

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 875 181 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.11.1998 Patentblatt 1998/45

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 1/035**

(21) Anmeldenummer: **98103242.8**

(22) Anmeldetag: **25.02.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Horenkamp, Franz**
33647 Bielefeld (DE)

(74) Vertreter:
Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **02.05.1997 DE 29707946 U**

(71) Anmelder:
FERDINAND LUSCH GMBH & CO. KG.
D-33649 Bielefeld (DE)

(54) **Sitzmöbel**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Sitzmöbel (1) mit einem zwischen zwei seitlichen Gestellteilen (2) angeordneten Sitz (3) und einer Rückenlehne (4).

Der Sitz (3) ist zwischen den Gestellteilen (2) in Sitzlängsrichtung beweglich gelagert.

Außerdem ist ein Fußteil (5) vorgesehen, welches von zwei Aufstellscheren (6) getragen und geführt wird. Die Rückenlehne (4) ist mit dem Sitz (3) über Schwenkbeschläge (7) verbunden und gegenüber dem Sitz um

eine im hinteren Endbereich des Sitzes (3) liegende Achse (8) verschwenkbar.

Die gesamte Verstellmechanik für das Fußteil (5), den Sitz (3) und die Rückenlehne (4) ist so ausgelegt, daß vor einer Verschwenkung der Rückenlehne (4) aus einer Grundstellung heraus zunächst das Fußteil (5) vollständig ausgefahren wird.

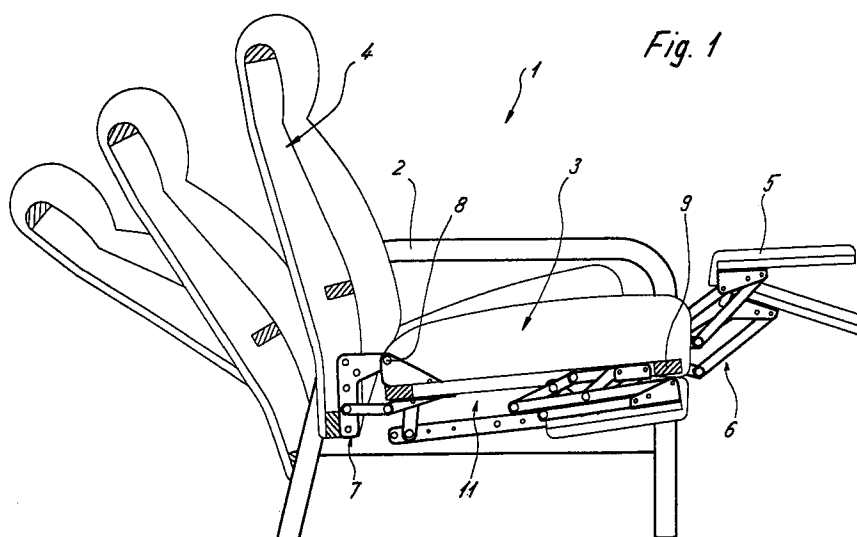


Fig. 1

EP 0 875 181 A2

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit einem zwischen zwei seitlichen Gestellteilen in Sitzlängsrichtung beweglich gelagerten Sitz, mit einem von zwei Aufstellscheren getragenen und geführten Fußteil und mit einer über zwei Schwenkbeschläge mit dem Sitz verbundenen und um eine im hinteren Endbereich des Sitzes liegende Achse verschwenkbaren Rückenlehne, wobei die Aufstellscheren des Fußteiles und die Schwenkbeschläge der Rückenlehne durch die Bewegung des Sitzes betätigbar sind.

Der vorliegende Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel der gattungsgemäßen Art zu schaffen, welches sich einerseits durch die Verwendung einfacher und preiswert herstellbarer Beschläge auszeichnet und andererseits so gestaltet ist, daß eine Verschwenkung der Rückenlehne erst nach vollständigem Ausfahren des Fußteiles möglich ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Sitzmöbel der gattungsgemäßen Art dadurch gelöst, daß der Sitz mittels zweier Gelenkketten gegenüber den seitlichen Gestellteilen beweglich angeordnet ist, wobei der Sitzrahmen die jeweils bewegliche Koppel der Gelenkketten bildet und über jeweils eine vordere, im Anschlußbereich der Aufstellscheren liegende erste Lenkerlasche sowie über jeweils eine im Anschlußbereich der Schwenkbeschläge liegende zweite Lenkerlasche mit dem gestellseitig ortsfest festgelegten Koppelgliedern verbunden ist, daß die hinteren Lenkerlaschen im Bereich ihrer dem Sitz zugewandten Enden jeweils an einem gelenkig am Sitzrahmen angeschlossenen Hebel des jeweiligen Schwenkbeschlaeses angeschlossen sind, daß im vorderen Bereich der Gelenkketten an einem Scherenhebel jeder Aufstellschere der Betätigungshebel angreift, der als zweiarmiger Hebel gestellseitig oder am ortsfesten Koppelglied drehbar gelagert ist und an dessen anderem Ende ein im oberen, vorderen Gelenkpunkt jeder Gelenkkette angelenkter Steuerhebel angreift, daß die Aufstellscheren bei ausgefahrenem Fußteil blockiert sind und daß erst bei blockierten Aufstellscheren die Betätigungshebel der Schwenkbeschläge aus ihrer Grundstellung heraus verschwenkbar sind.

Mit der vorliegenden Erfindung wird trotz der Verwendung einfach aufgebauter und insofern auch preiswert herstellbarer Beschläge eine Verschwenkung der Rückenlehne erst möglich, wenn die Aufstellscheren das Fußteil völlig ausgefahren bzw. verschwenkt haben.

Bekanntlich liegt in einer Grundstellung eines derartigen Sitzmöbels das Fußteil unterhalb des Sitzes und die Rückenlehne nimmt ihre konstruktiv vorbestimmte, steilste Stützstellung ein.

Wird nun durch äußere Kräfte der Sitz aus dieser Grundstellung heraus nach hinten verschwenkt, so fährt entsprechend der durchgeführten Verschwenkbewegung das Fußteil über die Aufstellscheren in seine Gebrauchsstellung. Diese ebenfalls konstruktiv vorher-

bestimmbare Gebrauchsstellung wird dann beispielsweise durch einen Anschlag oder anderweitig blockiert und erst in dieser Position führt eine weitere Sitz-Verschwenkung zu einer Neigung oder Verschwenkung des Rückenteiles.

Diese Neigung kann bis zu einer Strecklage reichen, so daß aus dem Sitzmöbel ein Liegemöbel geworden ist. Bewegt sich der Sitz durch Gewichtsverlagerung oder andere äußere Kräfte wieder zurück in Richtung seiner Grundstellung, wird zunächst die Rückenlehne in ihre Grundposition zurückbewegt und erst dann wird das Fußteil über die Aufstellscheren in seine Nichtgebrauchsstellung zurückgeschwenkt.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Figur 1 einen schematisch dargestellten Vertikalschnitt durch ein Sitzmöbel gemäß vorliegender Erfindung in verschiedenen Verstellpositionen,
- Figur 2 eine schematisch dargestellte Schnittdarstellung durch den Sitzbereich des Sitzmöbels gemäß Figur 1 in einer Grundstellung,
- Figur 3 eine der Figur 2 entsprechende Schnittdarstellung durch den Sitzbereich bei maximal ausgefahrenem Fußteil und teilweise verschwenktem Rückenteil,
- Figur 4 eine der Figur 2 entsprechende Schnittdarstellung durch den Sitzbereich eines Sitzmöbels nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,
- Figur 5 eine der Figur 4 entsprechende Schnittdarstellung durch den Sitzbereich bei vollständig ausgeschwenktem Fußteil aber noch nicht verschwenktem Rückenteil,
- Figur 6 eine den Figuren 4 und 5 entsprechende Schnittdarstellung durch den Sitzbereich bei vollständig ausgeschwenktem Fußteil und teilweise verschwenktem Rückenteil.

In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Sitzmöbel bezeichnet, bei dem zwischen zwei seitlichen Gestellteilen 2 ein Sitz 3 und eine Rückenlehne 4 angeordnet sind.

Der Sitz 3 ist zwischen den beiden Gestellteilen 2 in Sitzlängsrichtung beweglich gelagert.

Außerdem ist ein Fußteil 5 vorgesehen, welches von zwei Aufstellscheren 6 getragen und geführt wird.

Die Rückenlehne 4 ist mit dem Sitz 3 über

Schwenkbeschläge 7 verbunden und gegenüber dem Sitz 3 um eine im hinteren Endbereich des Sitzes 3 liegende Achse 8 verschwenkbar.

In den Figuren 2 und 3 sind aus Gründen der Übersichtlichkeit vom Sitz 3 lediglich noch der Sitzrahmen 9 und von der Rückenlehne 4 nur noch das Gestell 10 dargestellt.

Wie die Figuren 2 und 3 deutlich machen, ist der Sitzrahmen 9 (und damit natürlich auch beim kompletten Sitzmöbel 1 der Sitz 3) mittels zweier Gelenkketten 11 gegenüber den seitlichen und als ortsfest zu bezeichnenden Gestellteilen 2 beweglich angeordnet. Dabei bildet der Sitzrahmen 9 die bewegliche Koppel der jeweiligen Gelenkkette 11 und im vorderen Endbereich ist der Sitzrahmen 9 über eine erste Lenkerlasche 12 an einem gestellseitig ortsfest festgelegten Koppelglied 13 angeschlossen. In seinem hinteren Endbereich ist der Sitzrahmen 9 über weitere Lenkerlaschen 14 mit den ortsfesten Koppelgliedern 13 verbunden, wobei die hinteren Lenkerlaschen 14 im Bereich ihrer dem Sitzrahmen 9 zugewandten Enden an einem gelenkig am Sitzrahmen 9 angeschlossenen Hebel 15 angelenkt sind, wobei der jeweilige Hebel 15 Bestandteil eines Schwenkbeschlages 7 zur Verschwenkung der Rückenlehne gegenüber dem Sitz ist.

Im vorderen Bereich der Gelenkketten 11 greift an einem Scherenhebel 16 der Aufstellscheren 6 ein Betätigungshebel 17 an, der als zweiarmiger Hebel ausgebildet und gestellseitig oder am ortsfesten Koppelglied 13 um einen Drehpunkt 18 drehbar gelagert ist. Am anderen Ende jedes Betätigungshebels 17 greift ein Steuerhebel 19 an, der mit seinem anderen Ende im oberen, vorderen Gelenkpunkt 20 der Gelenkketten 11 angeschlossen ist.

In Figur 2 ist der Sitzbereich nebst Fußteil 5 und Rückenlehne 4 in seiner Grundstellung (= Sitzstellung) gezeigt. In Figur 3 ist eine Situation dargestellt, in der das Fußteil 5 in seine vollständige Gebrauchslage ausgeschwenkt und die Rückenlehne teilweise gegenüber dem Sitz verschwenkt ist.

Die beiden Figuren 2 und 3 machen deutlich, daß bei einer Verschwenkung des Sitzes aus der Grundstellung gemäß Figur 2 zunächst nur die Aufstellscheren 6 das Fußteil 5 in seine Gebrauchslage herauschwenken. In der ausgeschwenkten Stellung gemäß Figur 3 wird dann durch eine Blockierung der Aufstellscheren bewirkt, daß eine weitere Verschwenkung des Sitzes zu einer Verschwenkung der Rückenlehne führt. Der Hebel 15 der Schwenkbeschläge 7 wird in seiner Grundstellung gemäß Figur 2 solange fixiert, bis die Aufstellscheren 6 vollständig ausgeschwenkt und blockiert sind. Eine weitere Verschwenkung des Sitzes nach hinten führt dann zu einer Betätigung der Hebel 15 und damit zu einer Verschwenkung der Rückenlehne 3 um den Drehpunkt 8.

Die Ausführungsbeispiele nach den Figuren 4-6 zeigen eine Variante, bei der unterhalb des Sitzes 3 gestellseitig ein Antriebsmotor 21 angeschlossen ist,

der mit einer linear aus- und einfahrbaren Antriebsspindel 22 ausgestattet ist. Diese Antriebsspindel 22 greift an einem Ende eines drehbar gelagerten, zweiarmigen Hebelarmes 23 an, der andererseits mit den Schwenkbeschlägen 7 für die Rückenlehne 3 verbunden ist.

Aufbau und Wirkungsweise der gesamten Konstruktion gemäß den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 4-6 entspricht dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1-3, d. h., daß bei der Variante gemäß den Figuren 4-6 die Bewegung des Sitzes 3 und damit die Verschwenkung des Fußteiles 5 sowie die Verschwenkung des Rückenteiles 3 durch die Betätigung des Antriebsmotors 21 erfolgt.

Die Aufstellscheren für das Fußteil 5 sind so konzipiert, daß dieses Fußteil 5 bei in Nichtgebrauchsstellung eingeschwenkter Position parallel unterhalb des Sitzes 3 liegt. Dies geht aus den Figuren 2 und 5 deutlich hervor.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit einem zwischen zwei seitlichen Gestellteilen in Sitzlängsrichtung beweglich gelagerten Sitz, mit einem von zwei Aufstellscheren getragenen und geführten Fußteil und mit einer über zwei Schwenkbeschläge mit dem Sitz verbundenen und um eine im hinteren Endbereich des Sitzes liegende Achse verschwenkbaren Rückenlehne, wobei die Aufstellscheren des Fußteiles und die Schwenkbeschläge der Rückenlehne durch die Bewegung des Sitzes betätigbar sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sitz (3) mittels zweier Gelenkketten (11) gegenüber den seitlichen Gestellteilen (2) beweglich angeordnet ist, wobei der Sitzrahmen (9) die jeweils bewegliche Koppel der Gelenkketten (11) bildet und über jeweils eine vordere, im Anschlußbereich der Aufstellscheren (6) liegende erste Lenkerlasche (12) sowie über jeweils eine im Anschlußbereich der Schwenkbeschläge (7) liegende zweite Lenkerlasche (14) mit den gestellseitig ortsfest festgelegten Koppelgliedern (13) verbunden ist, daß die hinteren Lenkerlaschen (14) im Bereich ihrer dem Sitz (3) zugewandten Enden jeweils an einem gelenkig am Sitzrahmen (9) angeschlossenen Hebel (15) des jeweiligen Schwenkbeschlages (7) angeschlossen sind, daß im vorderen Bereich der Gelenkketten (11) an einem Scherenhebel (16) jeder Aufstellschere (6) ein Betätigungshebel (17) angreift, der als zweiarmiger Hebel gestellseitig oder am ortsfesten Koppelglied (13) drehbar gelagert ist und an dessen anderem Ende ein im oberen, vorderen Gelenkpunkt (20) jeder Gelenkkette (11) angelenkter Steuerhebel (19) angreift, daß die Aufstellscheren (6) bei ausgefahrenem Fußteil (5) blockiert sind und daß erst bei blockierten Aufstellscheren (6) die Betätigungshebel (15) der Schwenkbeschläge (7) aus ihrer Grundstellung heraus verschwenkbar

sind.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** unterhalb des Sitzes (3) ein Antriebsmotor (21) mit einer linear aus- und einführbaren Antriebsspindel (22) gestellseitig befestigt ist, wobei die Antriebsspindel (22) an einem Ende eines drehbar gelagerten, zweiarmigen Hebels (23) angreift, dessen anderes Ende mit den Schwenkbeschlägen für die Verschwenkung der Rückenlehne (3) verbunden ist.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Fußteil (5) im völlig eingeschwenkten Zustand parallel unterhalb des Sitzes (3) liegt.

20

25

30

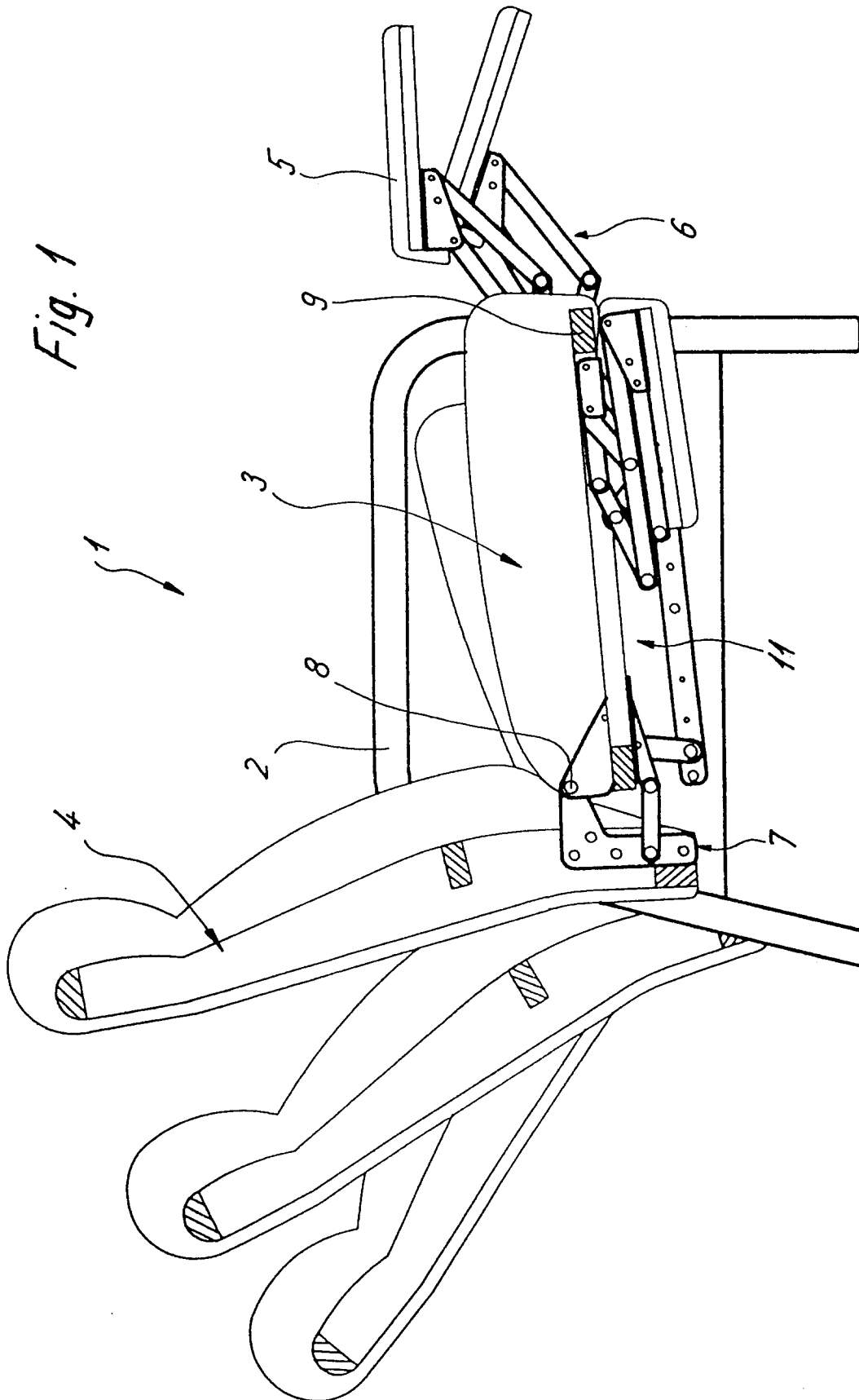
35

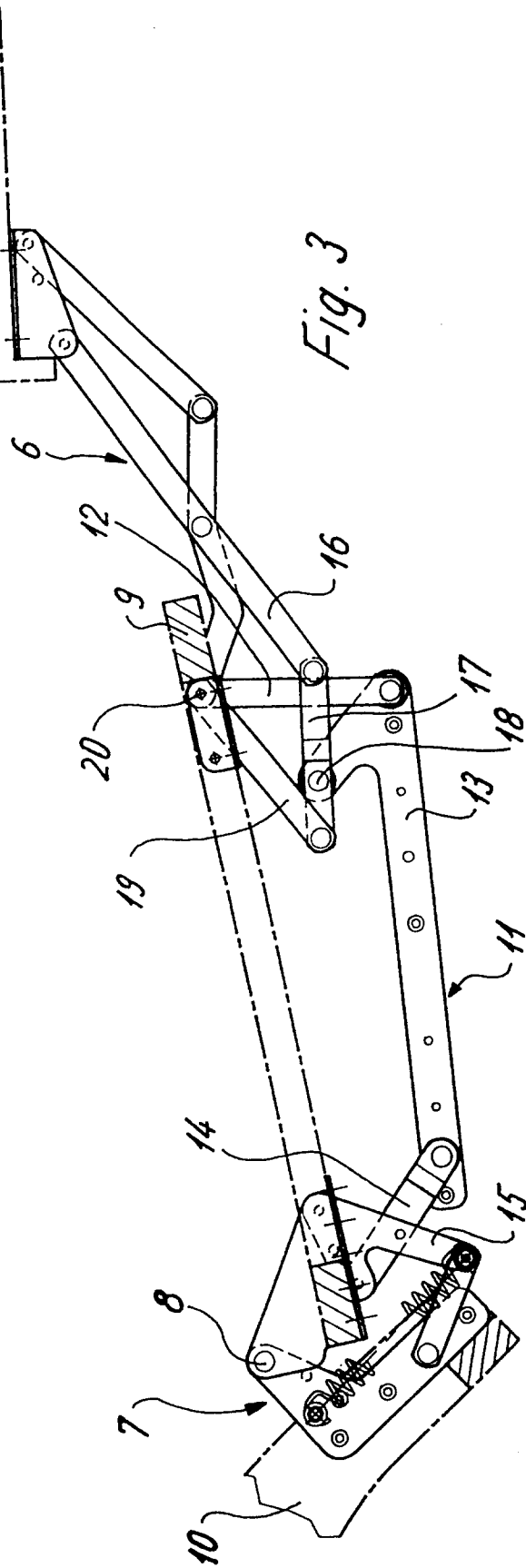
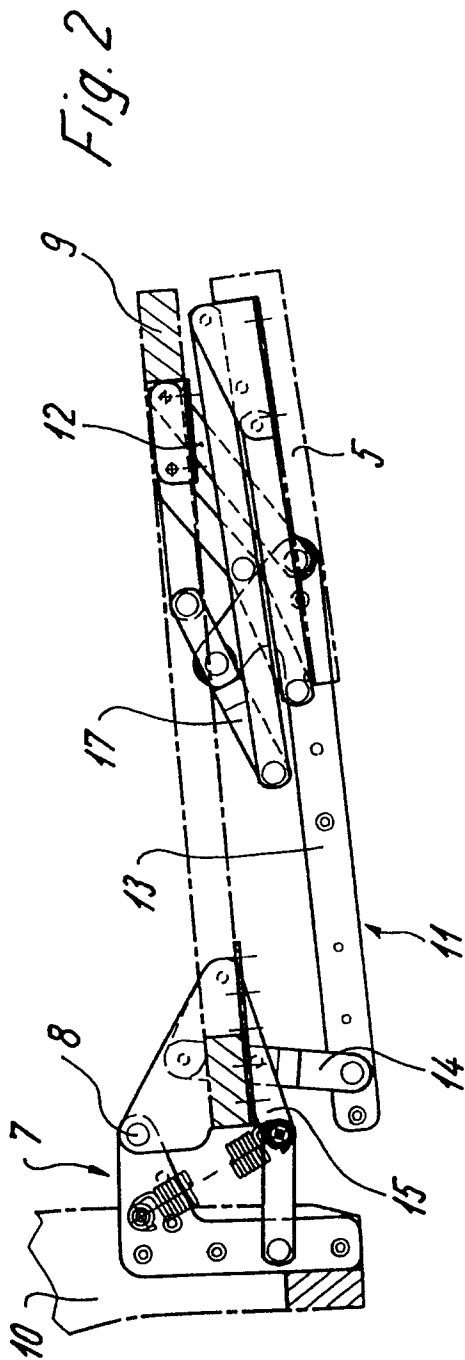
40

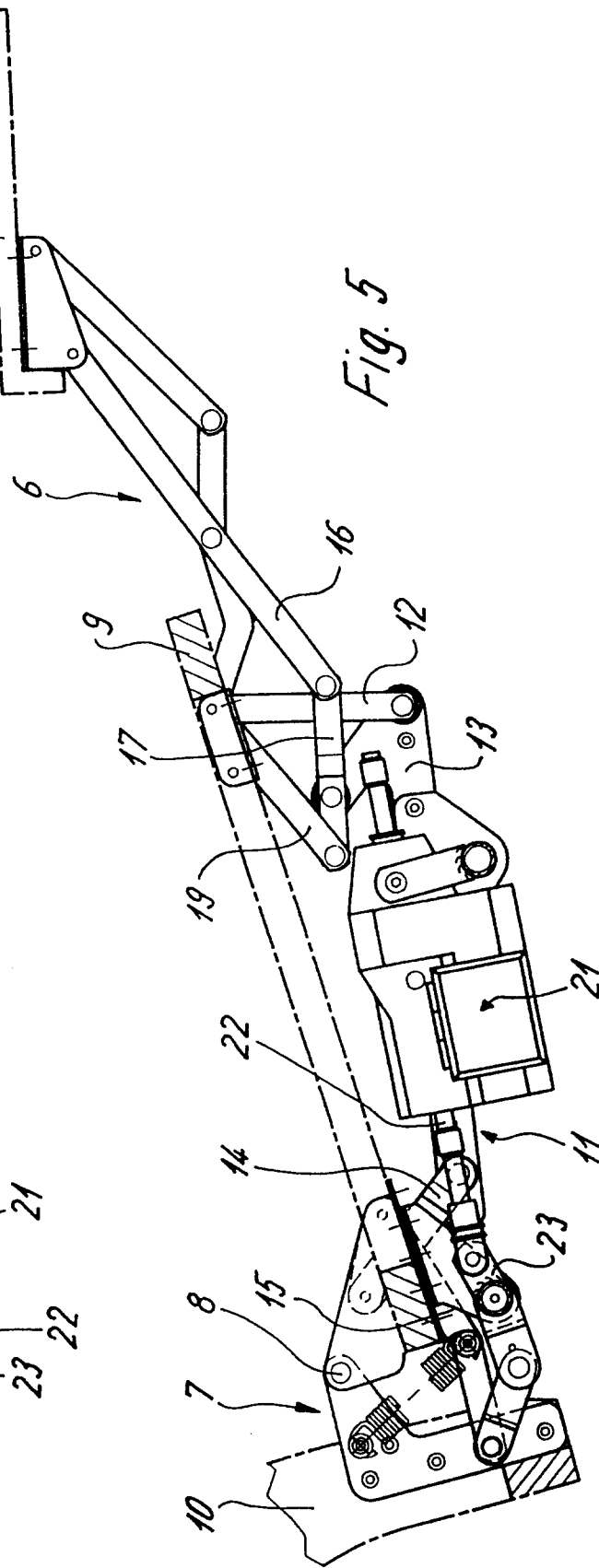
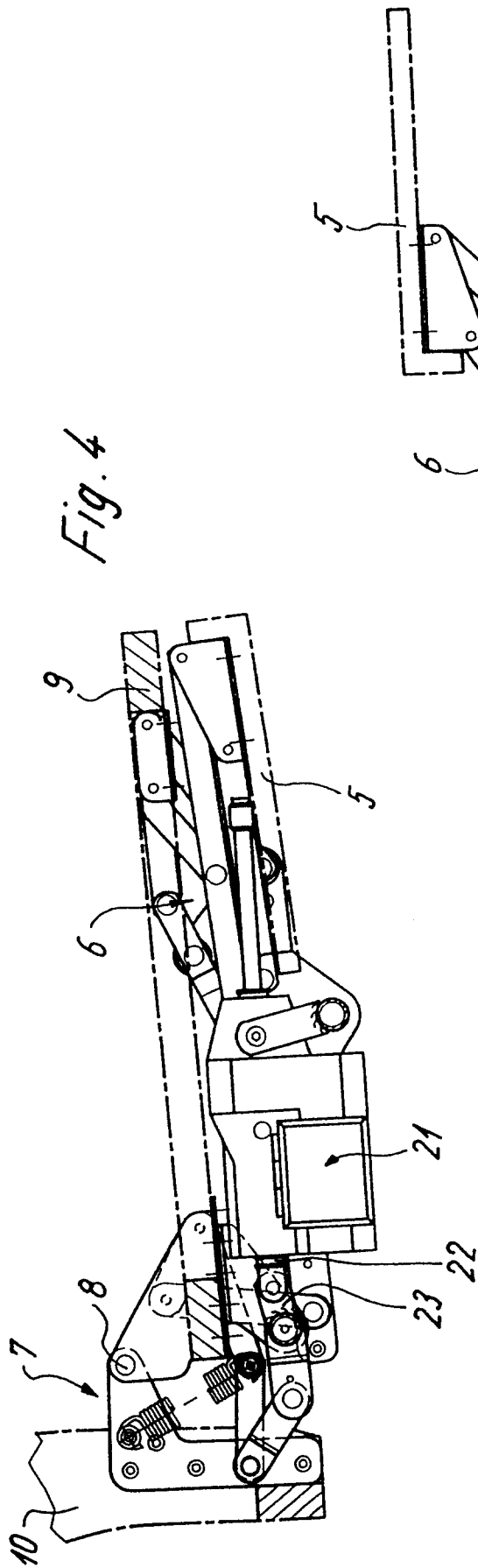
45

50

55







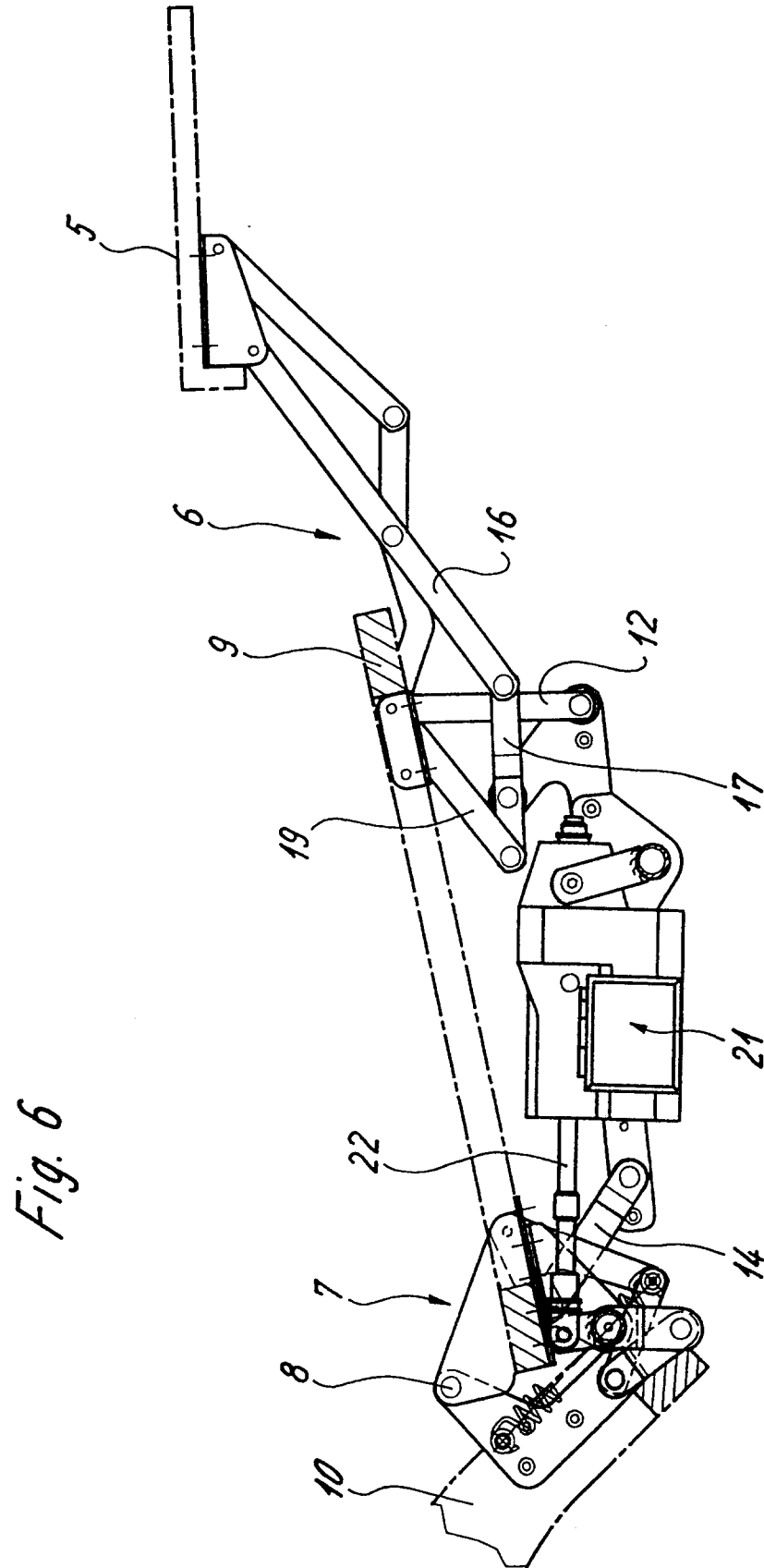


Fig. 6