilden. Dies ist sicherheitstechnisch optimal.

Die Verstellung von Fuß- und Rückenlehnen kann in einer verbesserten Komfortausführung auch motorisch erfolgen. Es ist ebenfalls eine individuelle Einstellung der Sitz- und Beinauflage möglich.

Alle in den Unterlagen, einschließlich der Zusam-

menfassung, offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Im folgenden wird die Neuerung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellende Zeichnungen näher erläutert. Hierbei gehen aus den Zeichnungen und ihrer Beschreibung weitere wesentliche Merkmale und Vorteile der Neuerung hervor.

Dabei zeigt:

- Figur 1: Eine perspektivische Ansicht eines neuerungsgemäßen Massagesessels;
- Figur 2: Eine Draufsicht auf den Grundrahmen mit dem Massagewagen;
- Figur 3: Eine Schnittdarstellung durch eine Massageeinheit längs der Linie III - III in Figur 2;
- Figur 4: Eine Draufsicht auf den Massagekopf
- Figur 5: Eine Schnittdarstellung längs der Linie V - V in Figur 2

Gemäß Figur 1 besteht der Massagesessel 1 im wesentlichen aus der Rückenlehne 2, der Sitzfläche 3, der Fußstütze 4 sowie den Armlehnen 5. An der Rückenlehne 2 kann hierbei eine Tasche 40 angebracht sein, die zur Aufnahme der bereits erwähnten Abdeckung dienen kann. Am Massagesessel 1 sind Bedienelemente 6 zum Verstellen der Rückenlehne 2 wie der Fußstütze 4 und zur Betätigung der Massageelemente vorgesehen.

Gemäß Figur 2 besteht der Grundrahmen 9 im wesentlichen aus zwei Rohren 7,8. Diese Rohre 7,8 sind, wie aus dieser Draufsicht nicht erkennbar ist, gebogen und so der Wirbelsäulenform angepaßt. Auf dem Grundrahmen 9 ist ein Massagewagen 10 in Pfeilrichtungen 11,12 verfahrbar. Der Massagewagen 10 trägt hier bei zwei Massageeinheiten 13,14 die in Pfeilrichtungen 15,16 verfahrbar sind. Es hierbei vorgesehen, die Massageeinheiten gegeneinander zu verfahren, so daß bei einem Verfahren der Massageeinheit 13 in Pfeilrichtung 15 die Massageeinheit 14 in Pfeilrichtung 16, also in Gegenrichtung, verfahren wird.

Der Massagewagen 10 besteht hierbei im wesentlichen aus zwei Tragrohren 17,18, die über ein Mittelelement 19 verbunden sind. Das Mittelelement 19 ist hierbei starr auf den Tragrohren 17,18 angeordnet.

Die Befestigung des Massagewagens 10 am Grundrahmen 9 erfolgt über Rollen 38,39 (Figur 5).

Das Verfahren der Massageeinheiten 13,14 wird über eine Spindel 20 realisiert. Die Spindel 20 wird mittels eines Rades 23 von einem nicht näher dargestellten Motor angetrieben und ist im Mittelelement 19 drehbar und verschiebbar sicher gelagert.

Zum Realisieren des gegengleichen Verschiebens der Massageeinheiten 13,14 weist die Spindel zwei Bereiche 21,22 mit gegenläufigen Gewinden auf.

Der Grundrahmen 9 trägt hierbei mehrere Sensoren 27, anhand derer der Massagewagen 10 automatisch in einem bestimmten Bereich des Grundrahmens 9 verfahrbar ist.

Anhand der Figuren 3,4 wird nun der Aufbau einer Massageeinheit 13,14 näher beschrieben. Hierbei trägt der Massagekopf 24 vier Rollen 28, die jeweils miteinander paarweise gegenüberliegend ausgebildet sind. Die Rollen sind hierbei drehbar im Massagekopf 24 angeordnet. Der Massagekopf ist an einem Rohr 32 befestigt, das an seinem gegenüberliegenden Ende einen Anschluß für den Motor 26 trägt. Im Innenraum des Rohrs 32 ist der Massagefinger 25 verschieblich in den Pfeilrichtungen 34,35 angeordnet. Der Antrieb des Massagefingers 25 erfolgt über den Motor 26 und eine Exzentrerscheibe 29 und einen Arm 30.

Die gesamte aus diesen Bauteilen bestehende Einheit ist verschiebbar in Pfeilrichtungen 34,35 in einer Aufnahme 33 gelagert. Die Rückstellung in die vorderste Position erfolgt mittels einer Druckfeder 31.

Gemäß Figur 4 ist der Massagekopf 24 mit jeweils vier Ausnehmungen 36 zur Aufnahme der Rollen 28 und mit zugeordneten Bohrungen zur Aufnahme der jeweiligen Achsen sowie mit einer zentralen Ausnehmung 37 zur Aufnahme des Massagefingers 25 versehen.

Figur 5 zeigt eine weitere Schnittdarstellung, aus der einerseits die Lagerung des Massagewagens 10 am Grundrahmen 9 mit Hilfe der Rollen 38,39 hervorgeht, andererseits nochmals die Verschiebung des Massagekopfes 24 mit den zugehörigen Anbauteilen in Pfeilrichtungen 34,35 hervorgeht.

Mit dem dargestellten Massagesessel ist es nun möglich, den Massagewagen senkrecht zum Grundrahmen zu verfahren und gleichzeitig die Massageeinheiten senkrecht hierzu zu verfahren. Zusätzlich können noch die Massagefinger in Bewegung gesetzt werden. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Massagemöglichkeiten, wobei entweder der gesamte Rücken oder nur einzelne gezielt ansteuerbare Teilbereiche massiert werden können. Gleichzeitig ist eine einfache und zuverlässige Konstruktion gegeben.

Zeichnungslegende

- 1 Massagesessel
- 2 Rückenlehne
- 3 Sitzfläche
- 4 Fußstütze
- 5 Armlehnen
- 6 Becherelementen

7 Rohr		36 Ausnehmung
8 Rohr		37 Ausnehmung
9 Grundrahmen	5	38 Rolle
10 Massagewagen		39 Rolle
11 Pfeilrichtung		40 Tasche
12 Pfeilrichtung	10	

Patentansprüche

13 Massageeinheit		1. Massagegerät mit einem längs eines grundrahmen- verfahrbaren Massagewagen, dadurch gekenn- zeichnet , daß auf dem Massagewagen (10) senk- recht zu dessen Verfahrrichtungen Massageeinhei- ten (13,14) verfahrbar sind.
14 Massageeinheit	15	
15 Pfeilrichtung		
16 Pfeilrichtung		
17 Tragrohr	20	2. Massagegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet , daß das Verfahren der Massageeinheiten (13,14) über eine Spindel (20) mit einem zugehörigen Antriebsmotor erfolgt.
18 Tragrohr		
19 Mittelelement	25	3. Massagegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet , daß das Verfahren der Massageeinheiten (13,14) in derselben Richtung oder gegengleich erfolgt.
20 Spindel		
21 Bereich zu 20		
22 Bereich zu 20	30	4. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet , daß die Massageein- heiten (13,14) je einen Massagekopf (24) tragen, der mit einander paarweise gegenüberliegenden, drehbaren Rollen versehen ist.
23 Rad		
24 Massagekopf	35	
25 Massagefinger		5. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet , daß die Massageein- heiten (13,14) je einen Massagefinger (25) tragen, der senkrecht zur Ebene des Massagewagens (10) verschiebbar ist.
26 Motor	40	
27 Sensor		
28 Rolle		6. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet , daß der Antrieb des Massagefingers (25) über einen zugeordneten Motor (26) und einen Exzenter (29,30) erfolgt.
29 Exzenter Scheibe	45	
30 Arm		7. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet , daß der Massagekopf (24) mit dem Motor (26), dem Exzenter (29,30), dem Massagefinger (25) und dem Verbindungsteil (32) senkrecht zur Ebene des Massagewagens (10) ver- schiebbar ist.
31 Druckfeder	50	
32 Rohr		
33 Aufnahme		
34 Pfeilrichtung	55	8. Massagegerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet , daß eine Ruhestellung der Bauteile (24,25,26,29,30,32) über eine Druckfe- der (31) vorgegeben ist.
35 Pfeilrichtung		

9. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, daß der Grundrahmen
(9) mit Sensoren (27) versehen ist.
10. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *5*
dadurch gekennzeichnet, daß in der Rücken-
lehne (2), der Sitzfläche (3) und/oder der Fußstütze
(4) Vibrationselemente vorgesehen sind.
11. Massagegerät nach Anspruch 10, *10*
dadurch gekennzeichnet, daß die Vibrationsele-
mente aus einem Motor mit einer Unwucht besteh-
en.
12. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, *15*
dadurch gekennzeichnet, daß eine Heizung in
der Rückenlehne (2), der Sitzfläche (3) und/oder der
Fußstütze (4) vorgesehen ist.
13. Massagegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12, *20*
dadurch gekennzeichnet, daß eine Abdeckung
(40) an der Rückenlehne (2) angebracht ist.

*25**30**35**40**45**50**55*

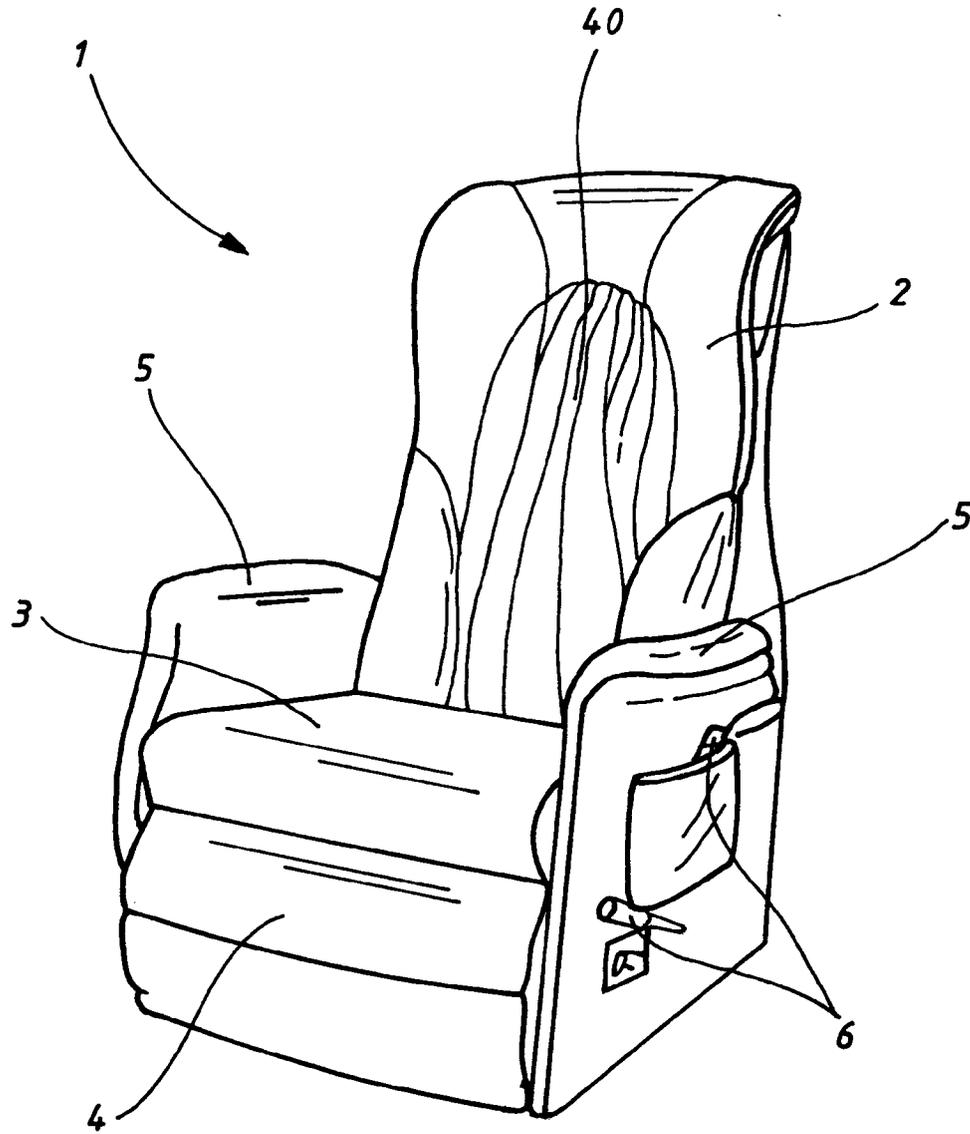


FIG 1

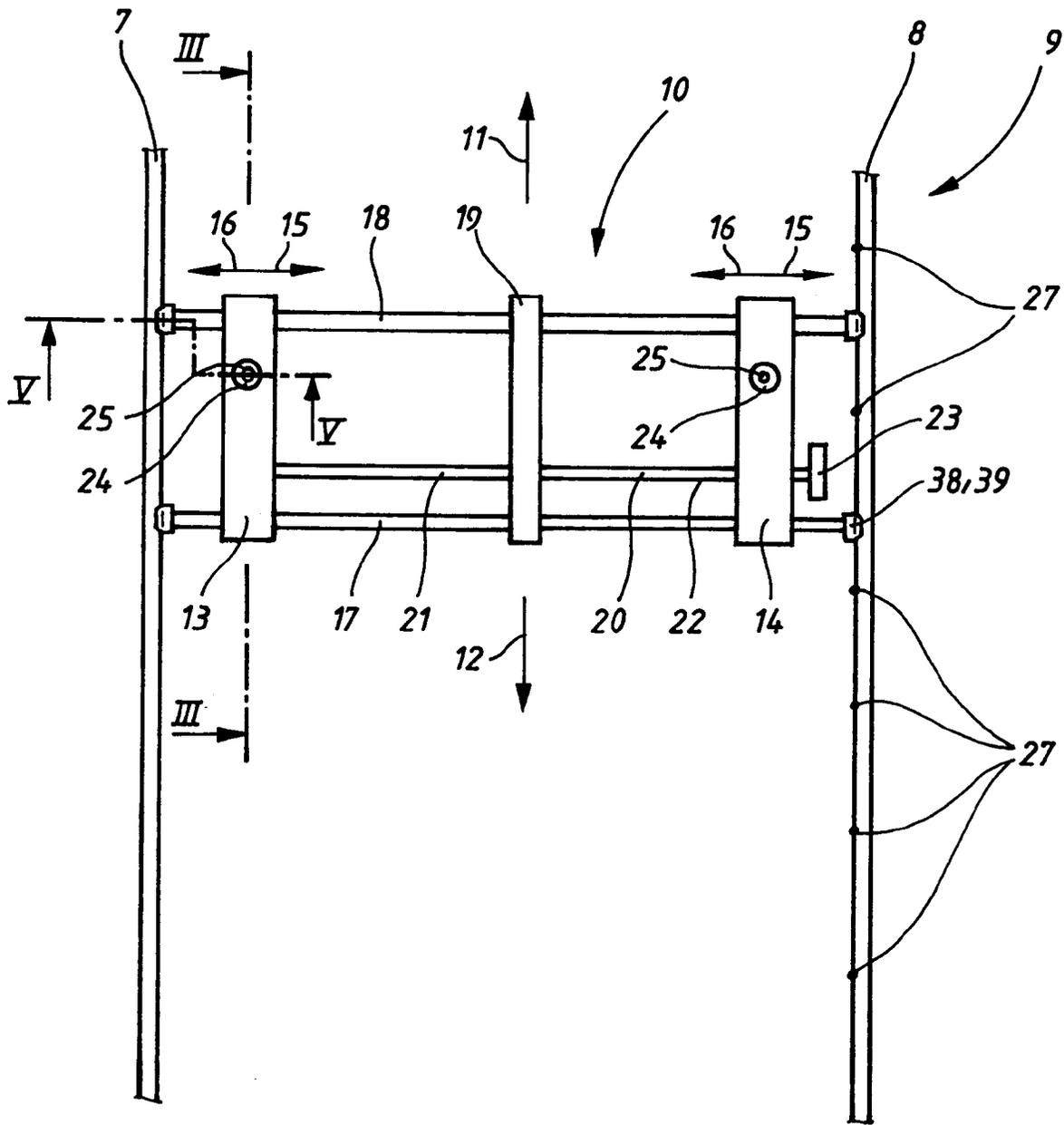


FIG 2

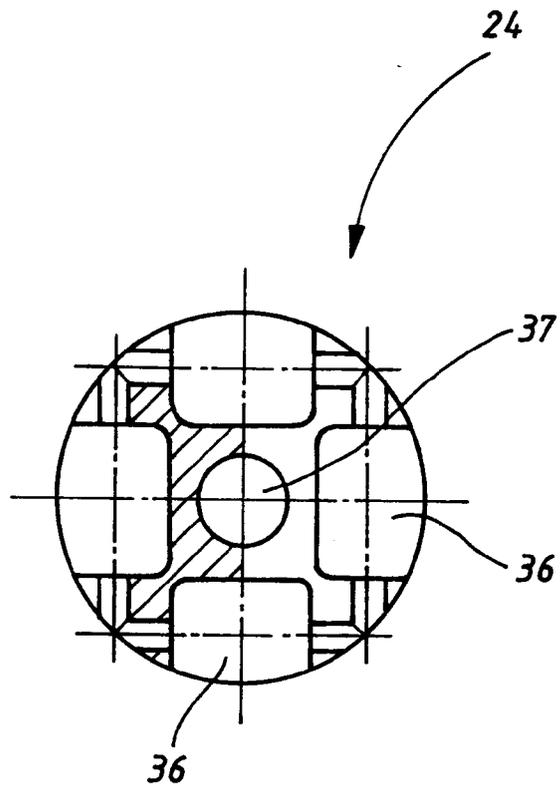


FIG 4

