

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **84103705.4**

51 Int. Cl.³: **A 63 B 23/00, A 63 B 21/00**

22 Anmeldetag: **04.04.84**

30 Priorität: **12.04.83 DE 8310565 U**
03.09.83 DE 8325369 U
27.09.83 DE 8327647 U
04.10.83 DE 8328514 U
07.10.83 DE 8328971 U
10.10.83 DE 8329165 U
22.11.83 DE 8333456 U
26.11.83 DE 8334013 U

71 Anmelder: **Djamtorki, Sorrusch, Danziger Strasse 28e, D-2087 Ellerbek (DE)**

72 Erfinder: **Djamtorki, Sorrusch, Danziger Strasse 28e, D-2087 Ellerbek (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **17.10.84**
Patentblatt 84/42

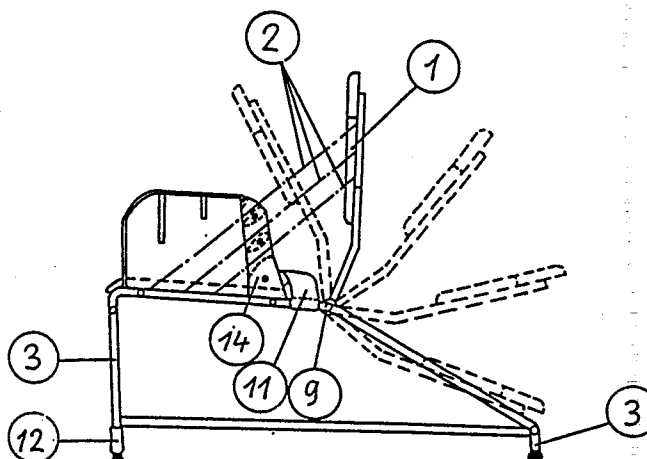
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

74 Vertreter: **Struck, Willi, Dr.-Ing., Friedrich-Ebert-Strasse 10f, D-2080 Pinneberg (DE)**

54 **Gymnastikgerät.**

57 Die Erfindung betrifft ein Gymnastikgerät für die Bauchmuskulatur und bezweckt auch bei sportlich nicht sehr geübten Menschen auf einfache Weise eine Entwicklung der Bauchmuskulatur zu erreichen.

Erfindungsgemäß wird dazu ein stuhlähnliches Gerät vorgeschlagen, bei dem der Sitzteil fest am Erdboden aufsteht, während die Rückenlehne schwenkbar am Sitzteil angebracht ist und gegen Federkräfte oder Gewichte durch den Rücken nach hinten abklippbar ist.



Die Erfindung betrifft ein Gymnastikgerät, insbes. für die Entwicklung der Bauchmuskulatur.

Bei den bisher bekannt gewordenen Geräten zur Entwicklung der Bauchmuskulatur liegt man in der Regel auf einer geraden oder schiefen Ebene mit dem Kopf nach unten hängend und muß sich aus dieser Lage mühsam nach oben ziehen. Das setzt einen gesunden sportlichen Körper voraus. In der Regel müssen bei diesen Geräten auch die Beinmuskeln mehr oder weniger stark benutzt werden, was häufig nicht erwünscht und oft auch kaum möglich ist, wenn es sich z.B. um kranke oder ältere Menschen handelt. Darüberhinaus weisen die bekannten Geräte den Nachteil eines großen Platzbedarfes auf.

Durch die Erfindung sollen diese Mängel behoben und insbesondere die Aufgabe gelöst werden, ein platzsparendes Gymnastikgerät zu schaffen, mit dem auch Menschen, die nicht gerade sehr sportlich sind, oder die nur schwer aus dem Liegen hochkommen können, ihre Bauchmuskulatur stärken und entwickeln können.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird dazu erfindungsgemäß vorgeschlagen, bei einem Gymnastikgerät der eingangs genannten Art die Rückenlehne eines stuhlähnlich ausgebildeten Gerätes entgegen der Kraft von Federn oder Gewichten nach hinten schwenkbar am Sitzrahmen des Gerätes anzubringen.

Ein derartiges Gerät ist auch für Menschen geeignet, die nicht sportlich sind, ja sogar für ältere oder behinderte Menschen, denn man kann sich im Sitzen einfach nach hinten fallen lassen bzw. ruckartig stoßen und durch die Federkraft oder das Gegengewicht kommt man immer wieder in die Sitzposition zurück.

Bei dem Gerät kann die Rückenlehne durch Zugfedern über zwei an den beiden Seiten der Sitzfläche angeordnete armlehnenähnliche Stützarme mit dem Sitzrahmen verbunden sein. Die Rückenlehne kann auch durch auf an der Rückenlehne befestigten Führungsstangen am Sitzrahmen sich abstützende Druckfedern mit dem Sitzrahmen in Verbindung stehen.

Eine vorteilhafte Ausführung des Gerätes ergibt sich, wenn die Armlehnen des stuhlähnlichen Gerätes stützenartig etwa bis auf die Höhe der Rückenlehne nach oben geführt sind und die Rückenlehne durch Zugfedern mit den an den beiden Seiten des Sitzrahmens angebrachten Armlehnen verbunden ist.

Als besonders zweckmäßig hat es sich erwiesen, die Rückenlehne über die Schwenkachse nach unten zu verlängern und zwischen der Verlängerung und den hinteren Beinen des Sitzrahmens Zugfedern anzubringen. Dabei soll die Verlängerung der Rückenlehne zu den hinteren Beinen des Stützrahmens hin abgewinkelt sein. Zur Vermeidung von Beschädigungen der Federn oder zur Verhinderung der Verletzung von Personen können die

Zugfedern mit Schläuchen aus dehnbarem Material umhüllt sein.

Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung soll die Rückenlehne auf einer drehbar am Sitzrahmen gelagerten kurbelförmigen Welle, an deren Enden Gewichte anbringbar sind, fest angebracht sein.

Um die Standsicherheit des Gerätes zu erhöhen, können die hinteren Beine des Sitzrahmens nach hinten verlängert und nach außen gestellt sein.

Eine Veränderung der Übungslage der übenden Person läßt sich erreichen, wenn am Stützrahmen verstellbare Teleskoprohre, zwischen denen eine Fußstütze (20) befestigt ist, angeordnet sind.

Seitlich der Sitzfläche können am Sitzrahmen ein zweiteiliger Anschnallgurt vorgesehen und zwischen den vorderen Beinen des Sitzrahmens bzw. vor der Fußstütze zwischen den Teleskoprohren ein einteiliger Abstützgurt angebracht sein, um der übenden Person mehr Halt zu geben.

An Hand der beiliegenden Zeichnungen, auf denen verschiedene Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind, soll diese nachfolgend noch näher erläutert werden.

Auf den Zeichnungen zeigen

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel mit Zugfedern in
Seitenansicht,

Fig. 2 das gleiche Ausführungsbeispiel in Vorderansicht.

Fig. 3 dieses Ausführungsbeispiel in Draufsicht,

Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel der Erfindung mit Druckfedern
in Seitenansicht,

Fig. 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel mit Zugfedern in
Seitenansicht,

Fig. 6 ein Ausführungsbeispiel mit untenliegenden Zugfedern
in Seitenansicht,

Fig. 7 ein Ausführungsbeispiel der Erfindung mit Gewichten
in Seitenansicht,

Fig. 8 das gleiche Ausführungsbeispiel in Ansicht von vorn
und

Fig. 9 dieses Ausführungsbeispiel in Ansicht von oben.

Wie die Figuren erkennen lassen, ist die Rückenlehne 1 eines stuhlähnlichen Gerätes, in Lagern beweglich an einem Sitzrahmen 3 angebracht. Sie wird dabei an jeder Seite mit einer oder mehreren Zugfedern 2 am Sitzrahmen gehalten. Diese Zugfedern verbinden das Sitzgestell über zwei armlehnenähnliche Stützen 14 mit der Rückenlehne (Fig. 1 bis 3). Die beiden Stützen 14 halten den Abstand zwischen den Federn und dienen als Hebelarm für die optimale Kraftübertragung der Federn. Nun kann man sich schwungartig nach hinten fallen lassen und wird dann durch die Federkraft wieder nach oben gezogen.

Dieses kann man auf verschiedenste Art und Weise erreichen. Fig. 4 zeigt z.B., daß die Rückenlehne 1 durch eine oder mehrere Zylinderfedern 4 auf jeder Seite ständig hochgedrückt und damit immer in die Sitzposition gebracht wird. Um den Zylinderfedern eine Führung zu geben, werden Flachstangen 5, 6, 7 die zu einem Teilkreis gebogen, am unteren Ende abgeflacht und am oberen Ende mit einem Durchgangloch versehen sind, durch die Federn gezogen und oben an dem Rückenlehnengestell durch einen Splint befestigt. Zu diesem Zweck werden Langlöcher durch die Gestellrohre, an der Stelle wo die Feder-Fixierkappen 8 angebracht sind gefräst und zwar gleichzeitig mit den und durch die Fixierkappen. Das abgeflachte Ende der Führungsstangen bestimmt gleichzeitig die obere Position der Rückenlehne.

Ähnlich in der Wirkungsweise ist das Beispiel der Fig. 5. Hierbei wird die beweglich gelagerte Rückenlehne 1 mit einer oder mehreren Zugfedern 2 auf jeder Seite an dem Sitzrahmen 3 befestigt. Der Sitzrahmen ist stützenartig nach oben gebogen, so daß die Zugfedern zwischen dem stützenartig gebogenen Sitzrahmen und der Rückenlehne gespannt werden können.

Um Verletzungsgefahren vorzubeugen, können die Federn mit einem dehnbaren Material umhüllt werden. Wesentlich sicherer gegen Verletzungsgefahren kann die Aufgabe dadurch gelöst werden, daß das Rückenlehnengestell 10 über das Lager 9 nach unten verlängert und das freie Ende nach hinten gebogen wird (Fig. 6). Zugfedern verbinden von beiden Seiten das

nach hinten gebogene freie Ende des Rückenlehngestells mit den hinteren Stuhlbeinen. Während der Übung bleiben die Zugfedern weitgehend unterhalb der Sitzfläche. Die Aufgabe kann auch ohne Federn gelöst werden. Wie in Fig. 7 bis 9 gezeigt wird, ist die Rückenlehne eines stuhlähnlichen Gerätes fest auf einer drehbar gelagerten Welle 15 angebracht. Diese Welle ist kurbelförmig gebogen, so daß man am freien Ende Gewichte aufhängen kann. Beim Herunterdrücken der Rückenlehne, wird also die kurbelförmige Welle 15 gedreht und dadurch die Gewichte gehoben. Umgekehrt wird die Rückenlehne gehoben, wenn die Kurbelwelle 15 mit den Gewichten heruntergeht. Ein teleskopartig verstellbares Rohrgebilde 16 mit einem Fußabstoßbrett wird in das Sitzgestellrohr 17 hineingeschoben und mit Fixier-Splinten versehen. Nun kann man im Sitzen die Beine lang ausstrecken und sich einfach nach hinten fallen lassen. Man wird durch das Gegengewicht wieder nach oben gedrückt. Bei all diesen Ausführungsmöglichkeiten ist es zu beachten, daß man während der Übung stets immer etwas mit dem Körper gegen die Kraftrichtung drücken muß, nach unten als auch nach oben kommend, um nicht nach oben geworfen zu werden.

Um das Kippmoment zu vergrößern, werden die hinteren Beine des stuhlähnlichen Gerätes nach hinten verlängert und ausgestellt. Die notwendige Rutschfestigkeit während der Übung wird durch Stoffgurte 11, 12, 13 erreicht, wobei Gurt 11 zweiteilig verstellbar und Gurt 12 bzw. 13 einteilig fest

an den beiden vorderen Stuhlbeinen bzw. am vorderen Teil des Fußabstoßgestelles 16 angebracht wird. Gurt 11 wird während der Übung über den Oberschenkeln festgezogen. Gurt 12 bzw. 13 können als Fußwiderlager zum hinterfassen der Füße im Gelenkbereich benutzt werden.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß dadurch die Buchmuskulatur noch mehr als bei herkömmlichen Geräten angespannt werden kann und zwar nach unten als auch nach oben kommend. Die Bauchmuskeln sind also während des Trainings immer angespannt. Die Wirbelsäule wird elastischer. Die Rückenmuskulatur wird entwickelt. Die Federn bzw. Gewichte können leicht und beliebig vermehrt oder verringert werden, wie beim Expander bzw. bei Hanteln. Das Gerät nimmt nicht viel mehr Platz ein als ein normaler Stuhl. Es paßt also in jedes Zimmer evtl. auch in ein Badezimmer.

Gymnastikgerät

Anm.: Sorrusch Djamtorki, 2087 Ellerbek

Patentansprüche

1. Gymnastikgerät, insbes. für die Entwicklung der Bauchmuskulatur, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (1, 10) eines stuhlähnlich ausgebildeten Gerätes entgegen der Kraft von Federn (2, 4) oder Gewichten (19) nach hinten schwenkbar am Sitzrahmen (3) des Gerätes angebracht ist.
2. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (1) durch Zugfedern (2) über zwei an den beiden Seiten der Sitzfläche angeordnete armlehnenähnliche Stützarme (14) mit dem Sitzrahmen (3) verbunden ist. (Fig. 1 bis 3).
3. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß die Rückenlehne (1) durch auf an der Rückenlehne befestigten Führungsstangen (5, 6, 7) am Sitzrahmen (3) sich abstützende Druckfedern (4) mit dem Sitzrahmen in Verbindung steht (Fig. 4).

4. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Armlehnen (18) des stuhlähnlichen Gerätes stützenartig etwa bis auf die Höhe der Rückenlehne (1) nach oben geführt sind und die Rückenlehne durch Zugfedern (2) mit den an den beiden Seiten des Sitzrahmens angebrachten Armlehnen (18) verbunden ist (Fig. 5).
5. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (10) über die Schwenkachse (9) nach unten verlängert ist und daß zwischen der Verlängerung und den hinteren Beinen des Sitzrahmens (3) Zugfedern (2) angebracht sind (Fig. 6).
6. Gymnastikgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung der Rückenlehne (10) zu den hinteren Beinen des Sitzrahmens (3) hin abgewinkelt ist.
7. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, 2 und 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugfedern (2) mit Schläuchen aus dehnbarem Material umhüllt sind.
8. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß die Rückenlehne (1) auf einer drehbar am Sitzrahmen (3) gelagerten kurbelförmigen Welle (15), an deren Enden Gewichte (19) anbringbar sind, fest angebracht ist (Fig. 7 bis 9).

9. Gymnastikgerät nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die hinteren Beine des Sitzrahmens (3) nach hinten verlängert und nach außen gestellt sind.
10. Gymnastikgerät nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß am Sitzrahmen (3) verstellbare Teleskoprohre (16, 17) zwischen denen eine Fußstütze (20) befestigt ist, angeordnet sind.
11. Gymnastikgerät nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich der Sitzfläche am Sitzrahmen (3) ein zweiteiliger Anschnallgurt (11) vorgesehen ist.
12. Gymnastikgerät nach Anspruch 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den vorderen Beinen des Sitzrahmens (3) bzw. vor der Fußstütze (20) zwischen den Teleskoprohren (16) ein einteiliger Abstützgurt (12 bzw. 13) angebracht ist.

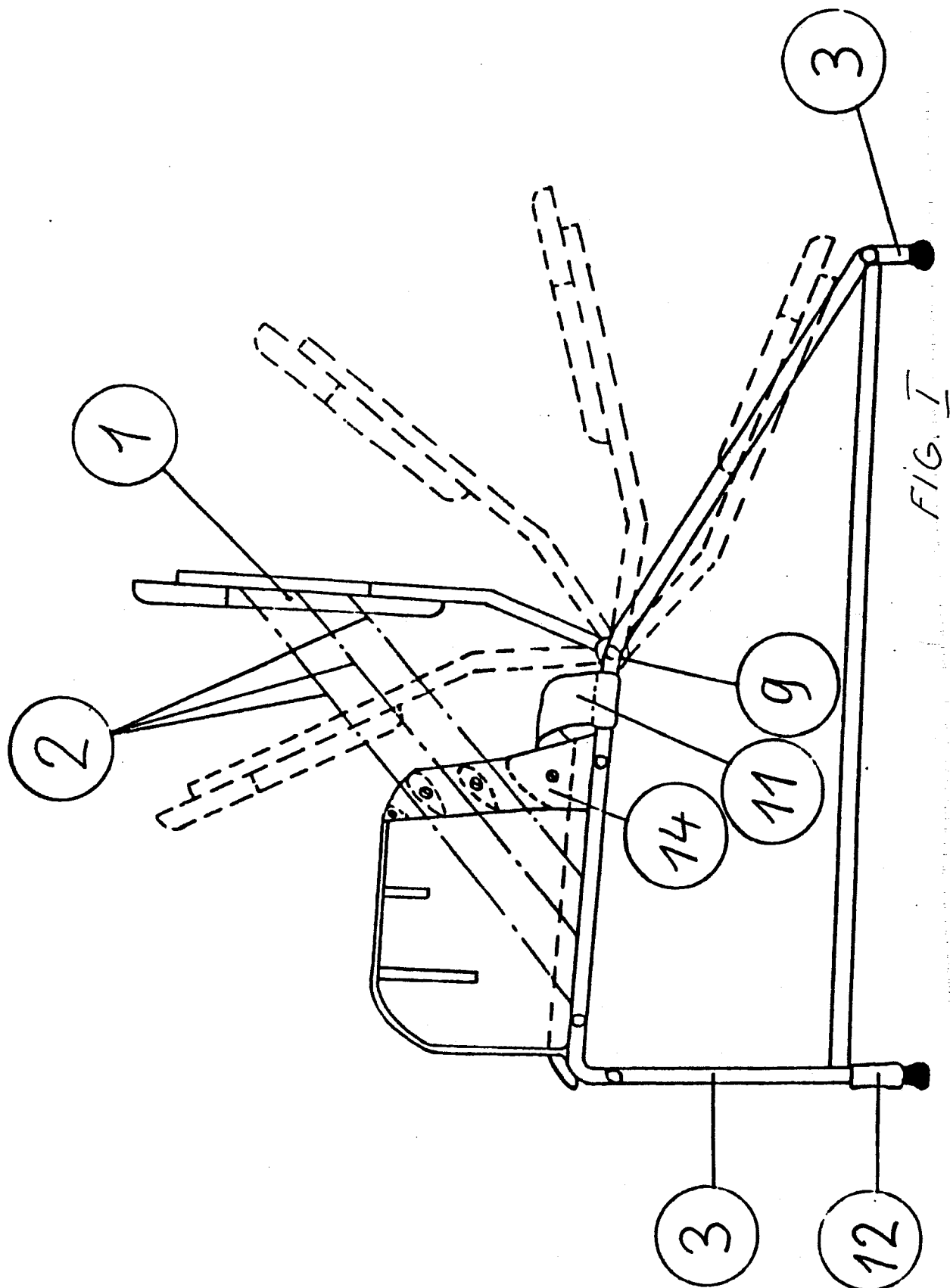


Fig. 2

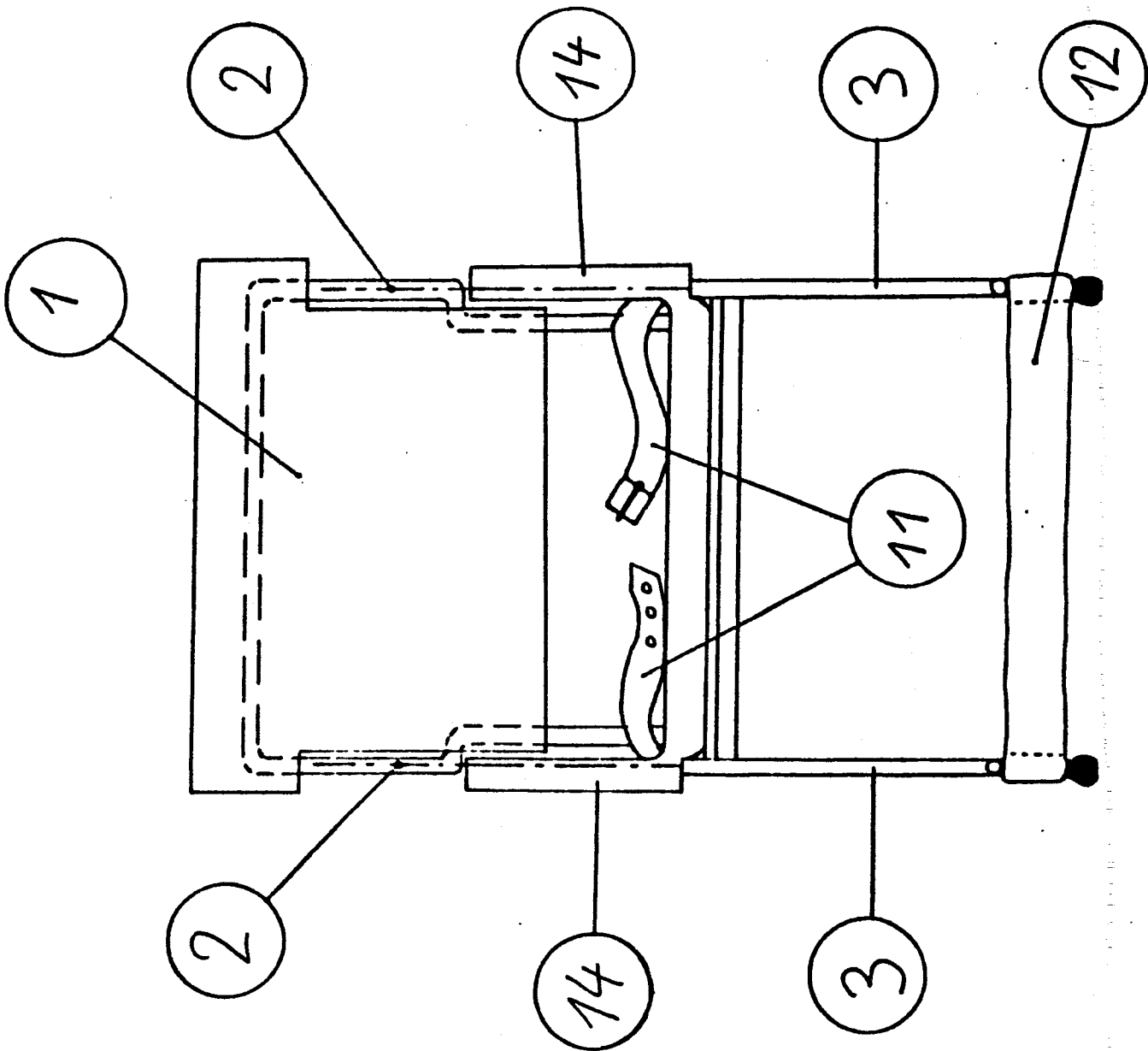


Fig. 3

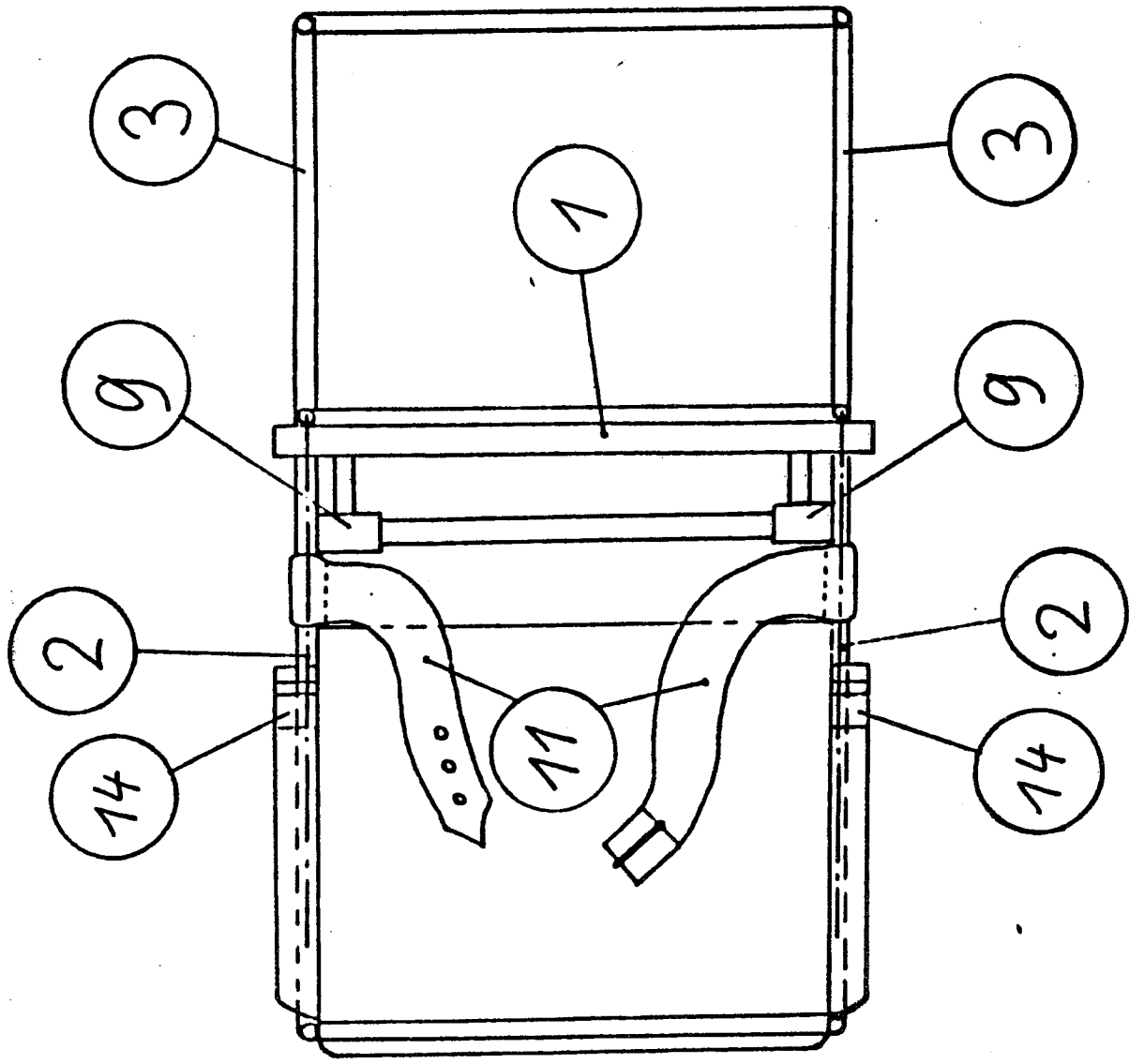


Fig. 4.

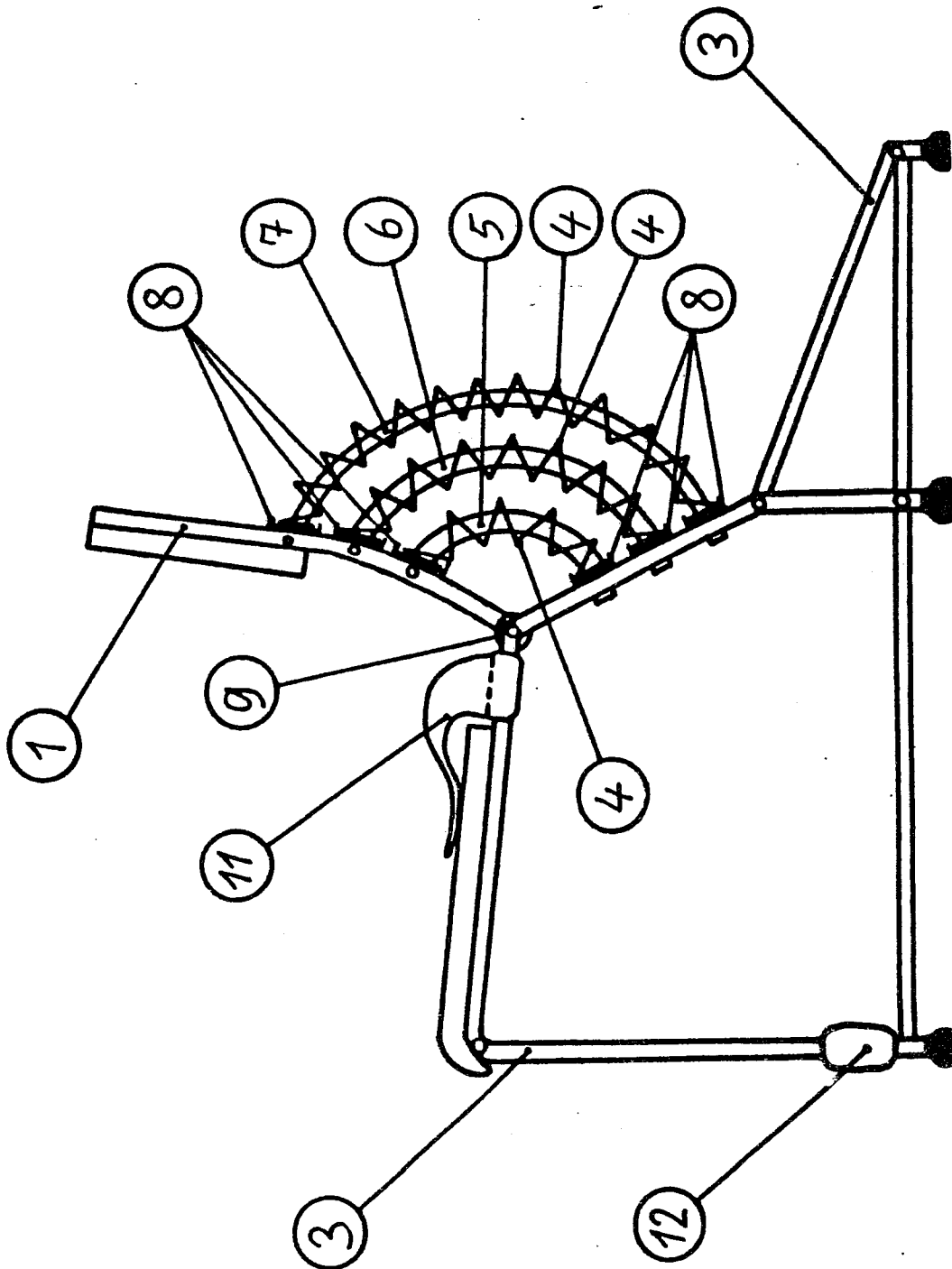


Fig. 5

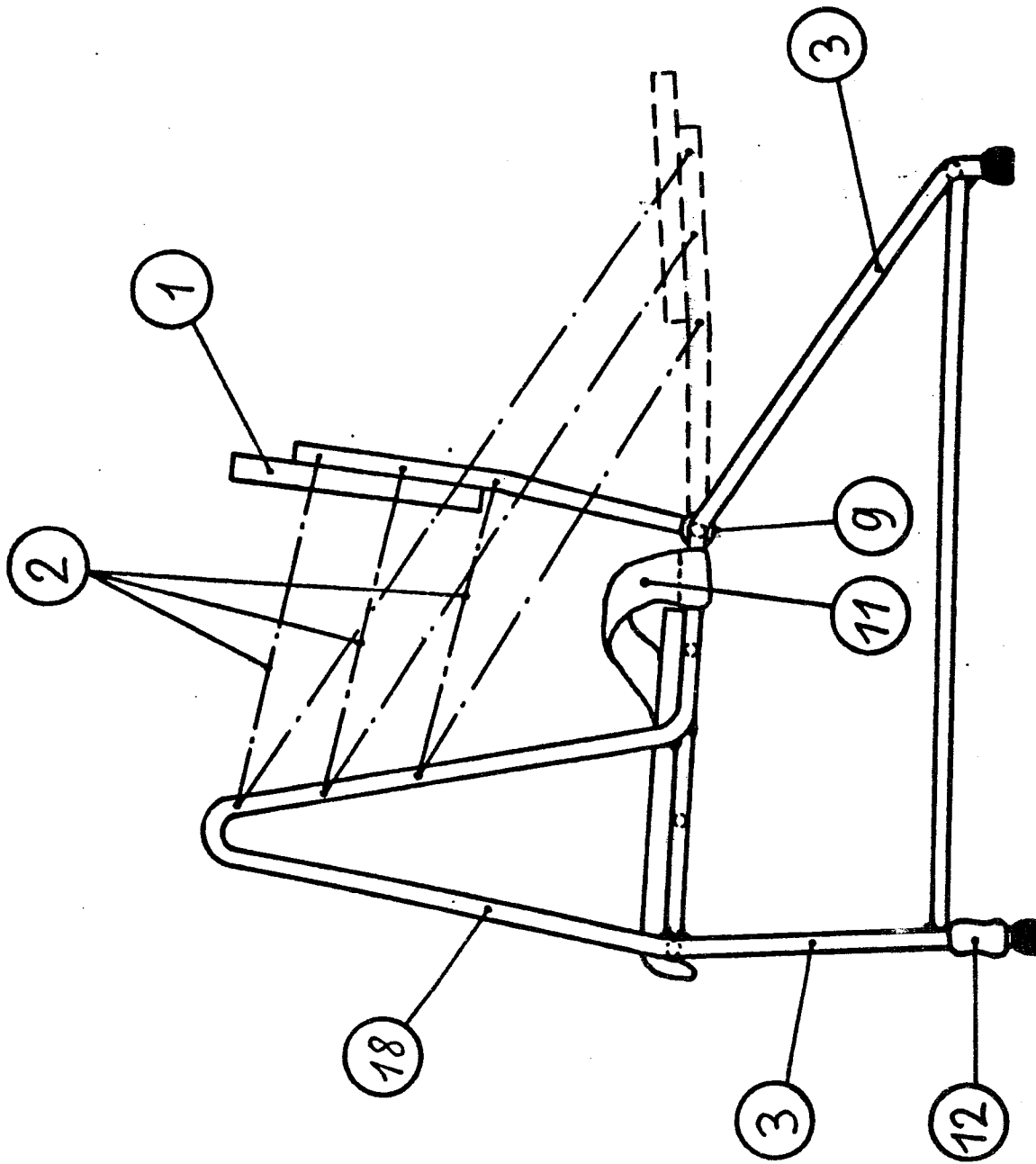


Fig. 6

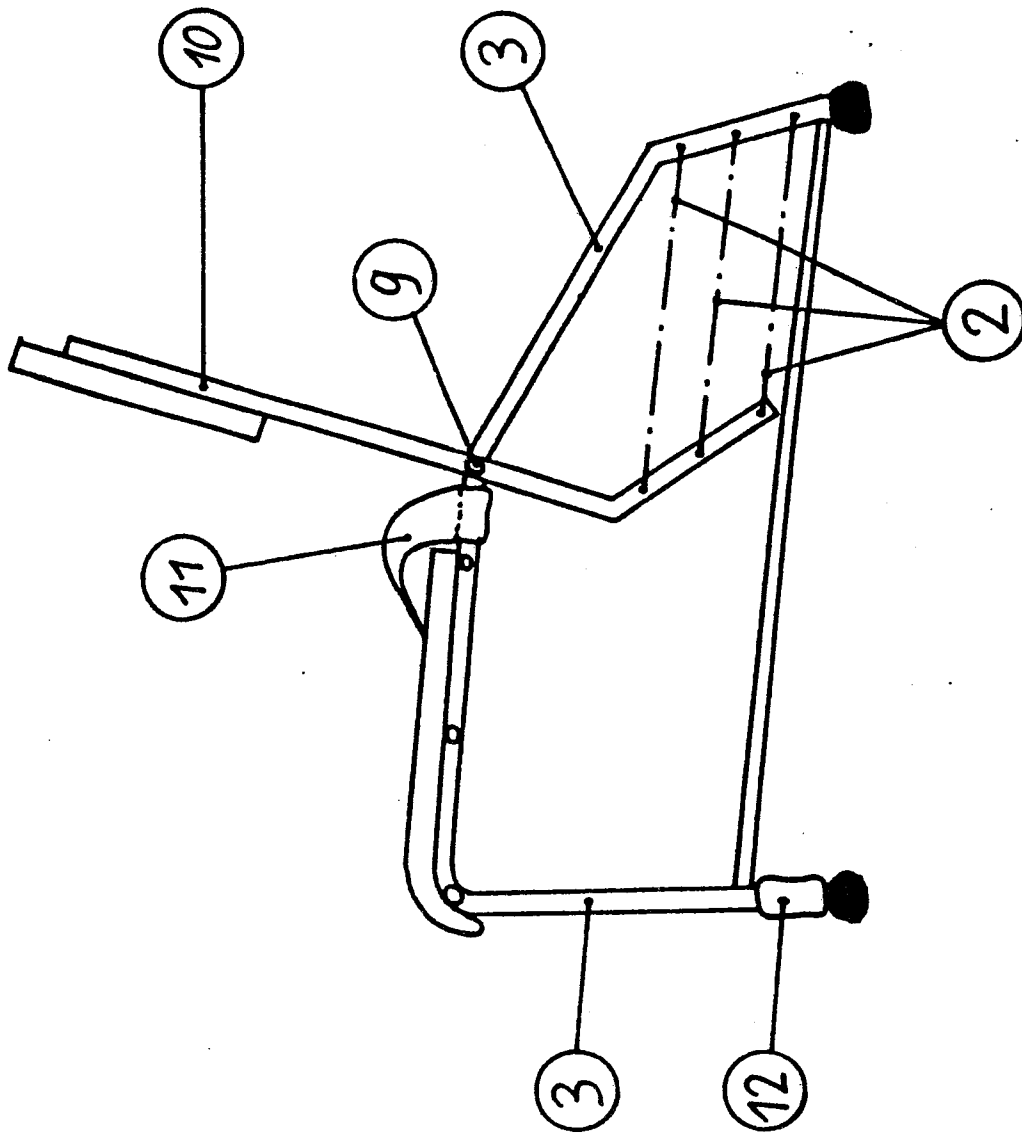


Fig. 7

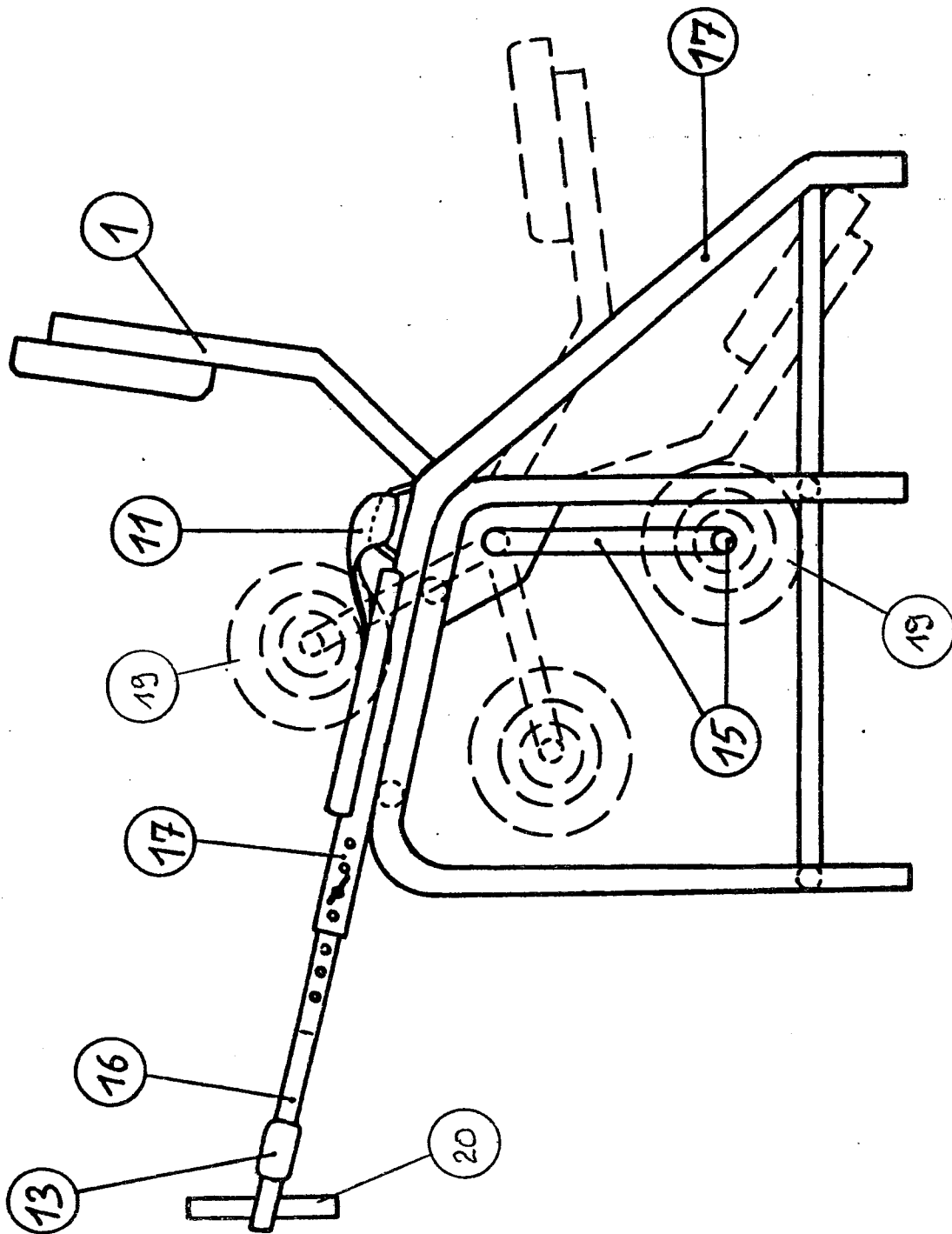


Fig. 8

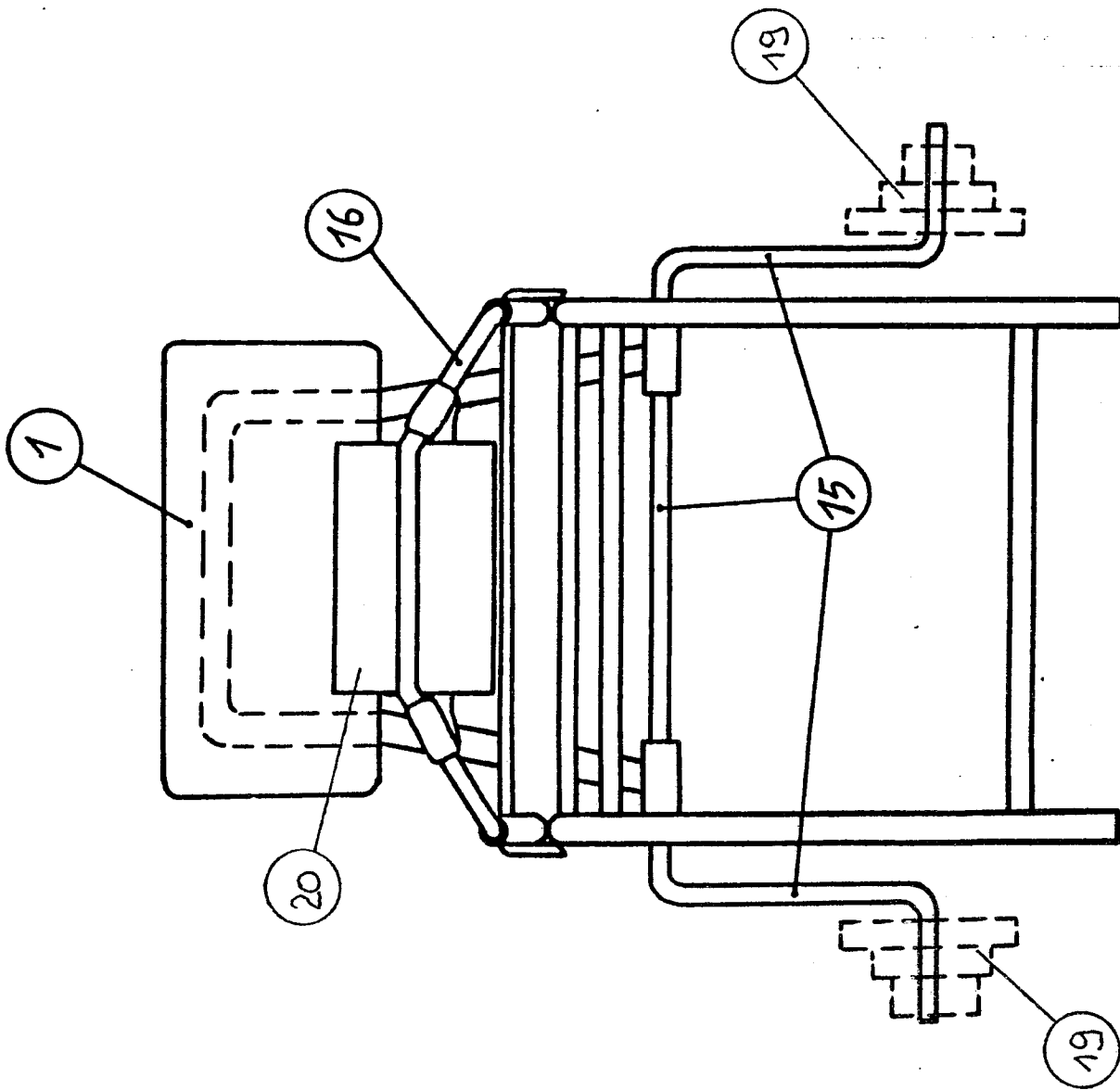
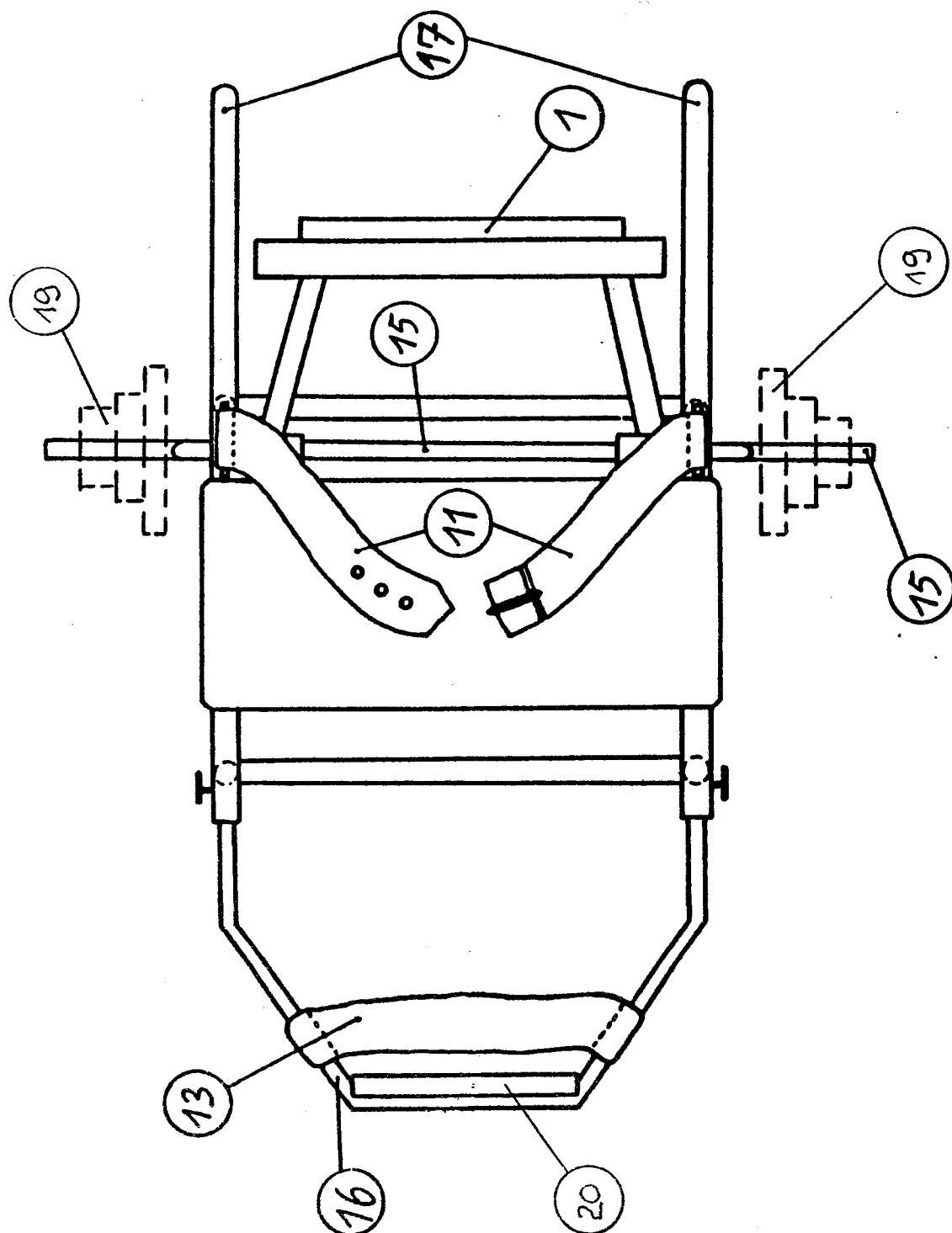


Fig. 9





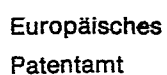
Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0121902

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 84103705.4
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X	<u>AT - B - 325 491 (BIGGERSTAFF)</u> * Fig. 3,4 (siehe die Feder 67) *	1,5	A 63 B 23/00 A 63 B 21/00
--			
A	<u>DE - C - 521 741 (BECKER)</u> * Fig. 2 (siehe die Teile f,h) *	1,3	
--			
A	<u>GB - A - 13 844/A.D. 1915 (GLENISTER)</u> * Fig. 1 (siehe die Teile a,h) *	1,3	
--			
A	<u>DE - C - 926 198 (MÜRREL GMBH)</u> * Fig. 1; Anspruch *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
A	<u>GB - A - 484 642 (JORDAN-LEVER)</u> * Fig. 1 (Armlernen d) *	4	A 63 B 21/00 A 63 B 23/00 A 61 G 5/00
--			
A	<u>DE - B - 2 126 257 (NECKERMANN)</u> * Fig. 2a (Verlängerung 20) *	6	A 47 C 1/00 A 47 C 9/00
--			
A	<u>GB - A - 2 037 594 (IRVINE)</u> * Fig. 2 (siehe die hinteren Verlängerungen 52,56 der Beine 16 nach außen) *	9	
--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 22-06-1984	Prüfer SCHÖNWÄLDER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



0121902 Nummer der Anmeldung

EP 84103705.4

EPA Form 1503.2 06.78