

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 336 117
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89103723.6

(51) Int. Cl. 4: **A63B 69/06**

(22) Anmeldetag: 03.03.89

(30) Priorität: 07.04.88 DE 8805035 U
13.06.88 DE 3820090

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.10.89 Patentblatt 89/41

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Heinz Kettler GmbH & Co.**
Neheimer Strasse 22
D-4763 Ense-Parsit(DE)

(72) Erfinder: **Kettler, Daniel, Dipl.-Ing.**
Zum Stakenberg 1
D-4763 Ense-Parsit(DE)

(74) Vertreter: **Schirmer, Siegfried, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Osningstrasse 10
D-4800 Bielefeld 1(DE)

(54) **Ruderkombinationsgerät.**

(57) Zur umfassenden Anwendung eines Ruderkombinationsgeräts sowohl in einer horizontal, als auch in einer vertikal verlaufenden Stellung des Rahmens 3 ist das Polsterbrett 1 gelenkig und die Ruderarme 2 höhenwinkelveränderlich direkt oder indirekt am Rahmen angeordnet. Das Polsterbrett 1 ist damit fester Bestandteil des Ruderkombinationsgerätes geworden: Durch die verstellbare Anordnung der Anlenkpunkte der Ruderarme 2 wird die Durchführung von zusätzlichen Übungen und Belastungen weiterer Muskelpartien ermöglicht.

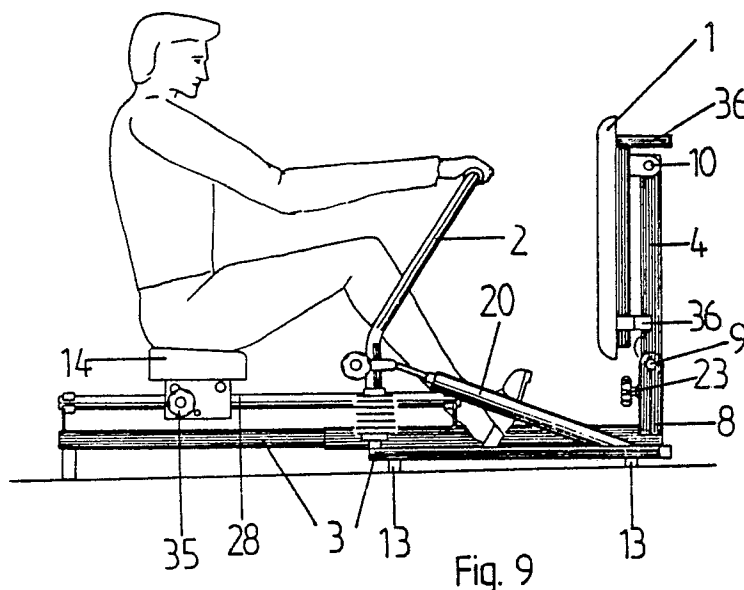


Fig. 9

EP 0 336 117 A1

Ruderkombinationsgerät

Die Erfindung betrifft ein Ruderkombinationsgerät, bei dem auf einem Rahmen zwei mit je einem Handgriff versehene gegen ein verstellbares Widerstandselement wirkende Ruderarme gelenkig angeschlossen sind und in Längsrichtung des Rahmens ein verschiebbarer Sitz geführt ist sowie ein in verschiedenen Stellungen im Rahmen festlegbares Polsterbrett angeordnet ist.

Die bekannten Ruderkombinationsgeräte ermöglichen eine vielseitige Anwendung, z. B. Ruderübungen, beidarmige wechselseitige Überzüge, Kniebeugen, Schulterheben, Armcurlen, Schulter- und Bankdrücken. Auf Grund dieses breiten Trainingsprogramms finden diese Ruderkombinationsgeräte in der Praxis immer breitere Anwenderkreise.

Die bekannten Ruderkombinationsgeräte können sowohl in einer horizontal verlaufenden Stellung des Rahmens, als auch in einer vertikal verlaufenden Stellung des Rahmens benutzt werden. Bei einer vertikal verlaufenden Stellung des Rahmens dient das Polsterbrett als Bodenauflage, d. h., das Polsterbrett verläuft in einer im wesentlichen rechtwinkligen Lage zum Rahmen. Das Polsterbrett muß in diese Lage umgesteckt werden.

Hierzu dienen teleskopartige Anschlüsse, die annähernd senkrecht zum Rahmen verlaufen. Das Polsterbrett ist also ein sogenanntes Zubehörteil, das für die jeweilige Benutzungslage nur eingelegt und gegebenenfalls in dieser Lage arretiert werden muß. Hierzu sind für den Benutzer zusätzliche Handgriffe erforderlich. Im praktischen Gebrauch hat es sich bereits ergeben, daß das Polsterbrett als gesondertes Zubehörteil nicht in der Nähe des Kombinationsgerät gelagert wurde und daher bei Bedarf nicht zur Verfügung stand, was sich vor allem dann einstellt, wenn das Gerät nicht ständig benutzt wird.

Die am Ruderkombinationsgerät angeschlossenen Ruderarme sind an je einem festgelegten Punkt gelenkig angeschlossen. Die Widerstandseinstellung ist zwar variabel, nicht aber der Gelenkpunkt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Ruderkombinationsgerät der aufgezeigten Gattung so auszubilden, daß die Anwendungsmöglichkeiten erweitert werden, wobei die erforderliche Geräteeinstellung vereinfacht und mit einem Minimum an Aufwand möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Polsterbrett gelenkig und die Ruderarme höhenwinkelveränderlich direkt oder indirekt am Rahmen angeordnet sind.

Durch die gelenkige Anordnung ist das Polsterbrett fester Bestandteil des Ruderkombinationsge-

räts geworden. Durch einfaches Verschwenken kann das Polsterbrett aus einer annähernd horizontalen Lage, wo es in Verlängerung des Sitzes verläuft, in eine senkrecht zum Rahmen verlaufende Stellung gebracht werden. Diese Verstellung ist einfach und schnell durchführbar. Die verstellbare Anordnung der Anlenkpunkte der Ruderarme ermöglicht die Durchführung von zusätzlichen Übungen mit Belastung weiterer Muskelpartien.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Ruderarme über je einen Ruderarmträger in einem am Rahmen angeordneten Halterungsteil höhenwinkelveränderlich befestigt. Die Winkelveränderung kann stufenlos oder in vorgegebenen Stufen erfolgen.

In Ausgestaltung der Erfindung ist am Rahmen ein zum gelenkigen Anschluß des Polsterbretts bestimmter Aufnahmestutzen angeordnet. Der auf der Unterseite des Polsterbretts angeordnete Abstützungsträger kann hierzu bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel in dem Aufnahmestutzen einseitig über eine Stellschraube und eine entsprechend zugeordnete Gegengewindehülse arretiert werden.

Da für bestimmte Übungen eine unverschiebbliche Lagerung des Sitzes wünschenswert ist, kann zweckmäßigerweise am Sitz eine Arretierschraube zur stufenlosen Arretierung an der Führungsbahn angeordnet sein.

Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen aufgezeigt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ruderkombinationsgeräts ohne Polsterbrett;

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung des Punktes A nach Fig. 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht eines Ruderkombinationsgeräts mit am Sitz arretiertem Polsterbrett und als Variante (gestrichelt dargestellt) mit senkrechter Stellung des Polsterbretts;

Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung eines Aufnahmestutzens mit einem gelenkig angeschlossenen Polsterbrett in perspektivischer Darstellung;

Fig. 5 eine Variante zur Darstellung gemäß Fig. 4;

Fig. 6 eine Seitenansicht der Ausbildung nach Fig. 5, jedoch mit senkrecht zum Rahmen in dem Aufnahmestutzen arretiertem Polsterbrett;

Fig. 7 eine perspektivische Darstellung einer Variante des Gelenkanschlusses des Polsterbretts an den Aufnahmestutzen mit geöffnetem Feststellhebel;

Fig. 8 eine Seitenansicht der Ausbildung gemäß Fig. 7, jedoch mit in Funktion befindlichem Feststellhebel;

Fig. 9 eine Seitenansicht eines Ruderkombinationsgeräts in Ruderstellung mit einer Variante des Gelenkanschlusses des Polsterbretts an den Aufnahmestützen mit senkrechter Stellung des Polsterbretts;

Fig. 10 eine perspektivische Darstellung des Gelenkanschlusses nach Fig. 9 mit in Schwenkbewegung befindlichem Polsterbrett;

Fig. 11 eine vergrößerte Seitenansicht, teilweise im Schnitt dargestellt, des Gelenkanschlusses mit senkrechter Stellung des Polsterbretts;

Fig. 12 wie Fig. 11, jedoch mit abgelenktem Abstützungsträger;

Fig. 13 eine perspektivische Darstellung eines Ruderkombinationsgeräts (ohne Ruderarme) mit nahezu in Parallellage zur Führungsbahn verschwenktem Polsterbrett;

Fig. 14 eine Seitenansicht eines Ruderkombinationsgeräts in Überkopf-Ruderstellung mit nahezu waagerechter Stellung des Polsterbretts und

Fig. 15 wie Fig. 9, jedoch mit um 90° verdrehtem Ruderkombinationsgerät.

Auf einem Rahmen 3 sind zwei mit je einem Handgriff 19 versehene Ruderarme 2 gelenkig angeschlossen, die gegen einen verstellbaren Hydraulikwiderstand 20 wirken. In Längsrichtung des Rahmens 3 ist über Führungsrollen 15 ein Sitz 14 verschiebbar geführt. Die Führungsbahn 28 für den Sitz 14 lagert an der einen Seite auf dem Rahmen 3 und an der anderen Seite an einem am Rahmen 3 geführten Halteträger 12.

Die Ruderarme 2 sind über je einen Ruderarmträger 16 in einem am Rahmen 3 angeordneten Halterungsteil 17 höhenwinkelveränderlich befestigt. Nach den Fig. 1 und 2 weist der Halterungsteil 17 zwei durch eine Bodenplatte verbundene Seitenwandungen auf, in denen im Abstand zueinander Durchbrechungen 18 angeordnet sind. Die Mittelpunkte der Durchbrechungen 18 verlaufen in der Seitenansicht gesehen in einer bogenförmigen Linie, die die Form eines Viertelkreises aufweist. Die Seitenwandungen des Halterungsteils 17 besitzen die Form eines Viertelkreises. Der Ruderarmträger 16 wird zwischen die Seitenwandungen des Halterungsteils 17 eingeführt und mittels Arretierbolzen 21 in den gewünschten Durchbrechungen 18 gelenkig gelagert. Es besteht auch die Möglichkeit, den Halterungsteil 17 zur stufenlosen winkelveränderlichen Befestigung des Ruderarmträgers 16 auszubilden.

An einem Ende des Rahmens 3 ist ein Aufnahmestutzen 8 starr angeordnet, an dem über einen Abstützungsträger 4 das Polsterbrett 1 gelenkig angeschlossen ist. Auf der Unterseite des Polster-

bretts 1 verläuft eine auskragende Lagerschiene 5, an deren auskragender Stirnseite eine Verstell-schraube 6 angeordnet ist. Diese Verstell-schraube 6 lagert, wie in Fig. 3 angedeutet, in der senkrechten Lage des Polsterbretts 1 auf einer abgesetzten Lagerfläche 11 des Aufnahmestutzens 8 und kann bei Bedarf so nachgestellt werden, daß immer eine ausreichende Verklemmung zur stabilen Halterung des sich in senkrechter Stellung befindlichen Polsterbretts 1 erreicht wird. In Fig. 4 ist der Gelenkpunkt zwischen Aufnahmestützen 8 und Abstützungsträger 4 mit 9 und der Gelenkpunkt zwischen Abstützungsträger 4 und Polsterbrett 1 mit 10 bezeichnet.

Zur Herstellung einer zugfesten Verbindung zwischen dem annähernd parallel zum Rahmen 3 umgelegten Polsterbrett 1 und dem Sitz 14 ist an der auskragenden Stirnseite der Lagerschiene 5 des Polsterbretts 1 eine im rechten Winkel zur Lagerschiene 5 verlaufende Lasche 7 angeordnet, die eine Führungsrolle 15 des Sitzes 14 untergreift, vgl. Fig. 3.

Am Rahmen 3 sowie am Halteträger 12 sind Füße 13 angeordnet, die höhenverstellbar ausgebildet sein können. Bei einer Variante nach Fig. 5 und 6 ist der Abstützungsträger 4 des Polsterbretts 1 in dem Aufnahmestutzen 8 des Rahmens 3 gelenkig gelagert und höhenveränderlich geführt. Hierzu ist der Aufnahmestutzen 8 mit einem Langloch 22 sowie einer oberen Aussparung 29 versehen, wobei die Breite des Langlochs 22 dem Gelenkbolzen 9 und die Tiefe der Aussparung 29 der Breite des Abstützungsträgers 4 entsprechend bemessen sind. Zur Arretierung des senkrecht in den Aufnahmestutzen 8 eingeführten Abstützungsträgers 4 dient eine Stellschraube 23.

Bei einer weiteren Variante eines Gelenkanschlusses des Polsterbretts 1 an den Aufnahmestützen 8 sind zwei seitliche Kragwangen 24 angeordnet, denen ein mit einem Quersteg 27 versehener Feststellhebel 25 zugeordnet ist. Der Feststellhebel 25 ist am Rahmen 3 gelenkig gelagert und kann zur Gewährleistung der senkrechten Stellung des Abstützungsträgers 4 mit dem Polsterbrett 1 in eine Unterschneidung 26 der Kragwangen 24 eingeführt werden. Über die Drehpunkte 30 können die Polsterbretter 1 bei den Ausführungen nach den Fig. 5 bis 8 jeweils um 180° zum Abstützungsträger 4 verschwenkt werden.

Aus den Fig. 9 bis 13 ist eine besonders vorteilhafte Variante eines Gelenkanschlusses des Polsterbretts 1 an den Aufnahmestützen 8 erkennbar. Der Aufnahmestutzen 8 ist auf der der Stellschraube 23 gegenüberliegenden Seite 34 offen ausgebildet, so daß der im Drehpunkt 30 angeschlossene Abstützungsträger 4 beim Verschwenken des Polsterbretts 1 mit seinem unterhalb des Drehpunktes 30 befindlichen Teil aus dem Bereich des Aufnah-

mestutzens 8 ausschwenken kann. Um beim Einschwenken des Abstützungsträgers 4 in die senkrechte Lage, d. h. senkrecht zum Rahmen 3, ein Einklemmen von Körperteilen, insbesondere der Finger, zwischen dem Aufnahmestutzen 8 und dem Abstützungsträger 4 zu vermeiden, ist auf dem Abstützungsträger 4 oberhalb der Stellschraube 23 in Höhe des Drehpunktes 30 ein Klemmschutz 31 angeordnet. Die Vorderseite dieses Klemmschutzes 31 verläuft konvex gewölbt.

Wie in Fig. 11 dargestellt, ist der Stellschraube 23 eine im Aufnahmestutzen 8 festgelagerte Gegengewindehülse 33 zugeordnet, wobei auf der Stellschraube 23 eine Arretierungsscheibe 32 angeordnet ist.

Der auf der Führungsbahn 28 verschiebbar gelagerte Sitz 14 kann über die Arretierungsschraube 35 stufenlos arretiert werden, so daß bei der in Fig. 14 dargestellten Übung eine sichere Rückenlage der das Gerät benutzenden Person gewährleistet ist. Zu dieser sicheren Lage tragen auch die auf der Unterseite des Polsterbretts 1 an ihren beiden Enden angeordneten U-förmigen Lagerungsbügel 36 bei. Hierzu lagern die Lagerungsbügel 36 mit ihren Stegen auf der Unterseite des Polsterbretts 1 und mit ihren Flanschen auf den beiden Führungsrohren der Führungsbahn 28. Die Stirnseiten der Flansche der Lagerungsbügel 36 sind dem Profil der Führungsrohre der Führungsbahn 28 entsprechend konkav gewölbt ausgebildet, so daß sie, wie aus Fig. 13 erkennbar, beim Ausschwenken des Polsterbretts 1 auf der Führungsbahn 28 gleiten können. Die Lagerungsbügel 36 besitzen unterschiedliche Länge.

Aufstellung der Bezugszeichen:

- 1 Polsterbrett
- 2 Ruderarme
- 3 Rahmen
- 4 Abstützungsträger
- 5 Lagerschiene
- 6 Verstellerschraube
- 7 Lasche
- 8 Aufnahmestutzen
- 9 Gelenkpunkt
- 10 Gelenkpunkt
- 11 Auflagerfläche
- 12 Halteträger
- 13 Füße
- 14 Sitz
- 15 Führungsrolle
- 16 Ruderarmträger
- 17 Halterungsteil
- 18 Durchbrechungen
- 19 Griff
- 20 Hydraulikwiderstand

- 21 Arretierbolzen
- 22 Langloch
- 23 Stellschraube
- 24 Kragwangen
- 25 Feststellhebel
- 26 Unterschneidung
- 27 Quersteg
- 28 Führungsbahn
- 29 Aussparung
- 30 Drehpunkt
- 31 Klemmschutz
- 32 Arretierungsscheibe
- 33 Gegengewindehülse
- 34 offene Seite von 8
- 35 Arretierungsschraube
- 36 Lagerungsbügel

20 Ansprüche

1. Ruderkombinationsgerät, bei dem auf einem Rahmen zwei mit je einem Handgriff versehene gegen ein verstellbares Widerstandselement wirkende Ruderarme gelenkig angeschlossen sind und in Längsrichtung des Rahmens ein verschiebbarer Sitz geführt ist sowie ein in verschiedenen Stellungen am Rahmen festlegbares Polsterbrett angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Polsterbrett (1) gelenkig und die Ruderarme (2) höhenwinkelveränderlich direkt oder indirekt am Rahmen (3) angeordnet sind.

2. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ruderarme (2) über je einen Ruderarmträger (16) in einem am Rahmen (3) angeordneten Halterungsteil (17) höhenwinkelveränderlich befestigt sind.

3. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterungsteil (17) zur stufenlosen winkelveränderlichen Befestigung des Ruderarmträgers (16) ausgebildet ist.

4. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterungsteil (17) zwei durch eine Bodenplatte verbundene Seitenwandungen aufweist.

5. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den Seitenwandungen des Halterungsteils (17) im Abstand Durchbrechungen (18) angeordnet sind.

6. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelpunkte der Durchbrechungen (18) in der Seitenansicht gesehen in einer bogenförmigen Linie verlaufen.

7. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die bogenförmige Linie die Form eines Viertelkreises aufweist.

8. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwandungen des Halterungsteils (17) die Form eines Viertelkreises aufweisen.

9. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Rahmen (3) ein zum gelenkigen Anschluß des Polsterbretts (1) bestimmter Aufnahmestutzen (8) angeordnet ist.

10. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die bekannterweise auf der Unterseite des Polsterbretts (1) angeordnete auskragende Lagerschiene (5) an ihrer freien Stirnseite mit einer Verstellerschraube (6) versehen ist.

11. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der auskragenden Stirnseite der Lagerschiene (5) zur Herstellung einer zugfesten Verbindung des annähernd parallel zum Rahmen (3) umgelegten Polsterbretts (1) mit dem Sitz (14) ein Arretierungselement angeordnet ist.

12. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierungselement durch eine annähernd im rechten Winkel zur Lagerschiene (5) des Polsterbretts (1) verlaufende Lasche (7) gebildet ist.

13. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (7) zur Untergreifung einer Führungsrolle (15) des Sitzes (14) ausgebildet ist.

14. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Unterseite des Polsterbretts (1) ein Abstützungsträger (4) gelenkig angeschlossen ist.

15. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstützungsträger (4) gelenkig am Aufnahmestutzen (8) angeschlossen ist.

16. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmestutzen (8) eine abgesetzte Auflagefläche (11) zur Auflagerung der an der auskragenden Stirnseite der Lagerschiene (5) des Polsterbretts (1) angeordneten Verstellerschraube (6) aufweist.

17. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstützungsträger (4) nahe einem äußeren Ende des Polsterbretts (1) gelenkig angeschlossen ist.

18. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstützungsträger (4) des Polsterbretts (1) in dem Aufnahmestutzen (8) des Rahmens (3) gelenkig gelagert und höhenveränderlich geführt ist.

19. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmestutzen (8) mit einem Langloch (22) und einer rechtwinklig dazu angeordneten Stellschraube (23) sowie einer oberen Aussparung (29) versehen ist.

20. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß am Aufnahmestutzen (8) zwei seitliche Kragwangen (24) angeordnet sind.

21. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß den Kragwangen (24) ein Feststellhebel (25) zugeordnet ist.

22. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Feststellhebel (25) einen Quersteg (27) aufweist und am Rahmen (3) angeordnet ist.

23. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 20 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Kragwangen (24) eine Unterschneidung (26) aufweisen, in welche der Quersteg (27) des Feststellhebels (25) einführbar ist.

24. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmestutzen (8) auf der der Stellschraube (23) gegenüberliegenden Seite (34) offen ausgebildet ist.

25. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellschraube (23) eine im Aufnahmestutzen (8) festgelagerte Gegengewindehülse (33) zugeordnet ist.

26. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Stellschraube (23) eine Arretierungsscheibe (32) angeordnet ist.

27. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Abstützungsträger (4) oberhalb der Stellschraube (23) ein Klemmschutz (31) angeordnet ist.

28. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschutz (31) in Höhe des Drehpunktes (30) angeordnet ist.

29. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 27 oder 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderseite des Klemmschutzes (31) konvex gewölbt verläuft.

30. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß am Sitz (14) eine Arretierungsschraube (35) zur stufenlosen Arretierung des Sitzes (14) an der Führungsbahn (28) angeordnet ist.

31. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Unterseite des Polsterbretts (1) verlaufende Lagerschiene (5) an ihren beiden Enden je einen U-förmigen Lagerungsbügel (36) aufweist.

32. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerungsbügel (36) mit ihren Stegen auf der Unterseite des Polsterbretts (1) anliegen.

33. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 31 oder 32, dadurch gekennzeichnet, daß die Flansche der Lagerungsbügel (36) auf der Führungsbahn (28) für den Sitz (14) gleitbar und/oder lagerbar angeordnet sind. 5

34. Ruderkombinationsgerät nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseiten der Flansche der Lagerungsbügel (36) dem Profil der Führungsbahn (28) entsprechend konkav gewölbt ausgebildet sind. 10

35. Ruderkombinationsgerät nach einem der Ansprüche 31 bis 34, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Lagerungsbügel (36) unterschiedlich lange Flansche aufweisen. 15

20

25

30

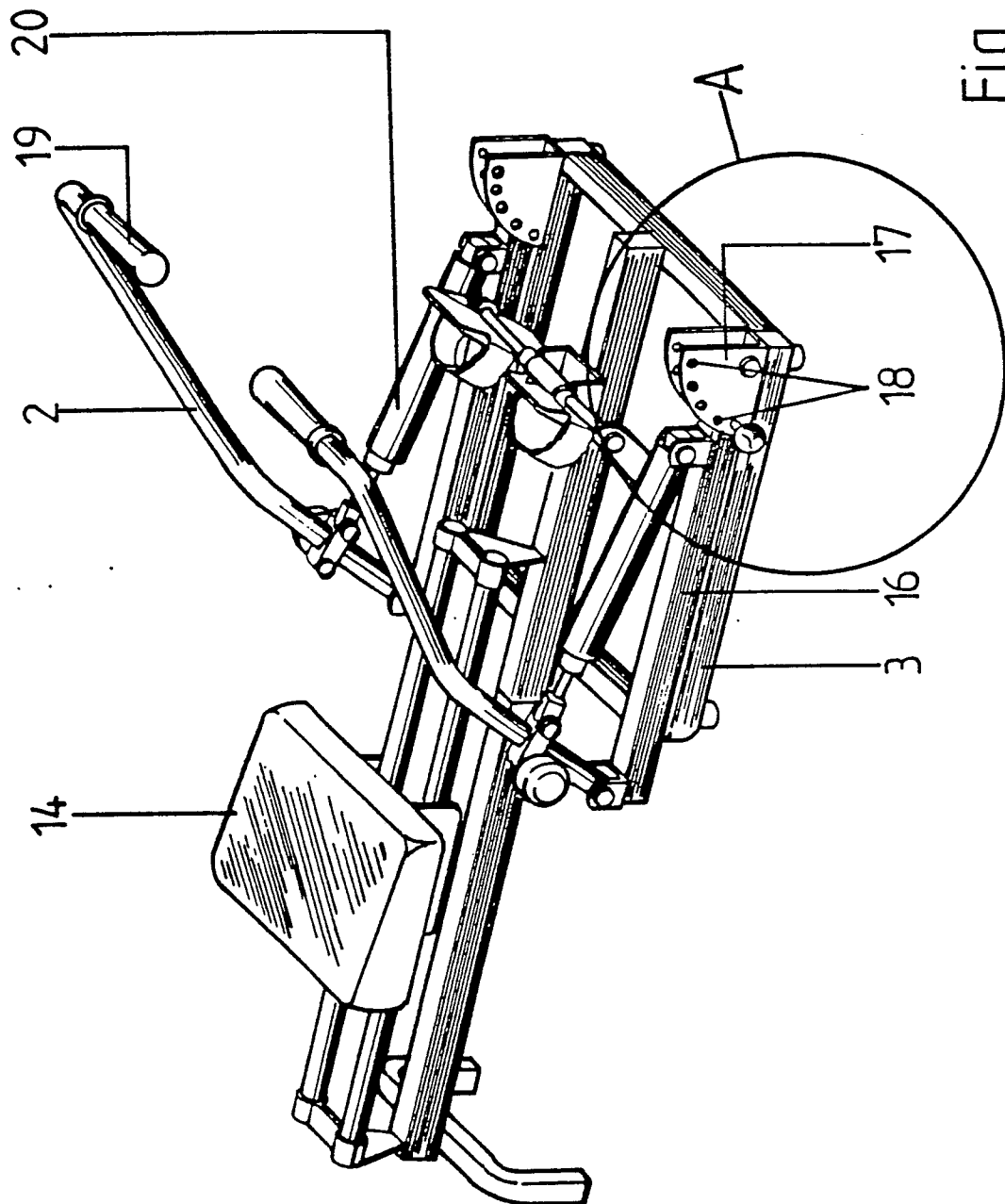
35

40

45

50

55



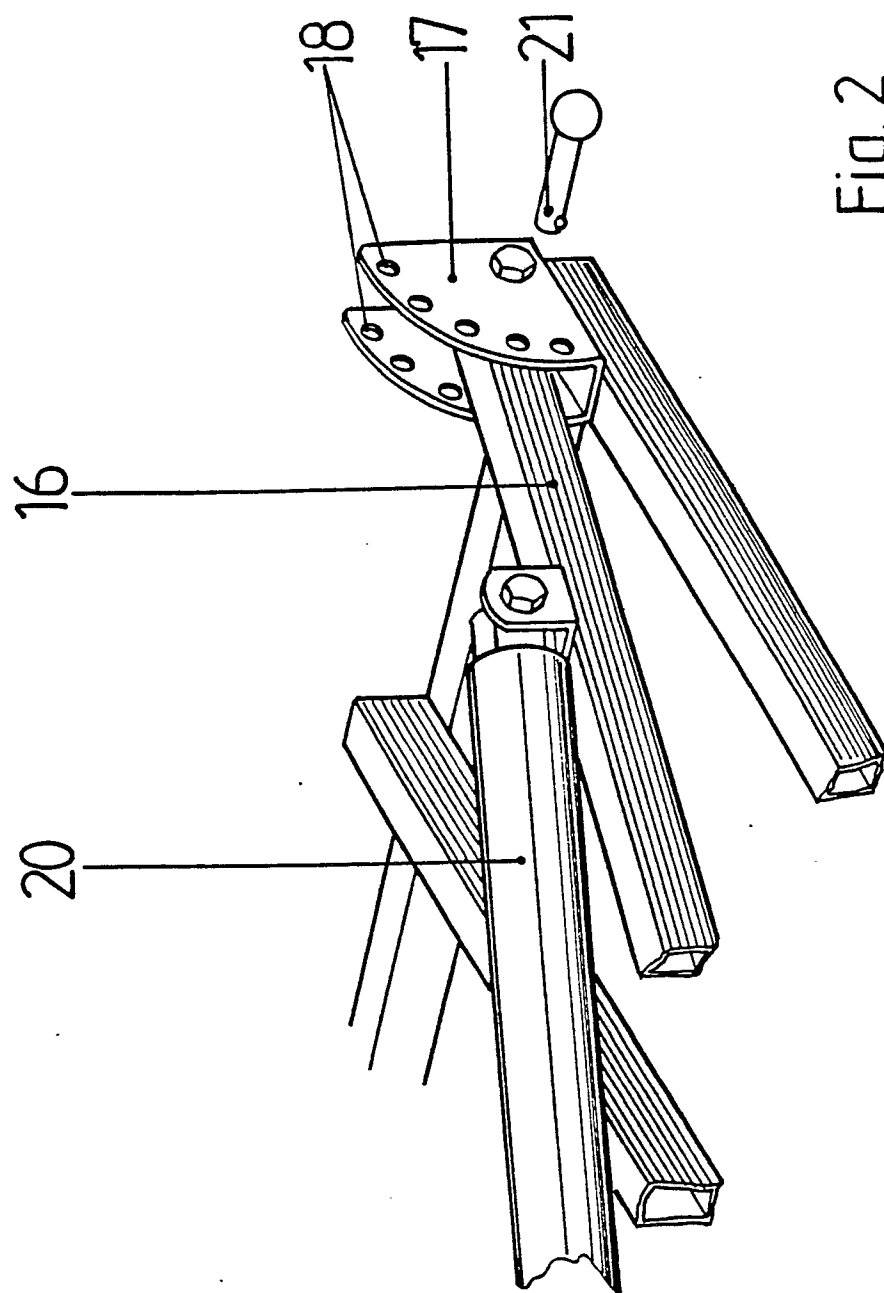
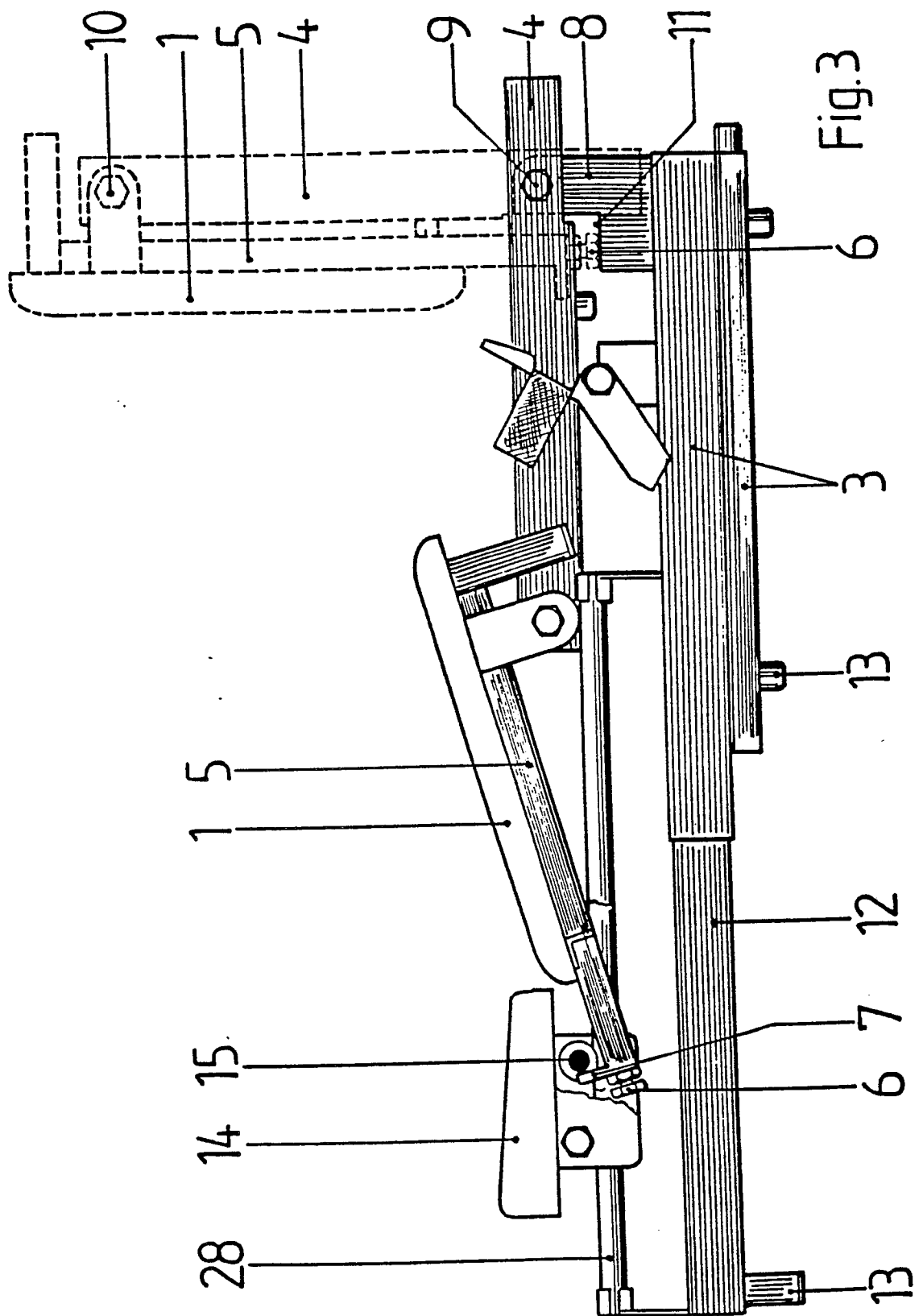


Fig. 2



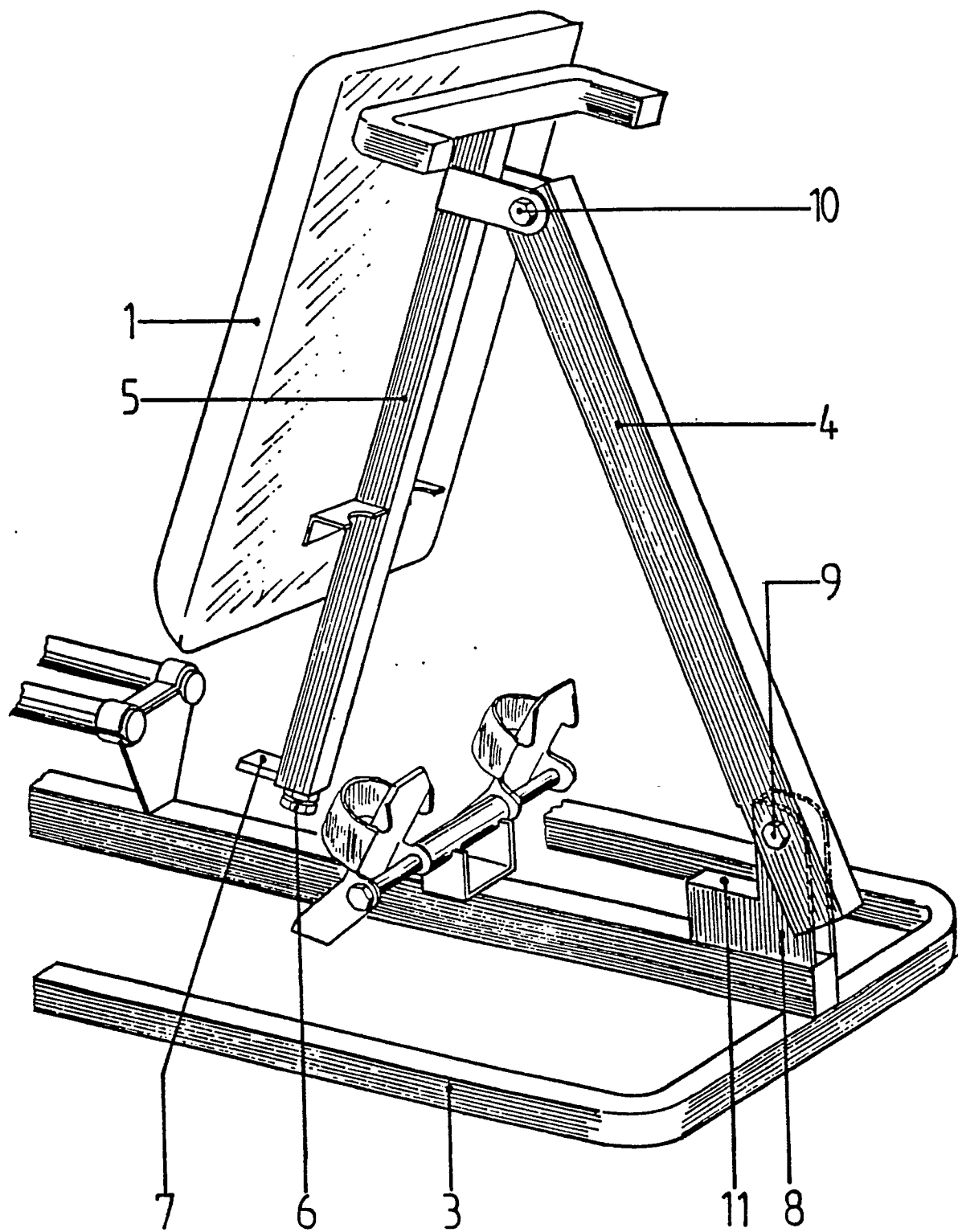
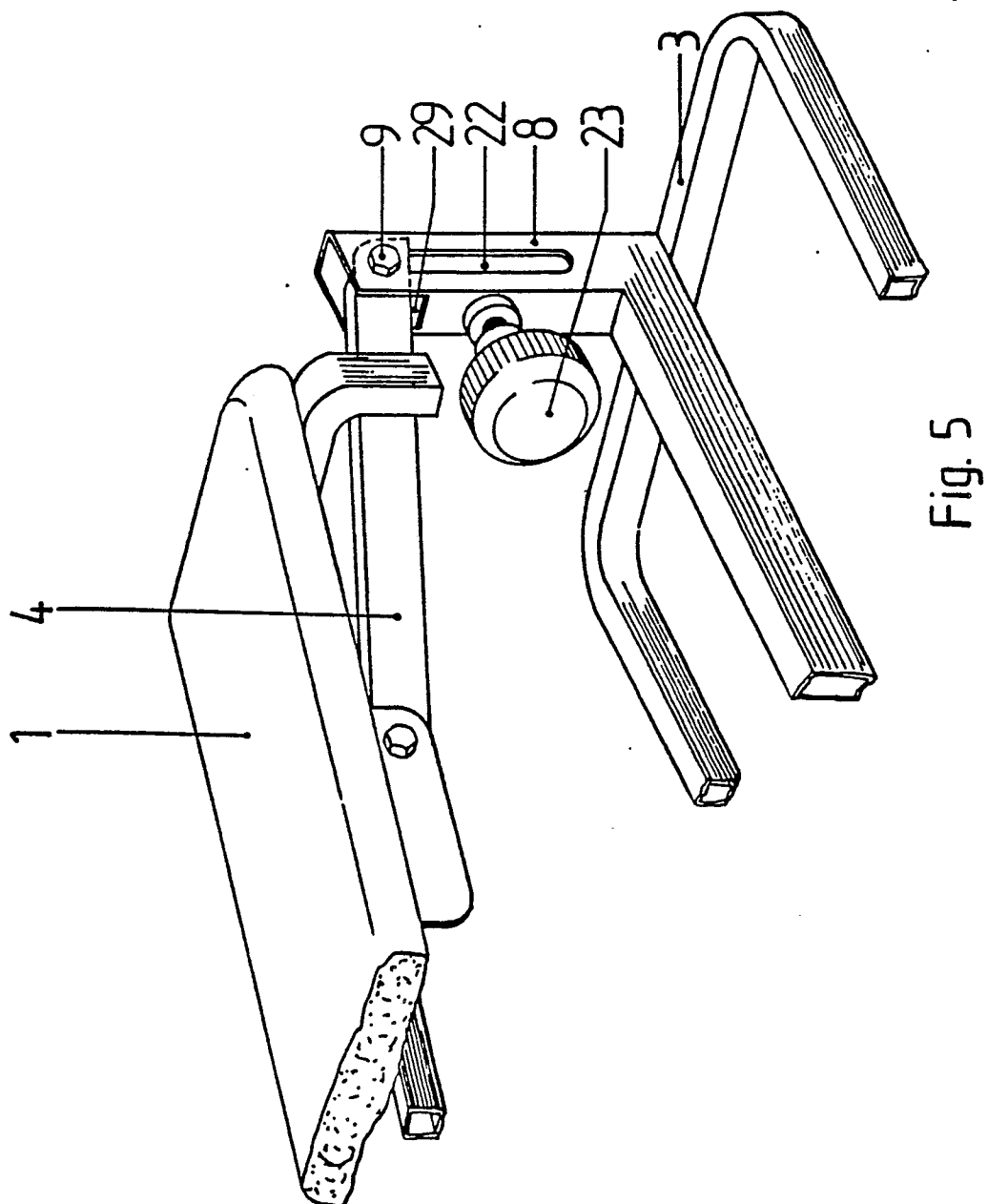
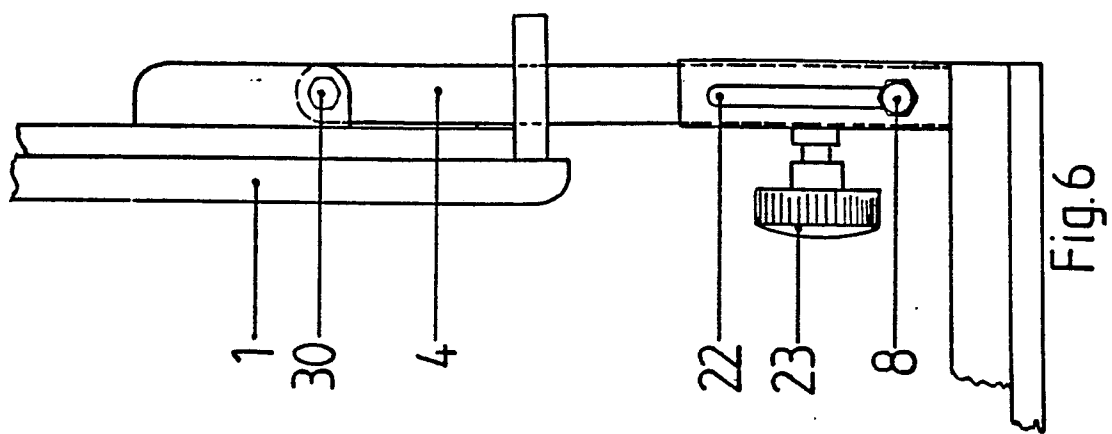
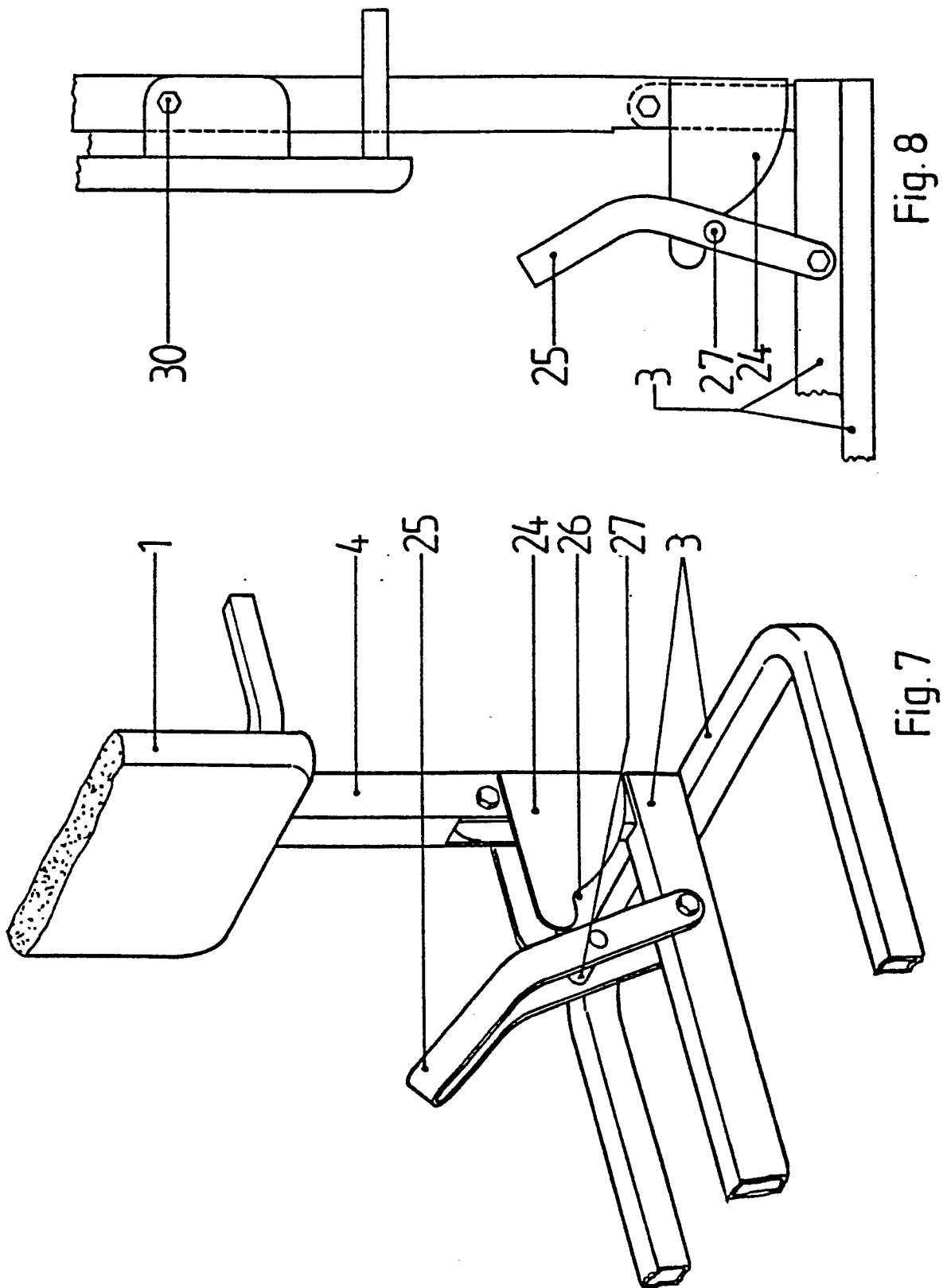
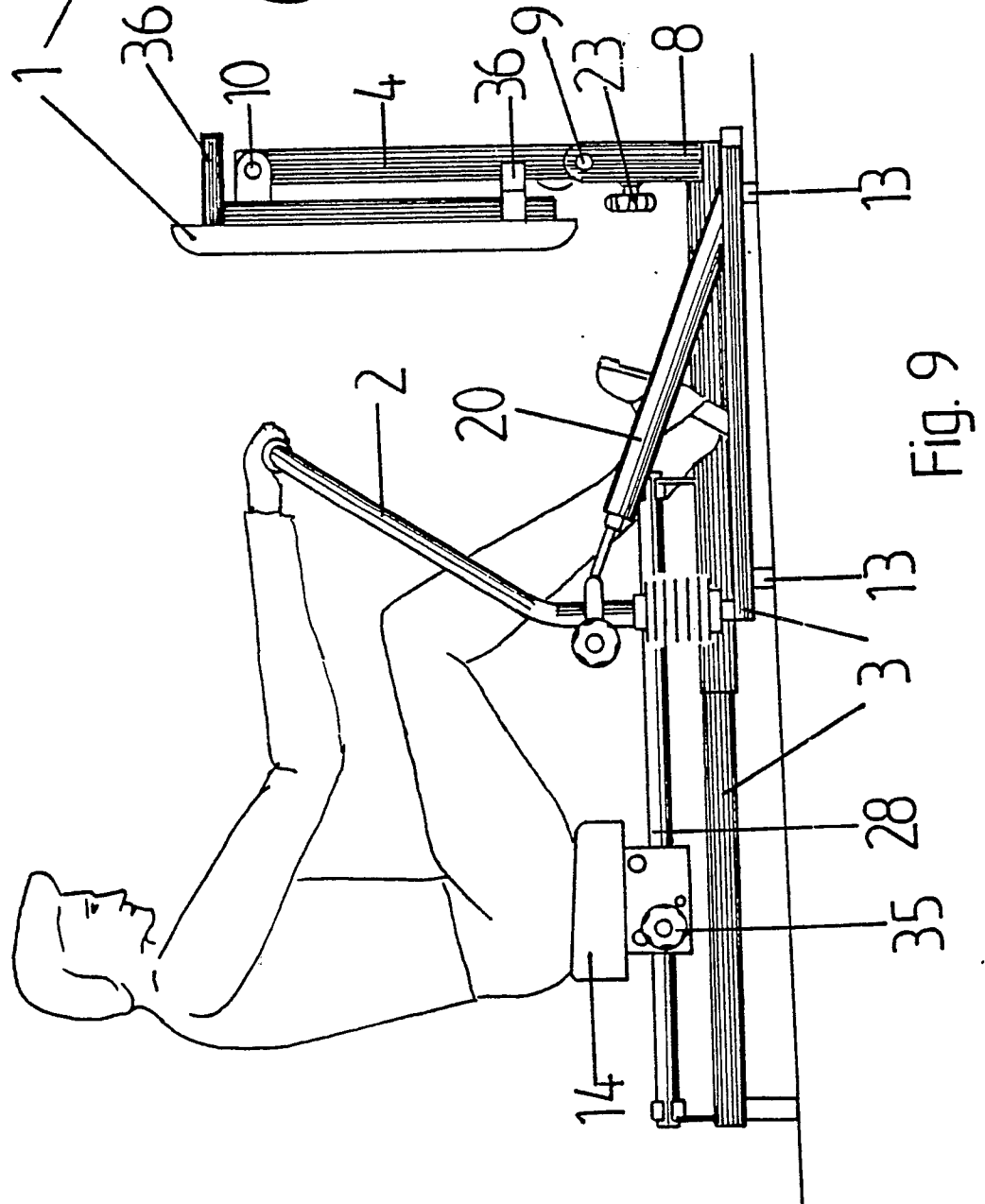
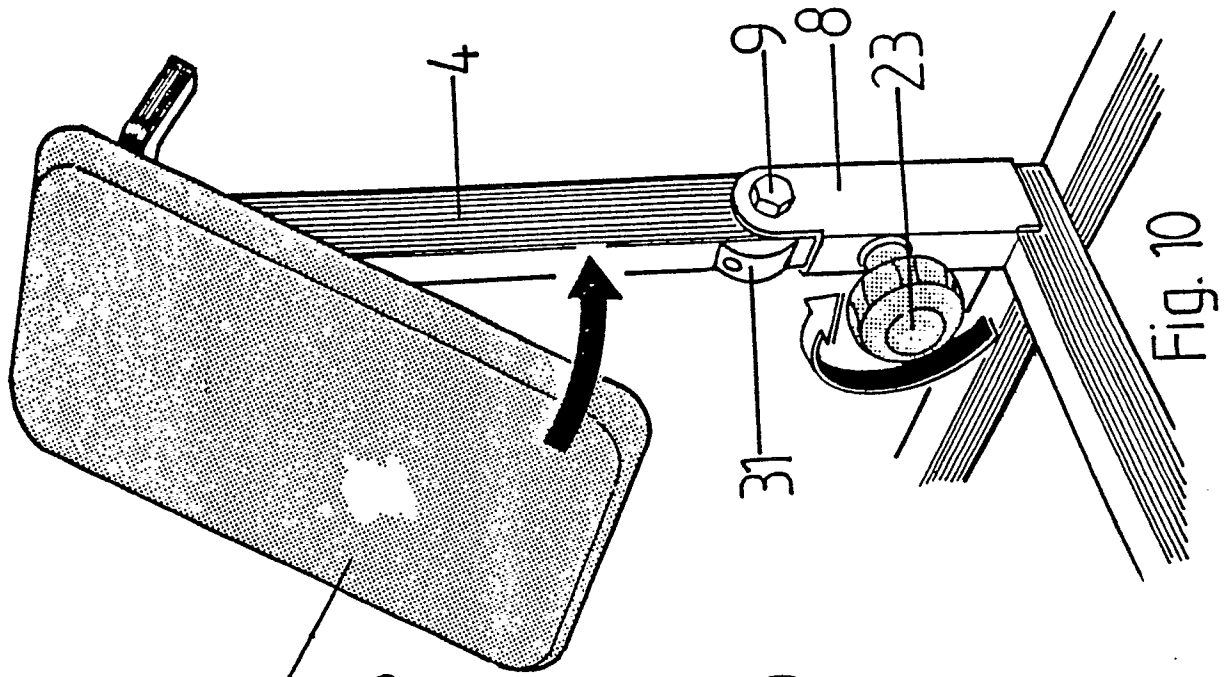
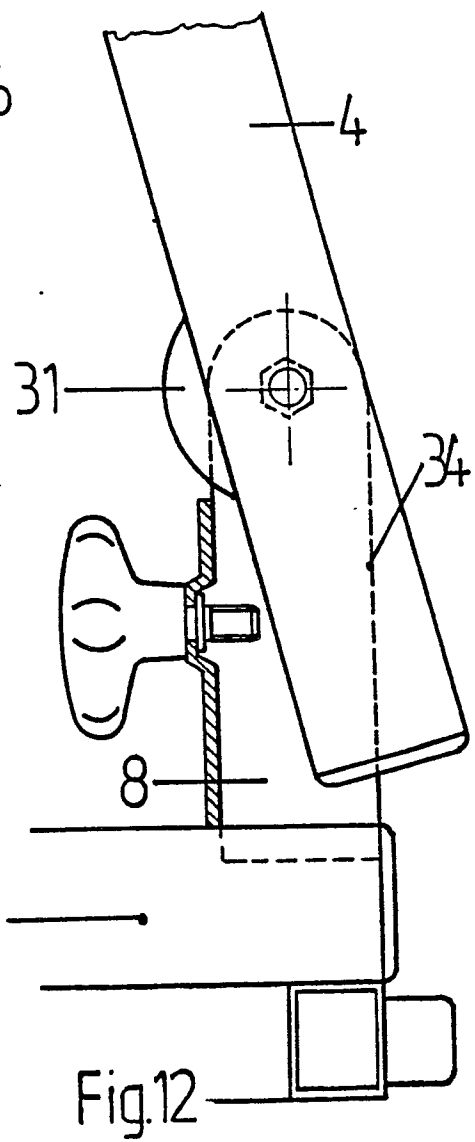
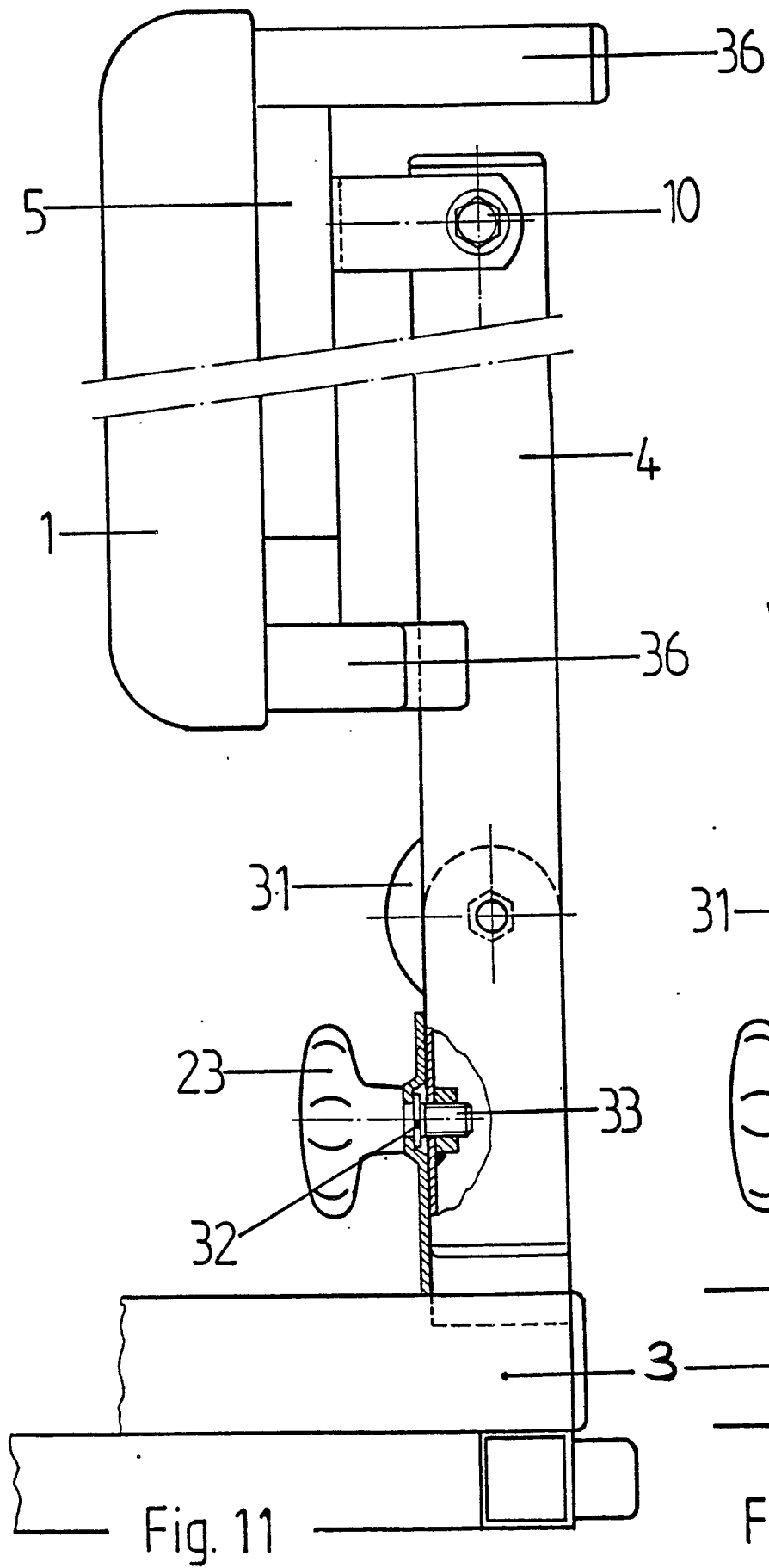


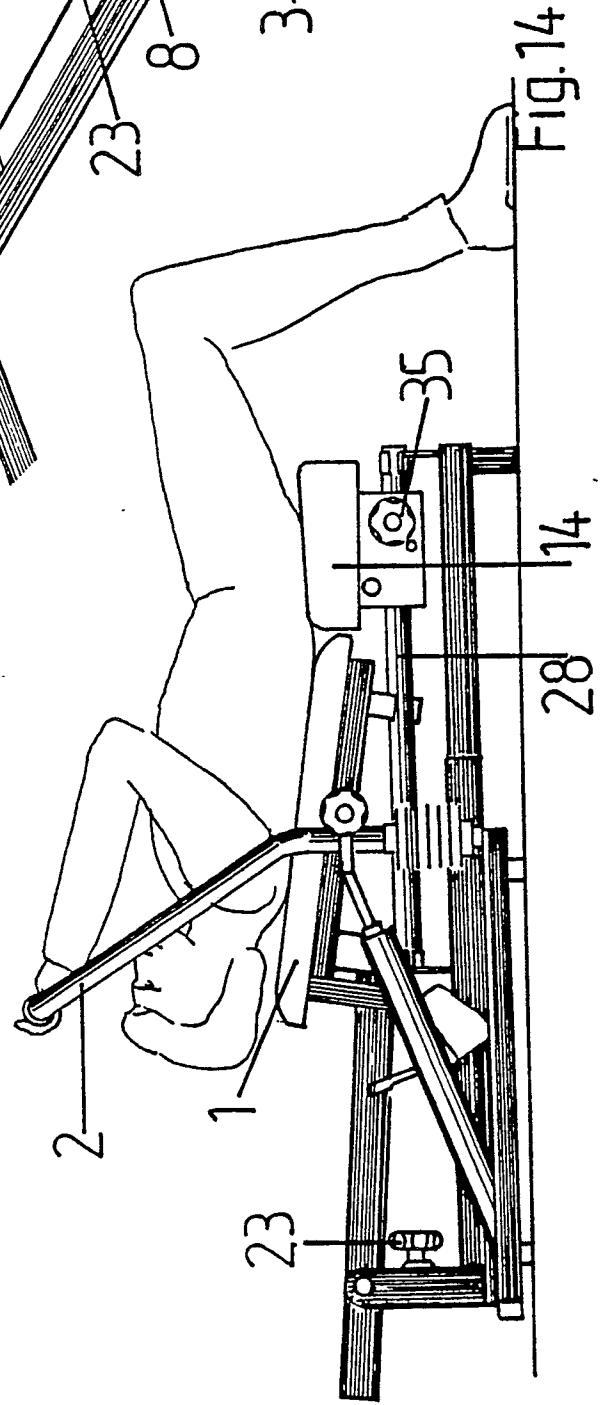
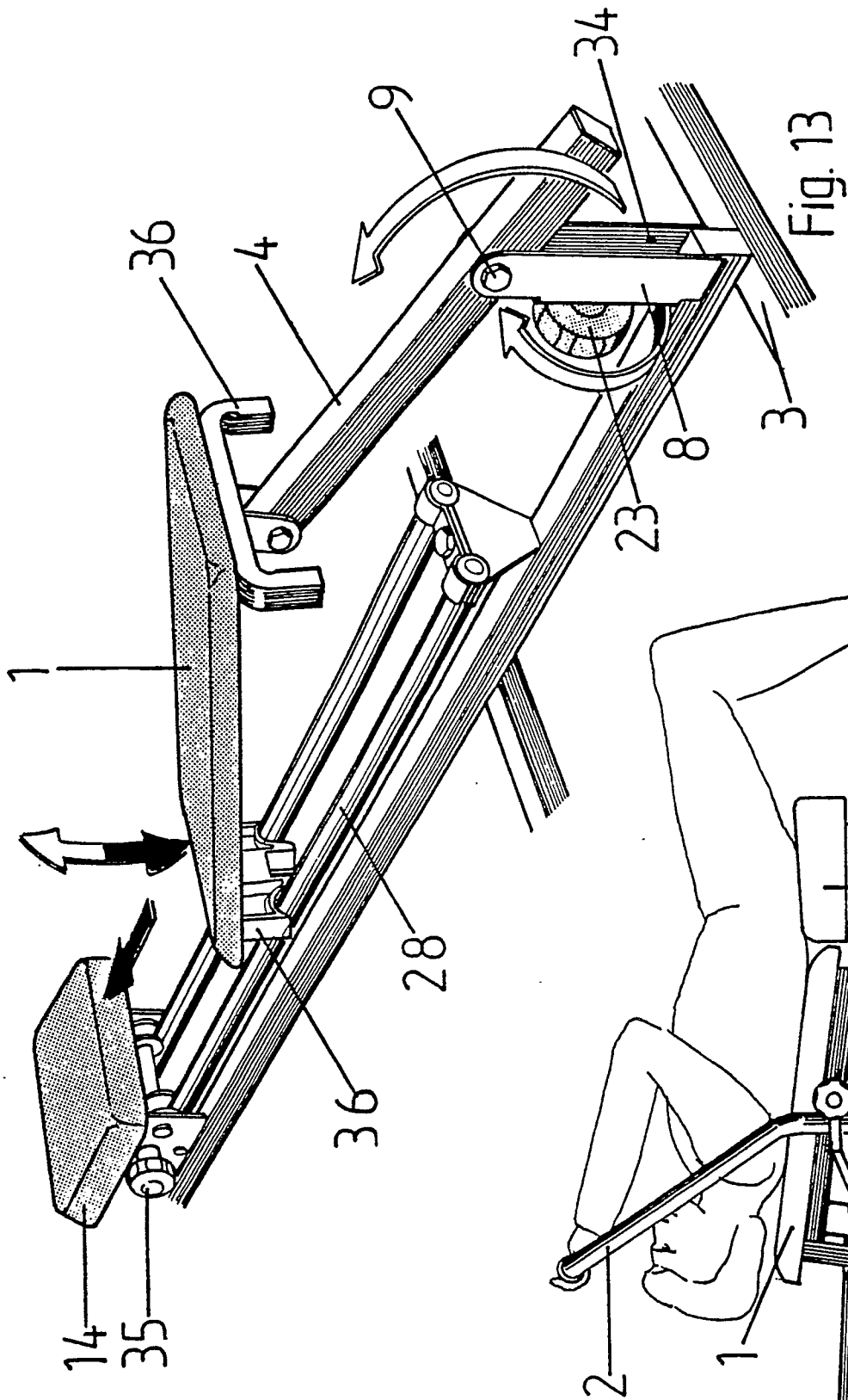
Fig. 4











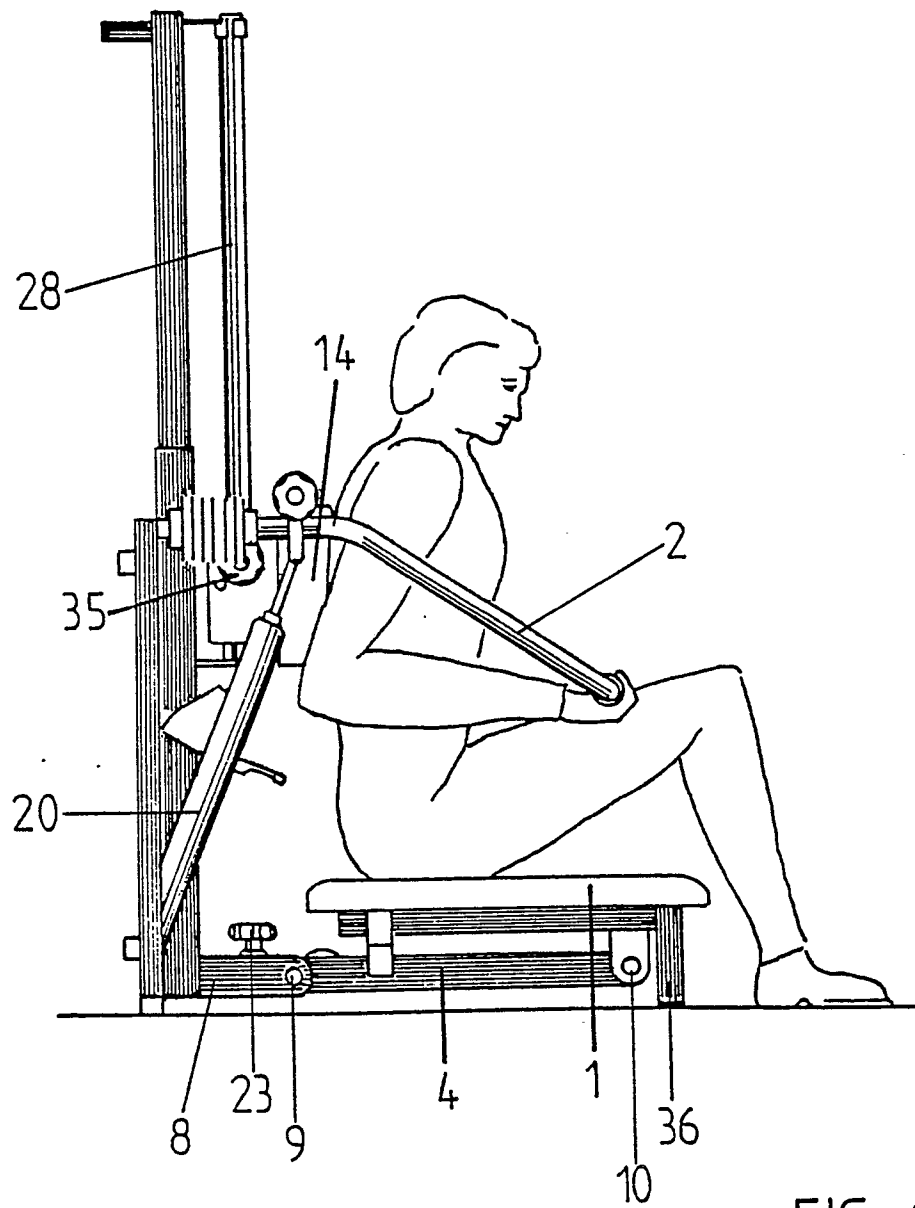


FIG. 15



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 89103723.6
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	<u>GB - A - 1 133 927 (HART)</u> * Fig. 2,3; Ansprüche 1,2; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 40-52; Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 69-100 *	1	A 63 B 69/06
A	* Fig. 2,3; Ansprüche 1,2; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 40-52; Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 69-100 *	2	
	--		
Y	<u>GB - A - 2 065 482 (FERRARI)</u> * Fig. 1,2; Zusammenfassung *	1	
	--		
A	<u>US - A - 4 627 610 (ISHIDA)</u> * Fig. 1,11,13; Zusammen- fassung *	1,2, 32,33	
	--		
A	<u>EP - A1 - 0 208 208 (KETTLER)</u> * Zusammenfassung; Fig. 1-5 *	1,33, 34	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) A 63 B 69/00 A 63 B 21/00 A 63 B 23/00
	--		
A	<u>DE - A - 2 347 029 (THOR)</u> * Fig. 1; Ansprüche 1,5 *	1,9,14, 15, 17	
	--		
A	<u>FR - A1 - 2 309 253 (JOUK)</u> * Fig. 1, dazugehöriger Text *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 26-04-1989	Prüfer SCHÖNWÄLDER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, überein- stimmendes Dokument			