

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 118 293 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

25.07.2001 Patentblatt 2001/30

(51) Int Cl.7: **A47C 7/38**

(21) Anmeldenummer: **00128406.6**

(22) Anmeldetag: **27.12.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **15.01.2000 DE 20000613 U**

(71) Anmelder: **Frank Sitzmöbel GmbH
33729 Bielefeld (DE)**

(72) Erfinder: **Wolfgang, Frank**

71540 Murrhardt-Siegelsberg (DE)

(74) Vertreter: **Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker
Patentanwälte**

**Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)**

(54) **Sitzmöbel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel, insbesondere Sessel, mit einem Gestell (12), einem Sitzpolster (16), einer Rückenlehne (20) und einem Verstellmechanismus (32) für die Rückenlehne(20) sowie das Sitzpol-

ster (16) oder ein Fußteil (18), wobei der Verstellmechanismus (32) einen einzigen Verstellhebel (42) für alle Verstellfunktionen für die Rückenlehne (20), das Sitzpolster (16) oder das Fußteil (18) aufweist.

EP 1 118 293 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel, insbesondere Sessel, mit einem Gestell, einem Sitzpolster, einer Rückenlehne und einem Verstellmechanismus für die Rückenlehne sowie das Sitzpolster oder ein Fußteil.

[0002] Es ist bekannt, Sessel mit verstellbaren Rückenlehnen, einem verstellbaren Fußteil oder einem verstellbaren Sitzpolster auszustatten. Bei diesen Sesseln kann mit mehreren getrennten Verstellmechanismen die Rückenlehne z.B. in der Neigung verstellt werden, oder es kann ein Fußteil unterhalb des Sitzpolsters ausgeschwenkt werden. Die Verstellmechanismen weisen hierfür in der Regel einen Verstellhebel für die Rückenlehne und einen Verstellhebel für das Fußteil auf. Bei diesen Sesseln werden die Verstellhebel in der Regel nicht nur als störend angesehen, da sie das Erscheinungsbild des Sessels stören, sondern sind auch ergonomisch problematisch. Werden sie verdeckt angebracht, so können sie u.U. nur mühsam bedient werden.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass der Verstellmechanismus zum einen einfach bedient werden kann, zum anderen wenig auffällig ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Sitzmöbel der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass der Verstellmechanismus einen einzigen Verstellhebel für alle Verstellfunktionen für die Rückenlehne, das Sitzpolster oder das Fußteil aufweist.

[0005] Beim erfindungsgemäßen Sitzmöbel sind also nicht mehrere Verstellhebel vorgesehen, sondern es dient ein einziger Verstellhebel für alle Verstellfunktionen, d.h. zum Verstellen der Rückenlehne, des Sitzpolsters und des Fußteils, so dass mit diesem einzigen Verstellhebel sämtliche Einstellungen des Sitzmöbels vorgenommen werden können. Dadurch wird nicht nur die Bedienbarkeit des Sitzmöbels erleichtert, sondern ein einziger Verstellhebel kann einfacher verdeckt angeordnet werden bzw. birgt eine geringere Gefahr, das ästhetische Erscheinungsbild des Sessels negativ zu beeinträchtigen. Außerdem ist die Fehlbedienung an einem einzigen Verstellhebel reduziert, da dieser logisch bedienbar ist, z.B. eine Bedienung nach hinten für die Rückenlehne und eine Bedienung nach vorne für das Fußteil.

[0006] Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel weist der Verstellmechanismus zwei Steuerelemente auf, die vom Verstellhebel unabhängig voneinander ansteuerbar sind. Diese Steuerelemente steuern die Rückenlehne und das Fußteil bzw. das Sitzpolster an, so dass entweder die Rückenlehne verstellt und in der neuen Lage arretiert oder das Fußteil verstellt und in der neuen Lage arretiert werden können. Die Steuerelemente sind z.B. als Bowdenzüge ausgebildet, mit denen Gasdruckfedern entriegelt werden.

[0007] Bevorzugt ist der Verstellhebel aus einer Ruhelage in eine erste Arbeitslage für das Sitzpolster oder

das Fußteil und in eine zweite Arbeitslage für die Rückenlehne verlagerbar. Dabei kann der Verstellhebel entweder verschoben oder verschwenkt werden, was bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel vorgesehen ist. In der nicht betätigten Lage befindet sich der Verstellhebel vorzugsweise in der Ruhelage. Aus dieser heraus kann er in beide Arbeitslagen überführt werden. Dabei liegen die beiden Arbeitslagen bezüglich der Ruhelage in entgegengesetzten Richtungen, d.h. die eine Arbeitslage vorne und die andere Arbeitslage hinten.

[0008] Um präzise Einstellungen erzielen zu können, weist der Verstellmechanismus eine Kulissenführung für den Verstellhebel auf. Innerhalb der Kulissenführung nimmt der Verstellhebel exakte Arbeitslagen ein, so dass Fehlbedienungen und Fehlfunktionen ausgeschlossen sind.

[0009] Um eine Rückführung des Verstellhebels aus der Arbeitslage in die stabile Ruhelage zu vereinfachen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Verstellhebel mittels Federkraft in der Ruhelage gehalten wird. Hierfür dient z.B. eine Zugfeder, wobei andere Federn, z.B. hydraulische oder pneumatische Federn, ebenfalls denkbar sind.

[0010] Um den Verstellhebel in einer oder in beiden Arbeitslagen arretieren zu können, ist dieser erfindungsgemäß mit einem Rastmechanismus für diese Arbeitslage versehen. Auf diese Weise kann der Verstellhebel in dieser Arbeitslage vom Benutzer losgelassen werden, wobei die Arbeitslage vom Verstellhebel beibehalten wird und z.B. das Fußteil verschwenkt werden kann, ohne dass der Verstellhebel betätigt werden muss. Dies hat den wesentlichen Vorteil, dass der Benutzer beide Hände, z.B. zur Gewichtsverlagerung auf dem Sessel, benutzen kann, ohne dass gleichzeitig der Verstellhebel bedient werden muss.

[0011] In dieser einen Arbeitslage wird der Verstellhebel erfindungsgemäß von der Feder gehalten, so dass die Feder eine Doppelfunktion besitzt. Bei einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Verstellhebel einen Rastnocken aufweist, der in der einen Arbeitslage einen Vorsprung, z.B. eine Rolle überfährt. Auf diese Weise wird dem Benutzer beim Verlagern des Verstellhebels in diese eine Arbeitslage sensorisch vermittelt, dass der Verstellhebel die Raststellung eingenommen hat. Der Benutzer kann dann bedenkenlos den Verstellhebel loslassen, wobei dieser in der Raststellung verbleibt.

[0012] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in der Zeichnung dargestellten und in der Beschreibung sowie in den Ansprüchen erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

[0013] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1: eine schematisierte Seitenansicht eines Sessels mit verstellbarer Rückenlehne und verstellbarem Fußteil, wobei der Verstellmechanismus sich in der Ruhelage befindet;

Fig. 2: eine Seitenansicht des Sessels gemäß Fig. 1 mit in einer ersten Arbeitsstellung sich befindendem Verstellmechanismus; und

Fig. 3: eine Seitenansicht des Sessels gemäß Fig. 1 mit in einer zweiten Arbeitsstellung sich befindendem Verstellmechanismus.

[0014] In der Zeichnung ist ein insgesamt mit 10 bezeichneter Sessel dargestellt, welcher ein Gestell 12 aufweist, auf welchem drehbar ein Oberteil angeordnet ist. Dieses Oberteil besitzt Seitenwangen 14, die als Armlehne dienen und zwischen denen ein Sitzpolster 16 mit Fußteil 18 und einer verschwenkbar gelagerten Rückenlehne 20 vorgesehen ist. Das Sitzpolster 16 ist an seiner der Rückenlehne 20 zugewandten Seite schwenkbar an einem Lager 22 und an seiner Vorderseite über einen Klappmechanismus 24 für das Fußteil 18 an einem Rahmenteil 26 gelagert. Der Klappmechanismus 24 wird von einer Gasdruckfeder 28 angetrieben, welche ebenfalls am Rahmenteil 26 gelagert ist. Die Gasdruckfeder 28 wird von einem Bowdenzug 30 angesteuert, d.h. entriegelt, der mit einem Verstellmechanismus 32 in Verbindung steht.

[0015] Die Rückenlehne 20 ist schwenkbar um ein Lager 34 gelagert, und die Unterseite 36 ist, wie in Fig. 2 deutlich erkennbar, mit einer zweiten Gasdruckfeder 38 verbunden, welche an der Unterseite des Sitzpolsters 16 befestigt ist. Die zweite Gasdruckfeder 38 wird mittels eines zweiten Bowdenzugs 40 betätigt, d.h. entriegelt, der ebenfalls mit dem Verstellmechanismus 32 in Verbindung steht.

[0016] Dieser Verstellmechanismus 32 ist am Sitzpolster vorgesehen oder z.B. in einer der Seitenwangen 14 integriert und weist einen Verstellhebel 42 auf. Dieser Verstellhebel 42 wird von einer Zugfeder 44 in einer Ruhelage gehalten, die in Fig. 1 dargestellt ist. Innerhalb des Verstellmechanismus 32 befindet sich eine Verstellkulisie 46, innerhalb der zwei Rollen 48 und 50 des Verstellhebels 42 angeordnet sind.

[0017] Wird der Verstellhebel 42, wie in Fig. 2 gezeigt, in die erste Arbeitslage verlagert, d.h. um die Rolle 50 in Richtung des Uhrzeigersinns verschwenkt, dann wandert die Rolle 48 entlang der oberen Verstellkulisie 46 und der Bowdenzug 30 wird auf Zug beansprucht, wodurch die Gasdruckfeder 28 entriegelt wird. Dadurch wird auch der Klappmechanismus 24 für das Fußteil 18 entriegelt.

[0018] Beim Verstellen des Verstellhebels 42 in die erste Arbeitslage wird ein Haltenocken 52, der an einem Hebelarm vorgesehen ist, über einen Vorsprung 54 gefahren, und zwar so weit, dass die Zugfeder 44 den Haltenocken 52 in der überfahrenen Position am Vorsprung

54 hält. Die erste Arbeitslage des Verstellhebels 42, die in der Fig. 2 gezeigt ist, ist daher stabil.

[0019] Die Fig. 3 zeigt den Verstellmechanismus 32 mit in der zweiten Arbeitslage sich befindendem Verstellhebel 42, wobei dieser entgegen des Uhrzeigersinns um die Rolle 48 gedreht ist. Dabei wandert die Rolle 50 entlang der unteren Verstellkulisie 46, wobei der Haltenocken 52 nach unten ausweichen kann. In dieser Lage des Verstellhebels 42 wird der Bowdenzug 40 auf Zug beansprucht, wodurch die Gasdruckfeder 38 für die Rückenlehne 20 entriegelt wird. Durch Gewichtsverlagerung kann die Rückenlehne 20 nach hinten, d.h. entgegen der Kraft der Gasdruckfeder 38, verschwenkt werden. Wird der Verstellhebel 42 losgelassen, dann nimmt er aufgrund der Federkraft der Zugfeder 44 sofort seine in der Fig. 1 gezeigte Ruhelage ein, wodurch die Gasdruckfeder 38 verriegelt und die Rückenlehne 20 in der augenblicklichen Position gehalten wird. Es ist jedoch auch denkbar, dass der Verstellhebel 42 in dieser Arbeitslage ebenfalls verrastbar ist, so dass er diese Arbeitslage stabil beibehält.

[0020] Eine Betätigung sowohl des Bowdenzugs 30 als auch des Bowdenzugs 40 wird ausgeschlossen, da die Verstellkulisie 46 die Verlagerung beider Rollen 48 und 50 zur gleichen Zeit verhindert. Dadurch können instabile Zustände der Rückenlehne 20 und des Fußteils 18 verhindert werden.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel, insbesondere Sessel, mit einem Gestell (12), einem Sitzpolster (16), einer Rückenlehne (20) und einem Verstellmechanismus (32) für die Rückenlehne(20) sowie das Sitzpolster (16) oder ein Fußteil (18), dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellmechanismus (32) einen einzigen Verstellhebel (42) für alle Verstellfunktionen für die Rückenlehne (20), das Sitzpolster (16) oder das Fußteil (18) aufweist.
2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellmechanismus (32) zwei Steuerelemente aufweist, die vom Verstellhebel (42) unabhängig voneinander ansteuerbar sind.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerelemente Bowdenzüge (30, 40) sind.
4. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel (42) aus einer Ruhelage in eine erste Arbeitslage für das Sitzpolster (16) oder das Fußteil (18) und in eine zweite Arbeitslage für die Rückenlehne (20) verlagerbar ist.
5. Sitzmöbel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

net, dass die Arbeitslagen bezüglich der Ruhelage in entgegengesetzten Richtungen liegen.

6. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel (42) verschwenkbar gelagert ist. 5
7. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellmechanismus (32) eine Kulissenführung (46) für den Verstellhebel (42) aufweist. 10
8. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel (42) mittels Federkraft, insbesondere einer Zugfeder (44), in der Ruhelage gehalten wird. 15
9. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel (42) mit einem Rastmechanismus für eine oder beide Arbeitslagen versehen ist. 20
10. Sitzmöbel nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder (44) den Verstellhebel (42) in der Arbeitslage hält. 25
11. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel einen Haltenocken (52) aufweist, der in der einen Arbeitslage einen Vorsprung (54), z.B. eine Rolle überfährt. 30

35

40

45

50

55

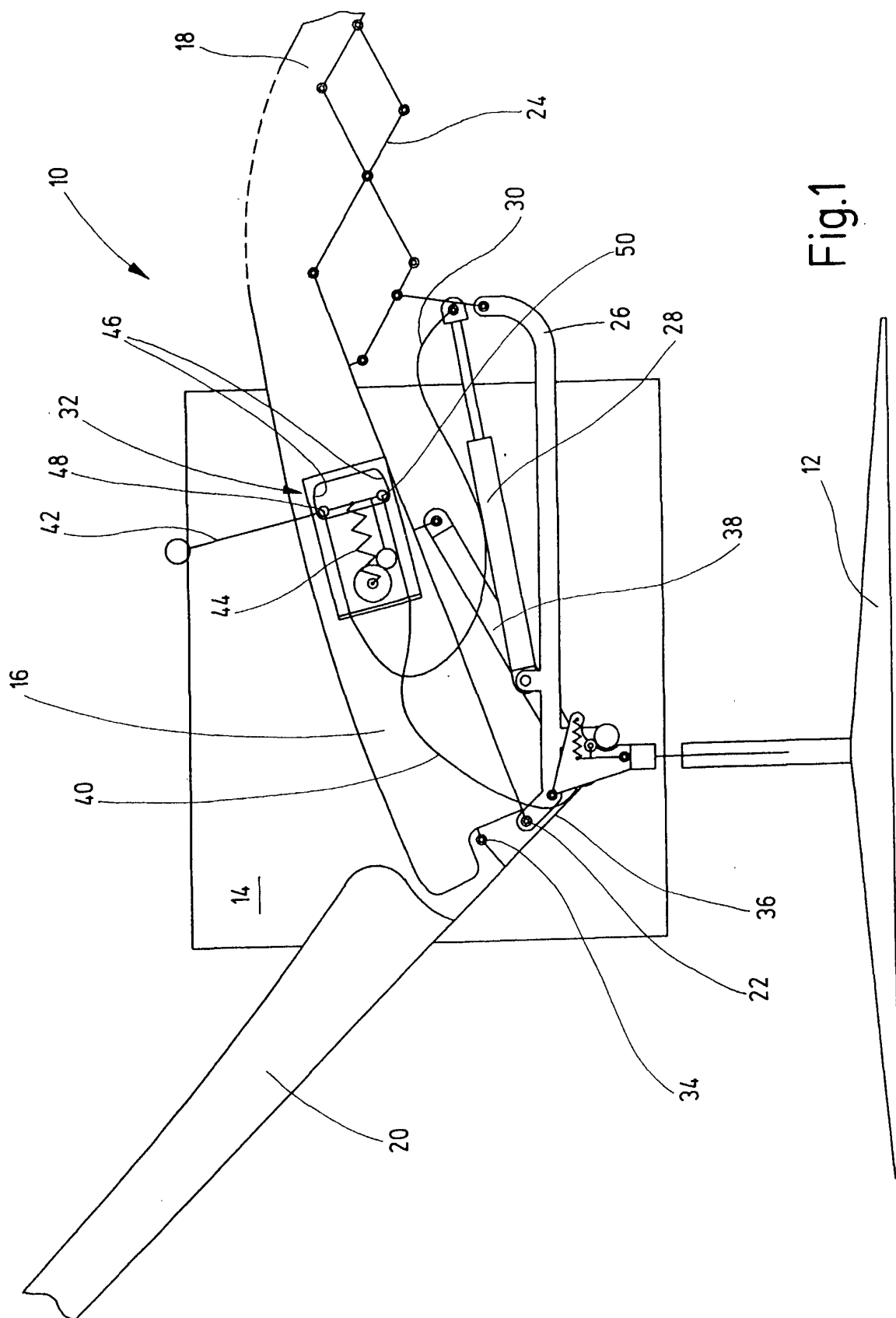


Fig.1

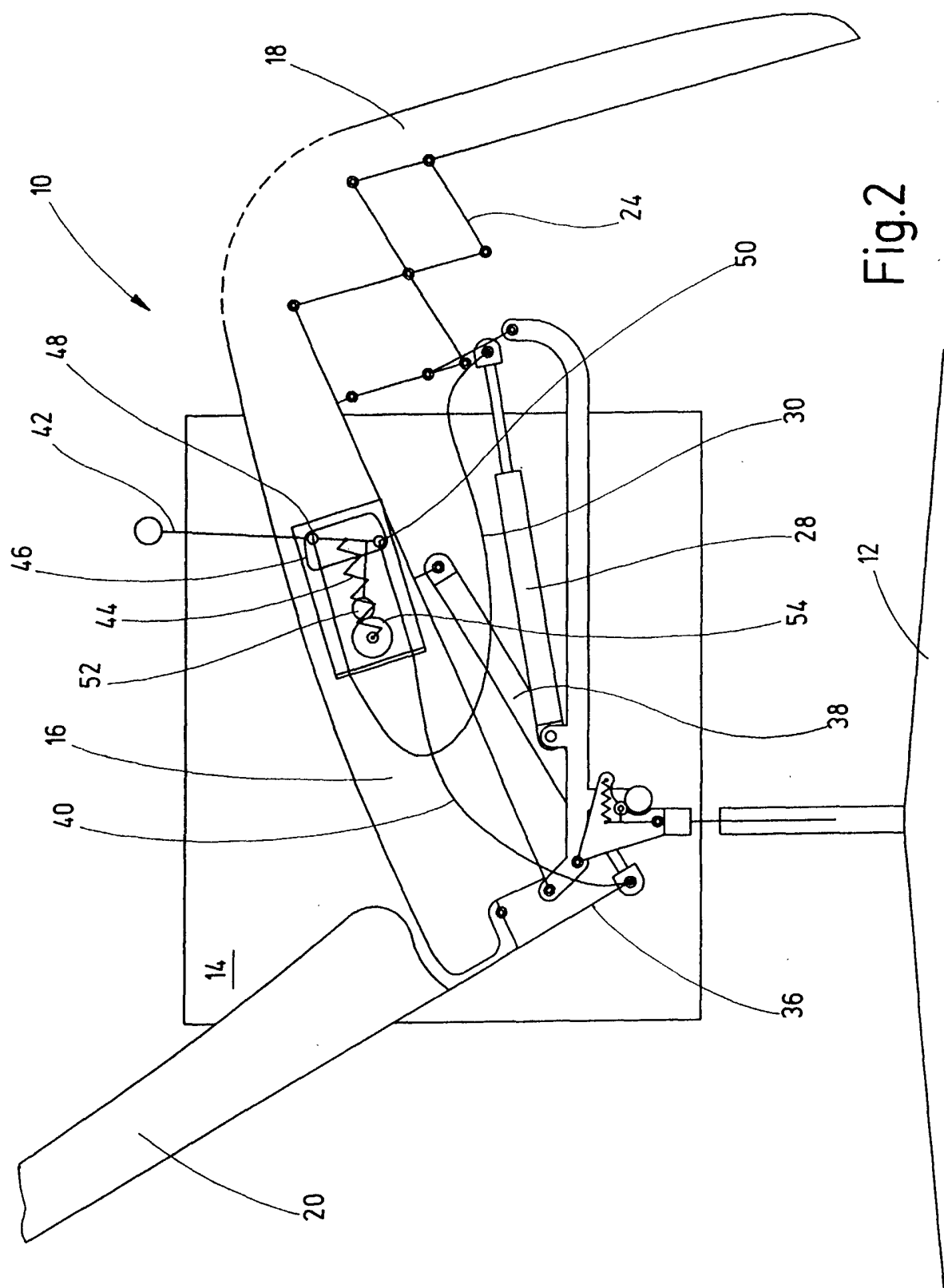


Fig.2

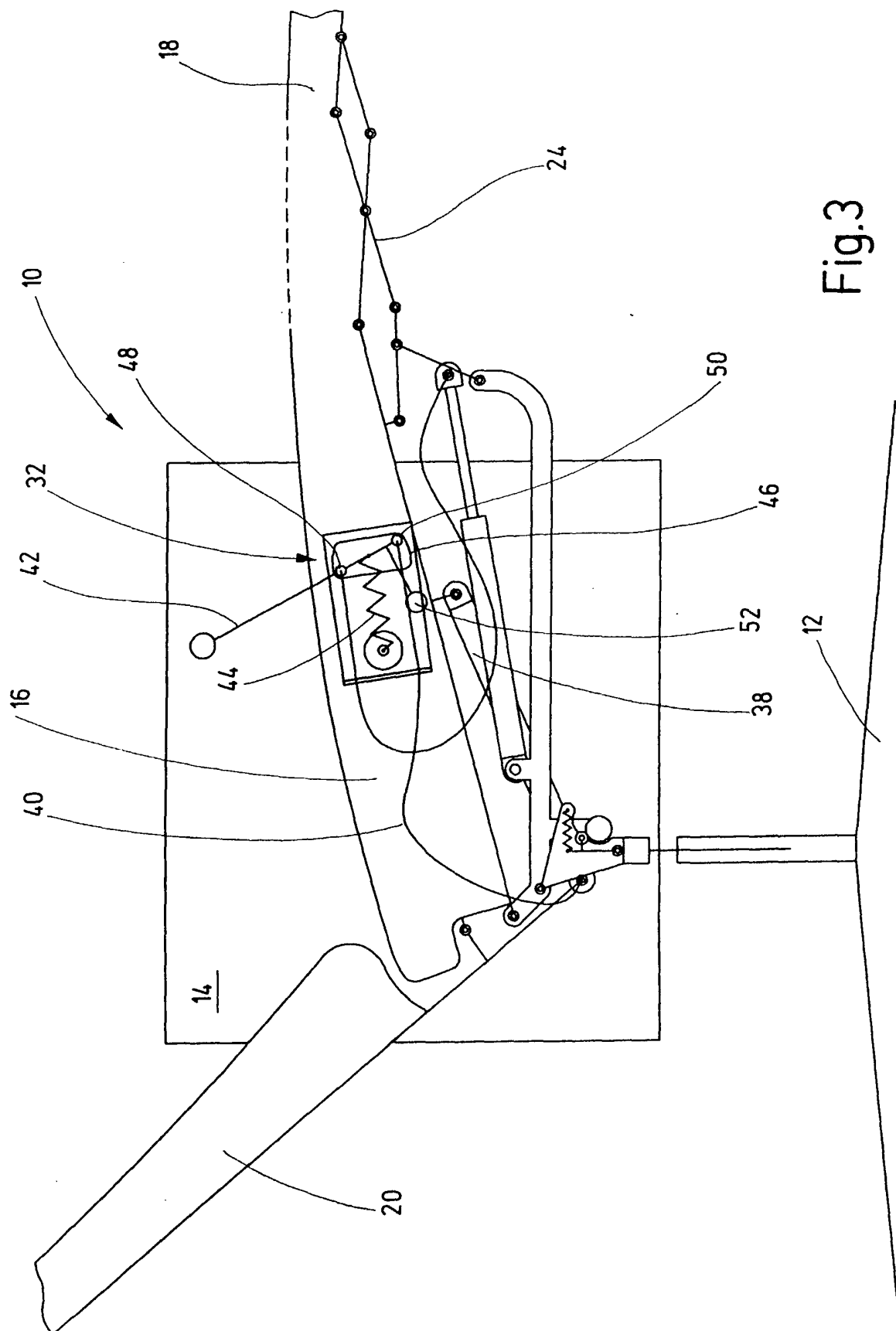


Fig.3