

①⑨



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①①

Veröffentlichungsnummer: **0 056 070 B1**

①②

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
20.03.85

⑤①

Int. Cl.⁴: **A 47 C 1/032, A 47 C 7/46**

②①

Anmeldenummer: **81102530.3**

②②

Anmeldetag: **03.04.81**

⑤④

Sitzmöbel.

③⑩

Priorität: **14.01.81 DE 8100597 U**

④③

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.07.82 Patentblatt 82/29

④⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.03.85 Patentblatt 85/12

③④

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT

⑤⑥

Entgegenhaltungen:
**WO - A - 80/02102
AT - B - 352 323
DE - U - 8 016 928
LU - A - 40 606**

⑦③

Patentinhaber: **Zapf, Otto, Herzog-Adolph-Strasse 5,
D-6420 Königstein/Ts. (DE)**

⑦②

Erfinder: **Zapf, Otto, Herzog-Adolph-Strasse 5,
D-6240 Königstein (DE)**
Erfinder: **Kuchinke, Josef, Untergasse 7,
D-6370 Oberursel 6 (DE)**

⑦④

Vertreter: **Gudel, Diether, Dr. et al, Patentanwälte Dr. V.
Schmied-Kowarzik Dipl.-Ing. G. Dannenberg Dr. P.
Weinhoid Dr. D. Gudel Dipl.-Ing. S. Schubert Dr. P. Barz
Grosse Eschenheimer Strasse 39, D-6000 Frankfurt am
Main 1 (DE)**

EP 0 056 070 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit einem Gestell mit einer Führung, die eine im wesentlichen horizontale Verschiebung einer Sitzfläche relativ zum Gestell ermöglicht, wobei am Gestell einerseits und an der Sitzfläche andererseits ein Federelement angreift, das die Sitzfläche in eine Ausgangslage nach hinten vorspannt, ferner mit einer Rückenlehne, an deren oberem Ende schwenkbar eine Kopfstütze angebracht ist, die in einer Wirkverbindung mit der Sitzfläche steht derart, dass bei der Verschiebung der Sitzfläche nach vorne die Kopfstütze um eine horizontale Achse nach vorne in eine etwa senkrechte Lage verschwenkt wird.

Ein derartiges Sitzmöbel beschreibt die WO 80/02102. Die schwenkbare, gepolsterte Kopfstütze ist dort über einen Zug in Form eines Stahlbandes mit der Sitzfläche verbunden derart, dass bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach vorne die Kopfstütze aus einer geringfügig nach hinten geneigten Lage ebenfalls nach vorne, etwa in eine lotrechte Lage, verschwenkt wird. Wird die Sitzfläche wieder zurück in ihre Ausgangslage verschoben, so nimmt in dieser Ausgangslage die Kopfstütze wiederum ihre nahezu lotrechte Lage ein.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel der eingangs genannten Art so auszugestalten, dass der Kopf einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person in aufrecht sitzender Lage nicht gestützt ist, wohl aber in der bequemen Ruhelage, in der die Sitzfläche nach vorne geschoben ist. Diese Anpassung der Schwenklage der Kopfstütze an die Lage der Sitzfläche soll selbsttätig erfolgen, d.h. ohne dass die betreffende Person hierzu aufstehen oder sonstwie aktiv werden muss.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass die Kopfstütze bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach hinten in eine etwa waagrechte Lage verschwenkt wird.

Durch diese Merkmale wird ein Sitzmöbel mit doppelter Funktion geschaffen, in dem in der einen Lage ein üblicher Sessel oder sonstiges Sitzmöbel ohne Kopfstütze vorgesehen ist, und die Kopfstütze erst in der zweiten, bequemen Lage erscheint und benutzt werden kann. In der aufrechten Lage, in der sich die Sitzfläche in ihrer hinteren Ausgangslage befindet, ist somit die Kopfstütze nach hinten abgeschwenkt und berührt somit den Kopf einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person nicht. In dieser aufrecht sitzenden Lage ist eine solche Kopfstütze auch entbehrlich bzw. wird nicht gewünscht. Nimmt die Person aber eine Ruhelage ein, derart, dass sie durch eine Verschiebung der Sitzfläche nach vorne eine bequemere Lage einnimmt, so schwenkt die Kopfstütze dabei selbsttätig aus der erwähnten, nach hinten abgeschwenkten Lage nach oben und stützt den Kopf ab. Die Sitzfläche und die Kopfstütze sind hierbei über geeignete mechanische Verbindungsglieder miteinander verbunden, so dass beide Bewegungen synchron miteinander

erfolgen, ohne dass der Benutzer des Sitzmöbels hierzu irgend etwas unternehmen muss ausser der erwähnten Verschiebung der Sitzfläche gegen die Federkraft. Wird die Sitzfläche nach hinten verschoben, so erfolgt der Bewegungsablauf in umgekehrter Richtung.

Der beschriebene Bewegungsablauf wird noch unterstützt, wenn ein Federelement einerseits an der Rückenlehne und andererseits an der schwenkbaren Kopfstütze angreift, das die Kopfstütze in ihre aufrechte Lage vorspannt. Dieses Federelement unterstützt somit das eingangs erwähnte Federelement, das die Sitzfläche in die hintere Ausgangslage vorspannt.

Bezüglich der mechanischen Wirkverbindung zwischen der Sitzfläche und der schwenkbaren Kopfstütze gibt es mehrere Möglichkeiten. Bevorzugt wird eine Ausführungsform, die dadurch gekennzeichnet ist, dass ein Kabel mit einem Ende an der Sitzfläche befestigt ist und von dort über eine am Gestell befestigte Rolle zu der schwenkbaren Kopfstütze geführt ist, wo es befestigt ist. Das Kabel benötigt wenig Platz und zeichnet sich durch eine hohe Lebensdauer sowie durch einen geringen konstruktiven Aufwand aus. Die gestellfeste Rolle bewirkt die notwendige Bewegungsumkehr. D.h., dass bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach vorne eine bestimmte Kabellänge freigegeben wird, die, unterstützt durch die an der Kopfstütze angreifende Feder, die Verschwenkung der Kopfstütze in die aufrechte Lage bewirkt.

Die Kopfstütze soll gepolstert sein. Um das Kabel durch das Polster der Kopfstütze zu führen, ohne es dabei zu beschädigen, wird es bevorzugt, wenn das an der schwenkbaren Rolle befestigte Ende des Kabels durch eine Hülse geführt ist, die in ein Loch in einer Polsterung der schwenkbaren Kopfstütze eingesetzt ist.

Die Befestigung eines Polsters für die Rückenlehne einschliesslich der schwenkbaren Kopfstütze erfolgt vorzugsweise derart, dass in dieser Polsterung eine von der Unterseite her zugängliche Einstecktasche ausgebildet ist derart, dass die Polsterung von oben auf Platten aufschiebbar ist, die die Rückenlehne und die schwenkbare Kopfstütze ausbilden. Diese Merkmale sind durch die DE-U- 80 16 928 in einem ähnlichen Zusammenhang an sich bekannt.

Das in der bereits erwähnten WO 80/02102 beschriebene Sitzmöbel hat ausserdem die Merkmale, dass dort ein auf einer Stützplatte der Rückenlehne aufliegendes Rückenpolster bei einer Verschiebung der Sitzfläche relativ zu Gestell nach vorne eine flachere Neigung bzw. bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach hinten eine stärkere Neigung zur Horizontalen einnimmt und dabei ständig den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person stützt, wobei ferner die Stützplatte mit ihrer unteren Kante an der Sitzfläche angelenkt ist und mit ihrer oberen Kante sich relativ zum Rückenlehnteil des Gestells verschiebt. Die Rückenlehne ist dort an die Sitzfläche angelenkt und relativ zum Gestell um eine horizontale Achse schwenkbar. Auf der Rück-

kenlehne liegt die Stützplatte auf, die sich über die gesamte Länge der Rückenlehne erstreckt, bzw. noch darüber hinaus ragt. Die Stützplatte ist in wenigstens zwei Teilplatten unterteilt und stützt den gesamten Rücken der auf diesem Sitzmöbel sitzenden Person, bzw. zusätzlich den Kopf. Ein Lenker ist mit dem einen Ende an die gemeinsame Schwenkachse zwischen der Sitzfläche und der Rückenlehne angelenkt und mit dem anderen Ende an einem Punkt etwa in der Mitte des unteren Teils der Stützplatte.

Dieses bekannte Sitzmöbel bietet somit einen sehr hohen Sitzkomfort, der allerdings mit dem Nachteil einer relativ aufwendigen Konstruktion erkauft ist.

Bevorzugt wird es bei diesem Sitzmöbel daher, wenn der Rückenlehnteil des Gestells fest mit dem Gestell verbunden ist und die Stützplatte nicht unterteilt ist und sich nur über im wesentlichen den Lendenwirbelbereich erstreckt. Es entfallen somit die beiden Gelenke der Rückenlehne des erläuterten bekannten Sitzmöbels, die diese am Gestell und relativ zur Sitzfläche schwenkbar machen. Die Stützplatte erstreckt sich vielmehr nur über den Lendenwirbelbereich und der obere Teil der Stützplatte mit einem oder zwei zusätzlichen Gelenken entfallen somit ebenfalls. Trotzdem wird bei der erwähnten Verschiebung der Sitzfläche nach vorne bzw. hinten der Lendenwirbelbereich ständig gut unterstützt, weil die Stützplatte mit dem auf ihr aufliegenden Rückenpolster hierbei den Raum zwischen der feststehenden Rückenlehne und der sich nach vorne verschiebenden Sitzfläche gewissermassen überbrückt.

Ein Sitzmöbel, bei dem eine nicht unterteilte, gepolsterte Sitzplatte vorgesehen ist, die sich nur über im wesentlichen den Lendenwirbelbereich erstreckt, und die mit ihrem unteren Ende am Gestell einer verschiebbaren Sitzfläche angelenkt ist, beschreibt im übrigen die AT-B-352 323.

Bevorzugt wird es ausserdem, wenn sich an der Vorderseite der Stützplatte eine Polsterung befindet.

Fernerhin wird es bevorzugt, wenn das Rückenpolster sich einstückig nach oben über die Stützplatte erstreckt und Teil des gesamten Rückenpolsters des Sitzmöbels ist.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 – schematisch in einer Seitenansicht ein Sitzmöbel in seiner Ausgangslage;

Fig. 2 – eine Seitenansicht entsprechend Fig. 1 in der Ruhelage;

Fig. 3 – eine Draufsicht auf das Gestell mit Feder dieses Sitzmöbels in der Lage nach Fig. 1;

Fig. 4 – eine Draufsicht entsprechend Fig. 3 in der Lage nach Fig. 2.

Das Sitzmöbel besteht aus einem Gestell 1 mit einer gestellfesten, gepolsterten Rückenlehne 2. Eine ebenfalls gepolsterte Sitzfläche 3 kann relativ zum Gestell horizontal nach vorne in Richtung des Pfeiles 4 bzw. nach hinten in Gegenrichtung dieses Pfeiles verschoben werden. Hierzu sind Führungen und Rollen 5 vorgesehen. Eine vertikal wirkende Gasfeder 6 ist mit einem Ende am Ge-

stell befestigt, während ihre Kolbenstange 7 über einen abgelenkten Hebel 8 an einer Stange 9 mit einstellbarer Länge angreift.

Das andere Ende der Stange 9 ist wiederum an der Sitzfläche 3 befestigt. Dadurch wird die Sitzfläche in die in Fig. 1 gezeigte Ausgangslage vorgespannt.

Eine Stützplatte 10 ist mit ihrer unteren, horizontalen Kante 11 an einen Rahmen 12 der Sitzfläche 3 angelenkt, und zwar recht weit am hinteren Ende der Sitzfläche. Auf der Stützplatte 10 liegt ein Rückenpolster 13 auf. Wird die Sitzfläche 3 nach vorne in Richtung des Pfeiles 4 verschoben, so wird gleichzeitig die Stützplatte 10 um das Gelenk 11 nach hinten in eine flachere Lage verschwenkt und mit ihr das Rückenpolster 13. Dieses überbrückt dabei gewissermassen den zwischen der Vorderwand der Rückenlehne 2 und der Rückwand der Sitzfläche 3 entstehenden Raum und stützt gut den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person.

Es ist ferner eine zusätzliche, schwenkbare Kopfstütze vorgesehen, die an die obere, horizontale Kante der Rückenlehne 2 angelenkt ist. Die schwenkbare Kopfstütze besteht aus einer Platte 21, deren untere Kante über ein horizontal verlaufendes Gelenk 22 schwenkbar mit der oberen Kante der Rückenlehne 2 verbunden ist. Eine Gasdruckfeder 23 greift einerseits an der Rückenlehne 2 an, und zwar an deren Rückseite, und andererseits an der Rückseite der Platte 21. Die Gasdruckfeder ist bestrebt, die Platte 21 aus der Ausgangslage nach Fig. 1 in Richtung des Pfeiles 24 in die Ruhelage nach Fig. 2 zu verschwenken, in der die Kopfstütze eine aufrechte Lage einnimmt.

Um die Bewegung der Sitzfläche 3 mit der Verschwenkung der Kopfstütze zu synchronisieren, ist am oberen Ende an der Platte 21 ein Kabel 25 befestigt, das über am Gestell befestigte Rollen 26 geführt ist und dessen anderes Ende 27 am unteren, rückseitigen Ende des Gestells 3 befestigt ist.

Wird die Sitzfläche nach vorne verschoben, so wird dadurch eine entsprechende Länge des Kabels freigegeben und die Kopfstütze in Richtung des Pfeiles 21 in die in Fig. 2 gezeigte Lage verschwenkt. Gleichzeitig verschwenkt sich die Stützplatte 10 in die in Fig. 2 ebenfalls gezeigte, flachere Lage.

Die Rückenlehne 2 und die Platte 21 sind mit dem Polster 13 gepolstert, das einen von der Unterseite her zugänglichen Schlitz hat, so dass das Polster von oben auf beide Platten aufgeschoben werden kann. Im Bereich des Gelenks 22 hat das Polster an der Rückseite eine Faltlinie. Eine Hülse 28 ist an der Rückseite des Polsters durch ein dort vorgesehenes Loch geführt. Das obere Ende des Kabels 25 ist durch die Hülse 28 geführt, die somit das Polster dort schützt.

Das Federelement mit der Gasfeder 6 und der Stange 9 ist waagrecht angeordnet, um Platz zu sparen. In den Fig. 3 und 4 ist ausserdem eine Führung 29 für die Verschiebung der Sitzfläche 3 am Gestell 1 angedeutet.

Um die erwähnte Freigabe der verfügbaren Ka-

bellänge bei der Verschiebung der Sitzfläche 3 nach vorne zu erreichen, wodurch die Kopfstütze nach oben verschwenkt werden kann, muss die vorderste der am Gestell befestigten Rollen 26 sich in der Ausgangslage nach Fig. 1 vor dem Kabelende 27 befinden, so dass zwischen diesem Kabelende und der vordersten Rolle 26 das Kabel gewissermassen doppelt geführt ist.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit einem Gestell (1) mit einer Führung (29), die eine im wesentlichen horizontale Verschiebung einer Sitzfläche (3) relativ zum Gestell (1) ermöglicht, wobei am Gestell (1) einerseits und an der Sitzfläche (3) andererseits ein Federelement (6) angreift, das die Sitzfläche (3) in eine Ausgangslage nach hinten vorspannt, ferner mit einer Rückenlehne (2), an deren oberem Ende schwenkbar eine Kopfstütze (21) angebracht ist, die in einer Wirkverbindung (25) mit der Sitzfläche (3) steht derart, dass bei der Verschiebung der Sitzfläche (3) nach vorne die Kopfstütze (13) um eine horizontale Achse (22) nach vorne in eine etwa senkrechte Lage verschwenkt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopfstütze (13) bei einer Verschiebung der Sitzfläche (3) nach hinten in eine etwa waagrechte Lage verschwenkt wird.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Federelement (23) einerseits an der Rückenlehne (2) und andererseits an der schwenkbaren Kopfstütze (21) angreift, das die Kopfstütze (21) in ihre aufrechte Lage vorspannt.

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kabel (25) mit einem Ende an der Sitzfläche (3) befestigt ist und von dort über eine am Gestell (1) befestigte Rolle (26) zu der schwenkbaren Kopfstütze (21) geführt ist, wo es befestigt ist.

4. Sitzmöbel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das an der schwenkbaren Kopfstütze (21) befestigte Ende des Kabels (25) durch eine Hülse (28) geführt ist, die in ein Loch in einer Polsterung (13) der schwenkbaren Kopfstütze (21) eingesetzt ist.

5. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in einer Polsterung (13) der Rückenlehne (2) und der schwenkbaren Kopfstütze (21) eine von der Unterseite her zugängliche Einstecktasche ausgebildet ist derart, dass die Polsterung (13) von oben auf Platten aufschiebbar ist, die die Rückenlehne (2) und die schwenkbare Kopfstütze (21) ausbilden.

6. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass mit dem rückwärtigen Ende der Sitzfläche (3) eine Stützplatte (10) um eine horizontale Achse (11) schwenkbar verbunden ist, wobei die obere Kante der Stützplatte (10) sich auf der Rückenlehne (2) abstützt derart, dass bei der Verschiebung der Sitzfläche (3) nach vorne die Stützplatte (10) eine stetig flacher werdende Neigung zur Horizontalen einnimmt bzw. umgekehrt, und dabei den Lendenwirbelbereich

einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person ständig stützt.

7. Sitzmöbel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützplatte (10) gepolstert ist.

8. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei ein auf einer Stützplatte (10) der Rückenlehne (2) aufliegendes Rückenpolster (13) bei einer Verschiebung der Sitzfläche (3) relativ zum Gestell (1) nach vorne eine flachere Neigung bzw. bei einer Verschiebung der Sitzfläche (3) nach hinten eine stärkere Neigung zur Horizontalen einnimmt und dabei ständig den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person stützt, wobei ferner die Stützplatte (10) mit ihrer unteren Kante an der Sitzfläche (3) angelenkt ist und mit ihrer oberen Kante sich relativ zum Rückenlehnteil (2, 15) des Gestells (1) verschiebt, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlehnteil (2, 15) des Gestells (1) fest mit dem Gestell (1) verbunden ist und dass die Stützplatte (10) nicht unterteilt ist und sich nur über im wesentlichen den Lendenwirbelbereich erstreckt.

9. Sitzmöbel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass sich an der Vorderseite der Stützplatte (10) eine Polsterung (13) befindet.

10. Sitzmöbel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückenpolster (13) sich einstückig nach oben über die Stützplatte (10) erstreckt und Teil des gesamten Rückenpolsters (14) des Sitzmöbels ist.

Revendications

1. Siège comportant un bâti (1) comprenant un guidage (29) qui permet un déplacement sensiblement horizontal d'une surface d'assise (3) par rapport au bâti (1), le bâti (1) d'un côté et la surface d'assise (3) de l'autre côté étant sollicités par un élément élastique (6) qui tire la surface d'assise (3) en arrière dans une position de base, et comprenant en outre un dossier (2) à l'extrémité supérieure duquel est articulé un appui-tête (21) qui a avec la surface d'assise (3) une liaison active (25) telle que lors du déplacement de la surface d'assise (3) vers l'avant, cet appui-tête (21) bascule vers l'avant autour d'un axe horizontal (22) pour prendre une position à peu près verticale, caractérisé en ce que lors du déplacement de la surface d'assise (3) vers l'arrière, l'appui-tête (21) bascule vers l'arrière pour prendre une position à peu près horizontale.

2. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un élément élastique (23) sollicite d'un côté le dossier (2) et de l'autre côté l'appui-tête basculant (21) et pousse ce dernier dans sa position verticale.

3. Siège selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'un câble (25) est fixé à une extrémité à la surface d'assise (3) et, de là, va, en passant sur une poulie (26) fixée au bâti (1), à l'appui-tête basculant (21), où il est fixé.

4. Siège selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'extrémité du câble (25) fixée à l'appui-tête basculant (21) passe dans une douille (28)

qui est placée dans un trou fait dans un rembourrage (13) de l'appui-tête basculant (21).

5. Siège selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que dans un rembourrage (13) du dossier (2) et de l'appui-tête basculant (21) est ménagée une poche de montage accessible depuis le dessous de façon que le rembourrage (13) puisse être glissé d'en haut sur des plaques qui forment le dossier (2) et l'appui-tête basculant (21).

6. Siège selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'à l'extrémité arrière de la surface d'assise (3) est articulée par un axe horizontal (11) une plaque support (10), le bord supérieur de cette plaque support (10) s'appuyant sur le dossier (2) de façon que, lors de déplacement de la surface d'assise (3) vers l'avant, la plaque support (10) prenne une inclinaison de plus en plus petite sur l'horizontale, et inversement, et soutienne alors constamment la région des vertèbres lombaires de la personne assise sur le siège.

7. Siège selon la revendication 6, caractérisé en ce que la plaque support (10) est rembourrée.

8. Siège selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel un coussin de dos (13) s'appuyant sur une plaque support (10) du dossier (2) prend une plus faible inclinaison sur l'horizontale lors d'un déplacement de la surface d'assise (3) vers l'avant par rapport au bâti (1) et une plus forte inclinaison lors d'un déplacement de la surface d'assise (3) vers l'arrière et soutient alors constamment la région des vertèbres lombaires de la personne assise sur le siège, et dans lequel en outre la plaque support (10) est articulée à son bord inférieur à la surface d'assise (3) et se déplace à son bord supérieur par rapport à la partie dossier (2, 15) du bâti (1), caractérisé en ce que la partie dossier (2, 15) du bâti (1) est fixe dans celui-ci et que la plaque support (10) n'est pas divisée et couvre seulement essentiellement la région des vertèbres lombaires.

9. Siège selon la revendication 8, caractérisé en ce que sur la face avant de la plaque support (10) est prévu un rembourrage (13).

10. Siège selon la revendication 8, caractérisé en ce que le coussin de dos (13) s'étend d'une seule pièce vers le haut au-dessus de la plaque support (10) et fait partie de l'ensemble de coussin de dos (14) du siège.

Claims

1. Seating furniture with a frame (1) having a guide (29) which allows essentially horizontal displacement of a seat surface (3) relative to the frame (1), there engaging on the frame (1) on the one hand and on the seat surface (3) on the other hand a spring element (6) which prestresses the seat surface (3) rearwards into an initial position, and also with a back-rest (2), to the upper end of which is attached pivotably a head-rest (21) connected operatively (25) to the seat surface (3) in such a way that, when the seat surface (3) is displaced forwards, the head-rest (13) is pivoted about a horizontal axis (22) forwards into an approximately vertical position, characterised in that

when the seat surface (3) is displaced rearwards the head-rest (13) is pivoted into an approximately horizontal position.

2. Seating furniture according to claim 1, characterised in that a spring element (23) engages on the back-rest (2) on the one hand on the pivotable head-rest (21) on the other hand and prestresses the head-rest (21) into its vertical position.

3. Seating furniture according to claim 1 or 2, characterised in that a cable (25) is fastened at one end to the seat surface (3) and from there is guided, via a roller (26) fastened to the frame (1), to the pivotable head-rest (21) where it is fastened.

4. Seating furniture according to claim 3, characterised in that the end of the cable (25) fastened to the pivotable head-rest (21) is guided through a sleeve (28) which is inserted into a hole in upholstery (13) of the pivotable head rest (21).

5. Seating furniture according to one of claims 1 to 4, characterised in that an insertion pocket accessible from the underside is made in upholstery (13) of the back-rest (2) and of the pivotable head-rest (21), in such a way that the upholstery (13) can be pushed from above onto plates forming the back-rest (2) and the pivotable head-rest (21).

6. Seating furniture according to one of claims 1 to 5, characterised in that a supporting plate (10) is connected to the rear end of the seat surface (3) so as to be pivotable about a horizontal axis (11), the upper edge of the supporting plate (10) being supported on the back-rest (2) in such a way that, when seat surface (3) is displaced forwards, the supporting plate (10) assumes an inclination relative to the horizontal which decreases continuously, or vice versa, and thereby constantly supports the lumbar vertebral region of a person sitting on the seating furniture.

7. Seating furniture according to claim 6, characterised in that the supporting plate (10) is upholstered.

8. Seating furniture according to one of claims 1 to 5, in which, when the seat surface (3) is displaced forwards relative to the frame (1), a back-cushion (13) resting on a supporting plate (10) of the back-rest (2) assumes less inclination relative to the horizontal and, when the seat surface (3) is displaced rearwards, greater inclination relative to the horizontal and thereby constantly supports the lumbar vertebral region of a person sitting on the seating furniture, and furthermore in which the supporting plate (10) is articulated by means of its lower edge on the seat surface (3) and is displaced by means of its upper edge relative to the back-rest part (2, 15) of the frame (1), characterised in that the back-rest part (2, 15) of the frame (1) is connected firmly to the frame (1), and in that the supporting plate (10) is not sub-divided and extends essentially only over the lumbar vertebral region.

9. Seating furniture according to claim 8, characterised in that upholstery (13) is arranged on the front side of the supporting plate (10).

10. Seating furniture according to claim 8,

characterised in that the back-cushion (13) extends upwards in one piece above the supporting plate (10) and is part of the complete back-upholstery (14) of the seating furniture.

1/4

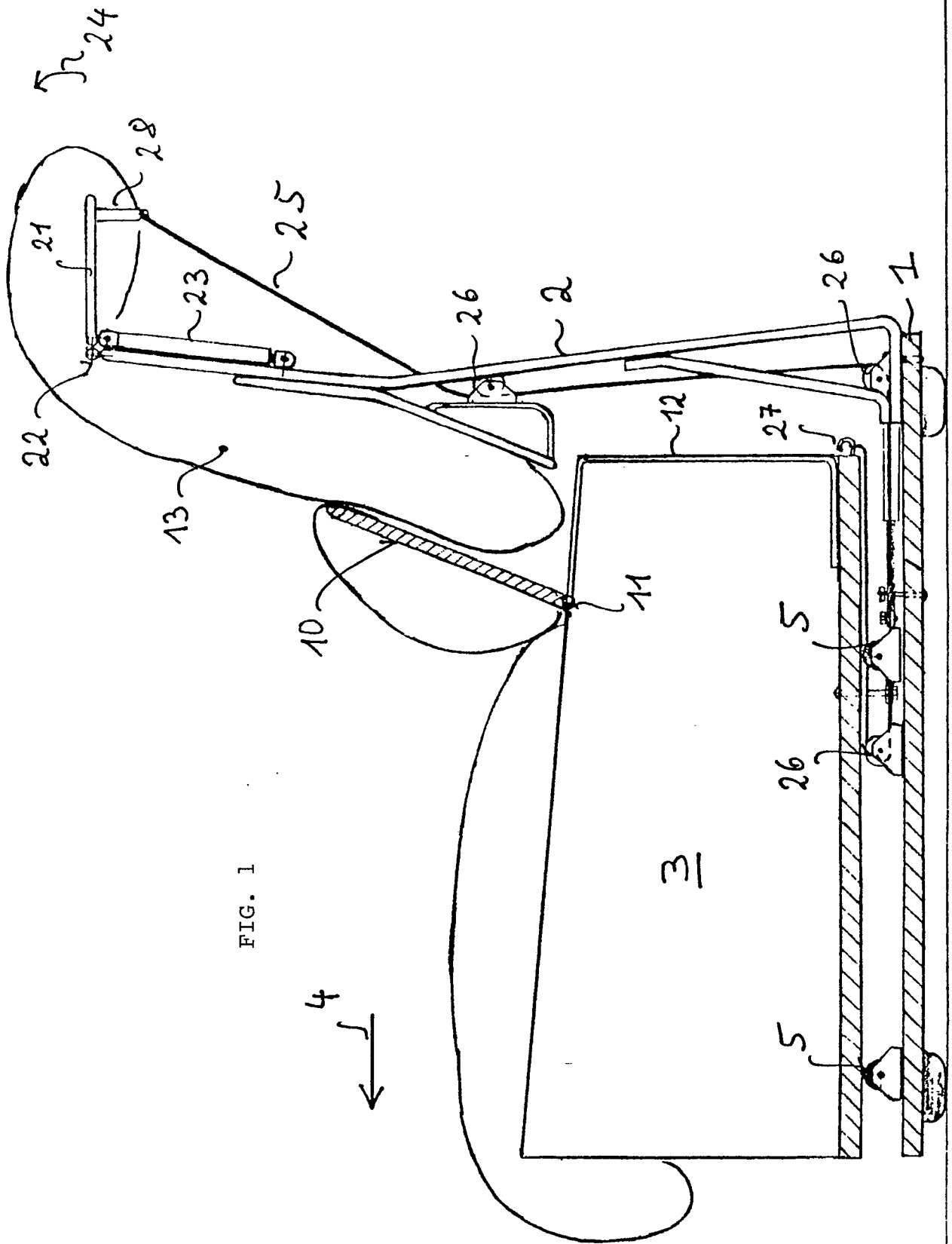


FIG. 1

2/4

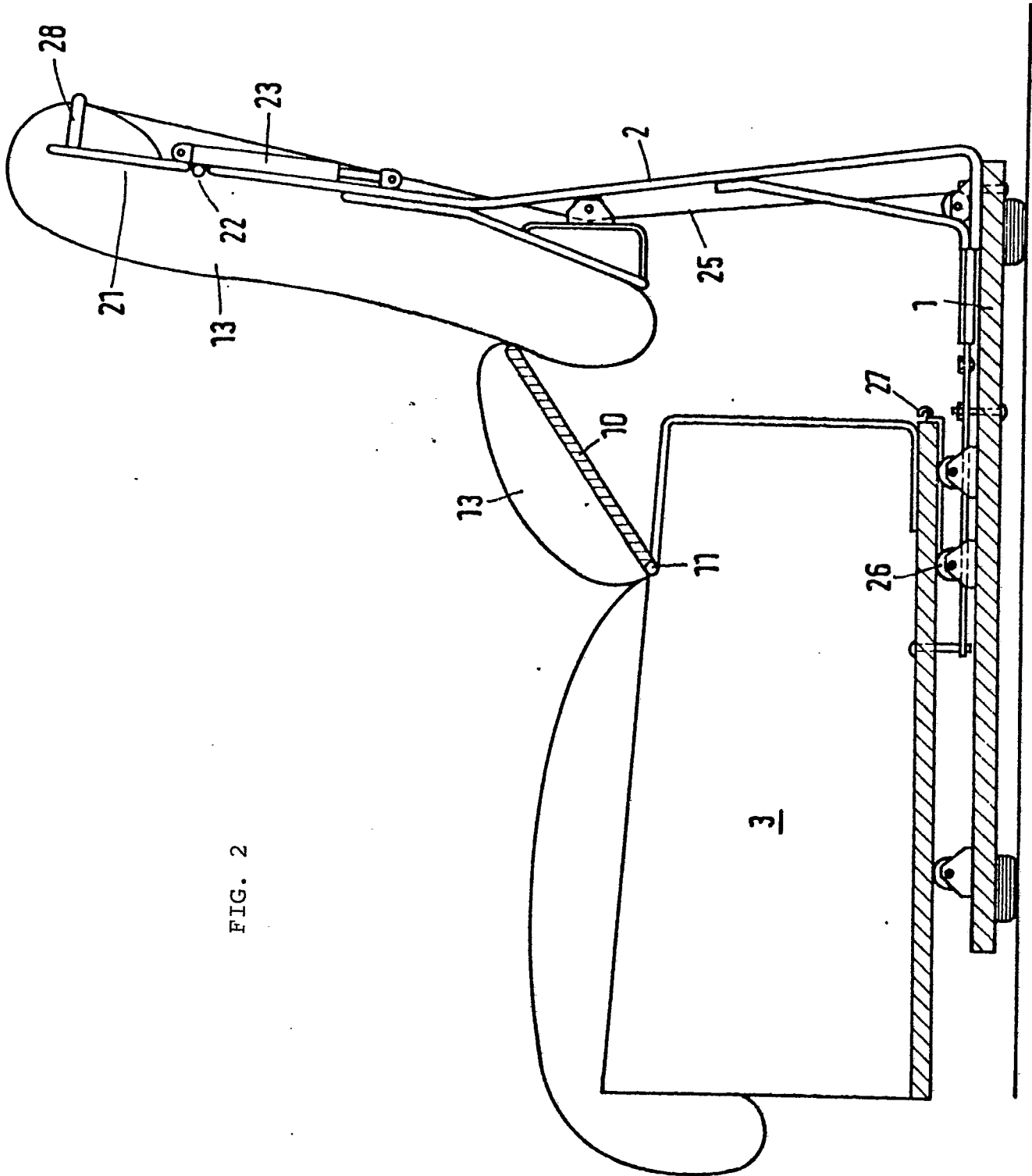
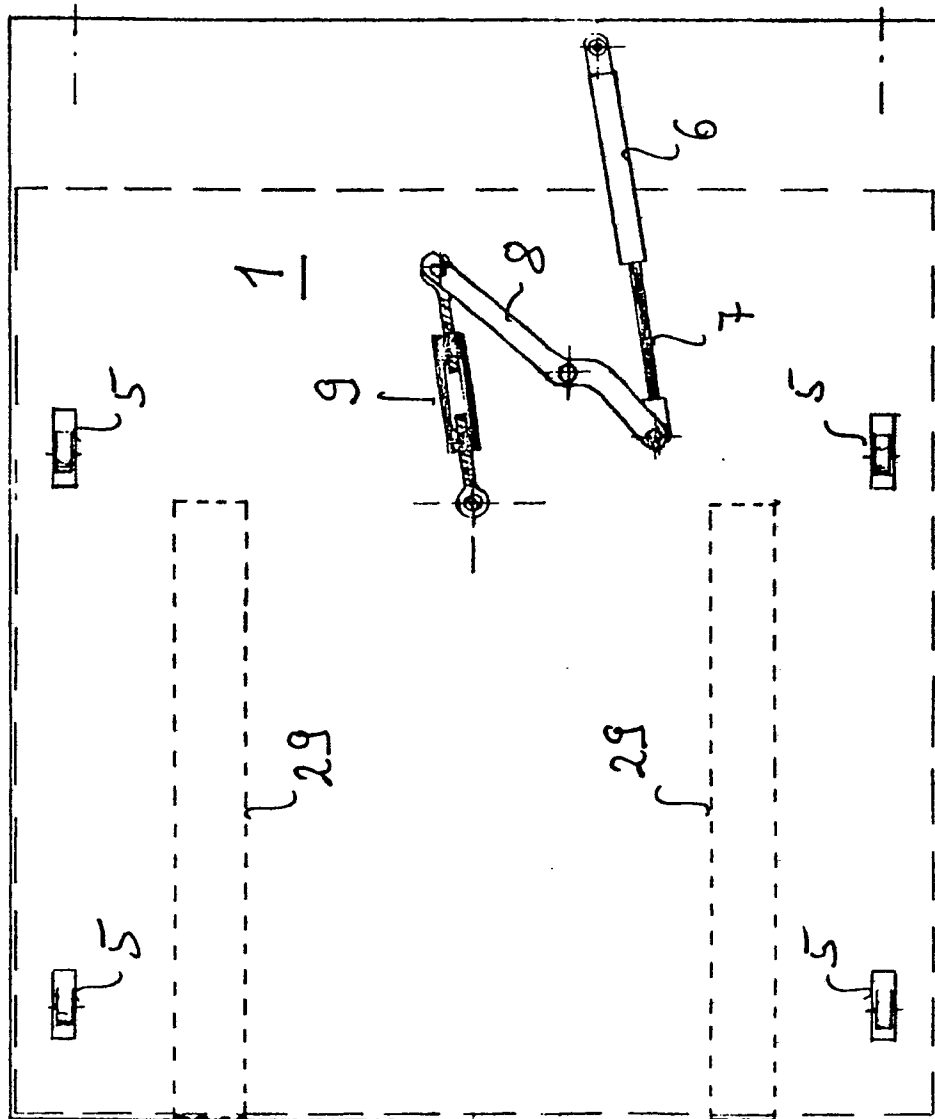


FIG. 2

3/4

FIG. 3



4/4

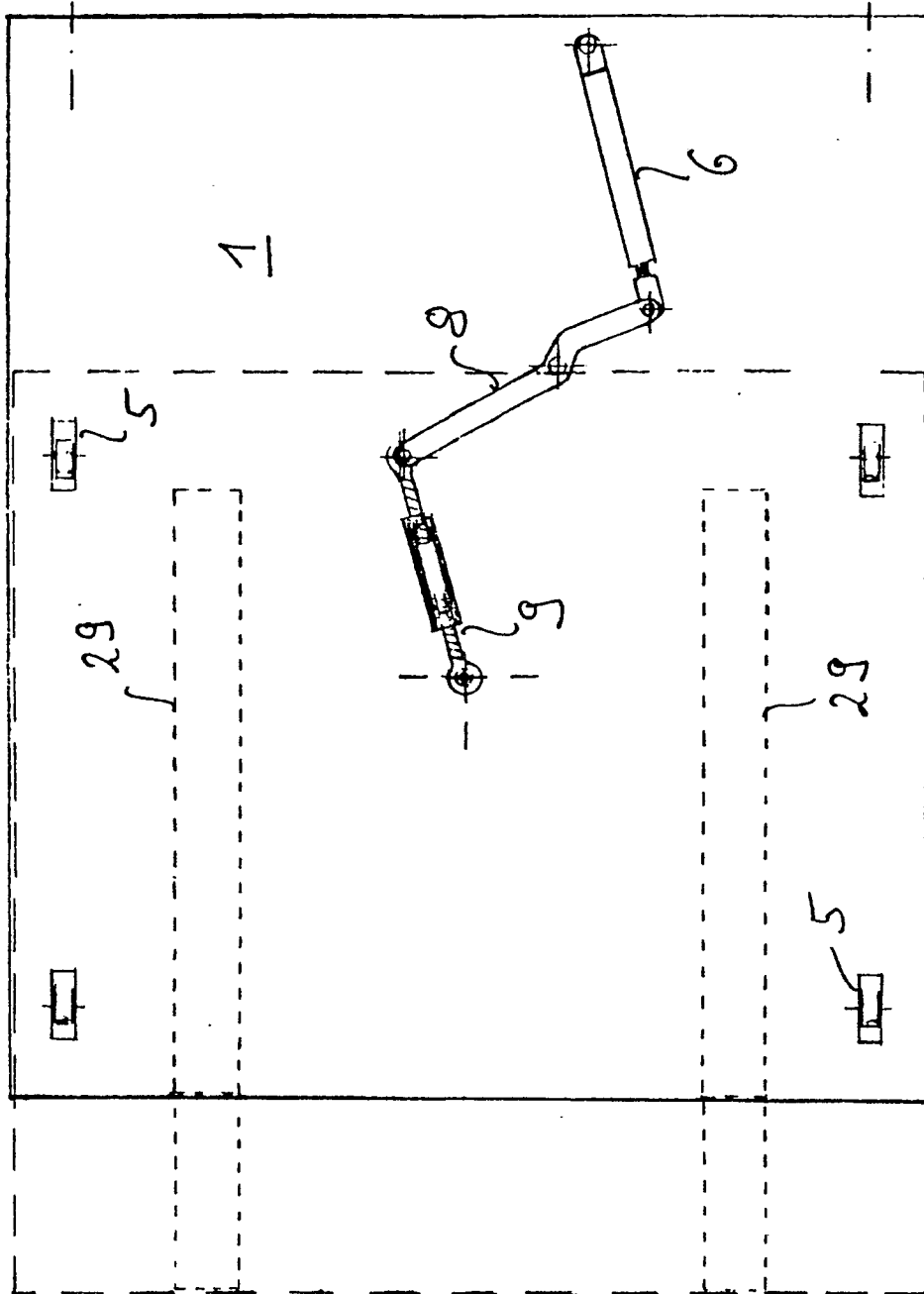


FIG. 4