

⑫

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 81102530.3

⑱ Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 47 C 1/032, A 47 C 7/46**

⑳ Anmeldetag: 03.04.81

⑳ Priorität: 14.01.81 DE 8100597 U

⑴ Anmelder: Zapf, Otto, Herzog-Adolph-Strasse 5,  
D-6420 Königstein/Ts. (DE)

⑵ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 21.07.82  
Patentblatt 82/29

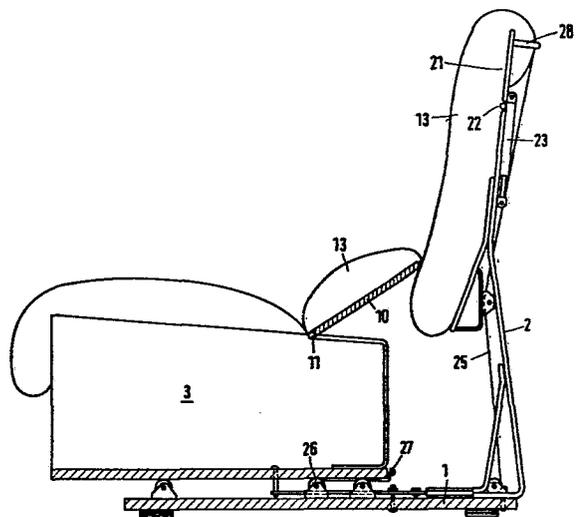
⑵ Erfinder: Zapf, Otto, Herzog-Adolph-Strasse 5,  
D-6240 Königstein (DE)  
Erfinder: Kuchinke, Josef, Untergasse 7,  
D-6370 Oberursel 6 (DE)

⑸ Benannte Vertragsstaaten: DE FR IT

⑷ Vertreter: Gudel, Diether Patentanwälte Dr. V.  
Schmied-Kowarzik Dipl.-Ing. G. Dannenberg et al, Dr. P.  
Weinhold, Dr. D. Gudel Dipl.-Ing. S. Schubert Grosse  
Eschenheimer Strasse 39, D-6000 Frankfurt am  
Main 1 (DE)

⑸ Sitzmöbel.

⑹ Beschrieben wird ein Sitzmöbel mit einer Sitzfläche (3), die horizontal verschiebbar ist, wobei eine Stützplatte (10) den Raum zwischen dem rückwärtigen Teil der Sitzfläche und der Rückenlehne (2) überbrückt und bei der Verschiebung der Sitzfläche den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person ständig stützt. Außerdem ist eine Kopfstütze (21) am oberen Ende der Rückenlehne (2) vorgesehen, die zusammen mit der Verschiebung der Sitzfläche (3) verschwenkt wird, und zwar so, daß die Kopfstütze (21) in der rückseitigen Ausgangslage der Sitzfläche (3) etwa waagrecht nach hinten geschwenkt ist und in der nach vorne verschobenen Ruhelage der Sitzfläche (3) eine etwa aufrechte Position einnimmt und dann den Kopf stützt.



5 Beschreibung

Die Erfindung betrifft in einer ersten Ausführungsform ein Sitzmöbel mit einem Gestell mit einer Führung, die eine im wesentlichen horizontale Verschiebung einer Sitzfläche relativ zum Gestell ermöglicht, wobei am Gestell und an der Sitzfläche ein Federelement angreift, das die Sitzfläche in eine Ausgangslage nach hinten vorspannt, ferner mit einer Rückenlehne, wobei ein auf einer Stützplatte der Rückenlehne aufliegendes Rückenpolster bei einer Verschiebung der Sitzfläche relativ zum 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 Rückenlehnenenteil des Gestells verschiebt.

Außerdem bezieht sich die Erfindung in einer zweiten Ausführungsform auf 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 oberen Ende eine Kopfstütze angebracht ist, die zusammen mit der Verschiebung der Sitzfläche um eine horizontale Achse verschwenkt wird.

35 Ein derartiges Sitzmöbel beschreibt die WO/80/02102. Die Rückenlehne ist dort an die Sitzfläche angelenkt und relativ zum Gestell um eine horizontale Achse schwenkbar. Auf der Rückenlehne liegt die Stützplatte auf, die sich über die gesamte Länge der Rückenlehne erstreckt, bzw.

5

noch darüber hinausragt. 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 einem Ende an die gemeinsame Schwenkachse zwischen der Sitzfläche und der Rückenlehne angelenkt und mit dem anderen Ende an einen Punkt etwa in der Mitte des unteren Teils der Stützplatte.

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

20 Verschiebt man bei diesem Sessel die Sitzfläche nach vorne, so wird gleichzeitig eine an das obere Ende der Rückenlehne schwenkbar angelenkte Kopfstütze, die über elastische Bänder mit der Sitzfläche verbunden ist, um einen geringen Winkel nach vorne verschwenkt.

25

Der Kopf ist durch die Kopfstütze in jeder Lage der Kopfstütze bzw. der Sitzfläche gestützt.

30 Es ist weiterhin ein Sessel bekannt, dessen Sitzfläche nicht verschiebbar ist und der eine Kopfstütze hat, die über ein Reibungsgelenk aus einer aufrechten Lage nach hinten verschwenkt werden kann bzw. umgekehrt. Hierzu muß der Benutzer aber aufstehen, was unbequem ist.

35 Die FR-PS 1 078 676 beschreibt ein Sitzmöbel, das eine relativ zum Gestell horizontal verschiebbare Sitzfläche und eine an der Sitzfläche angelenkte und mit ihr verschwenkbare Rückenlehne hat. Auf der Rückenlehne liegt

5

eine nicht unterteilte Stützplatte auf, die sich über die gesamte Länge der Rückenlehne erstreckt und auf der wiederum ein Rückenlehnenpolster aufliegt. Dieses Sitzmöbel hat den wesentlichen Nachteil, daß bei einem Verschieben der Sitzfläche und dem damit verbundenen Verschwenken der Rückenlehne der Lendenwirbelbereich nicht unterstützt wird.

15 Die GB-PS 1 056 648 beschreibt ein weiteres Sitzmöbel, bei dem die Sitzfläche ebenfalls in horizontaler Richtung relativ zum Gestell verschiebbar ist. Ein seitliches Stangenpaar ist mit seinem unteren Ende an einer Aufkantung der Sitzfläche angelenkt und mit seinem oberen Ende an einem Stangenpaar der Rückenlehne. Die gesamte Rückenlehne und auch das vordere Stangenpaar mit dem auf ihm aufliegenden Polster kann nach vorne auf die Sitzfläche geklappt werden. Das vordere Stangenpaar wird bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach vorne teleskopartig ausgezogen und bei einer Verschiebung der Sitzfläche nach hinten teleskopartig eingeschoben. Hierdurch wird zwar bei dieser Verschiebung der Lendenwirbelbereich der betreffenden Person unterstützt, jedoch ist diese Konstruktion wiederum aufwendig, insbesondere wegen der notwendigen teleskopartigen Ausziehbarkeit des vorderen Stangenpaars sowie wegen der vorgesehenen Möglichkeit der Rückenlehne einschliesslich vorderem Stangenpaar mit Rückenpolster.

35 Der Erfindung liegt bei der ersten Ausführungsform daher die Aufgabe zugrunde, ein Sitzmöbel vorzuschlagen, das sich bei Beibehaltung des Vorteils, wonach bei der erwähnten Verschiebung der Lendenwirbelbereich der Person

5

ständig gut unterstützt werden soll, durch eine einfache Konstruktion auszeichnet.

10

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Rückenlehnenteil des Gestells fest mit dem Gestell verbunden ist und daß die Stützplatte nicht unterteilt ist und sich nur über im wesentlichen den Lendenwirbelbereich erstreckt.

15

Verglichen mit der eingangs an erster Stelle diskutierten Veröffentlichung entfallen somit die beiden Gelenke der Rückenlehne, die diese am Gestell und relativ zur Sitzfläche schwenkbar machen. Die Stützplatte erstreckt sich 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 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.

20

25

30

An der Vorderseite der Stützplatte kann sich eine Polsterung befinden. Das Rückenpolster kann sich auch einstückig nach oben über die Stützplatte erstrecken und Teil des gesamten Rückenpolsters des Sitzmöbels sein.

35

Der Erfindung liegt bei der erwähnten zweiten Ausführungsform die Aufgabe zugrunde, das Sitzmöbel so auszugestalten, daß der Kopf einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person in

5

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 dabei selbsttätig erfolgen, d.h. ohne daß die betreffende Person hierzu aufstehen oder sonstwie aktiv werden muß. Soweit bekannt, ist bereits diese Aufgabenstellung neu und erfinderisch.

10

15

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die zweite Ausführungsform erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfstütze in der hinteren Ausgangslage der Sitzfläche sich in etwa einer waagerechten, nach hinten verschwenkten Lage befindet und über eine Wirkverbindung zwischen der Sitzfläche und der Kopfstütze bei der Verschiebung der Sitzfläche nach vorne in eine etwa senkrecht Lage verschwenkt wird.

20

25

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

30

35

5

muß außer der erwähnten Verschiebung der Sitzfläche gegen die Federkraft. Wird die Sitzfläche nach hinten verschoben, so erfolgt der Bewegungsablauf in umgekehrter Richtung.

10

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.

15

Dieses Federelement unterstützt somit das eingangs erwähnte Federelement, das die Sitzfläche in die hintere Ausgangslage vorspannt.

20

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.

25

30

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

35

5

geführt ist, die in ein Loch in einer Polsterung der schwenkbaren Kopfstütze eingesetzt ist.

10

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

15

Kopfstütze ausbilden. Diese Merkmale sind durch die DE-GM 80 16 928 in einem ähnlichen Zusammenhang an sich bekannt.

20

Das erfindungsgemäße Sitzmöbel hat in jedem Fall die nach vorne und hinten verschiebbare Sitzfläche. Zusätzlich ist entweder vorgesehen, die erwähnte Stützplatte, die den Lendenbereich der betreffenden Person ständig stützt, oder die erwähnte schwenkbare Kopfstütze, die in der Ruhelage der Person den Kopf stützt. Das erfindungsgemäße

25

Sitzmöbel kann aber auch zusätzlich zu der verschiebbaren Sitzfläche beide erwähnten anderen Merkmale haben, nämlich die Stützplatte und die Kopfstütze. Diese Ausführungsform, die durch alle drei Merkmale gekennzeichnet ist, nämlich die verschiebbare Sitzfläche, die schwenkbare Stützplatte

30

und die schwenkbare Kopfstütze, wird bevorzugt.

35

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert, aus denen sich weitere wichtige Merkmale ergeben. Es zeigt

Fig. 1 - schematisch in einer geschnittenen Seitenansicht die wesentlichen Bauelemente der erwähnten ersten Ausführungsform des neuartigen Sitzmöbels in dessen Ausgangslage;

5

Fig. 2 - das Sitzmöbel nach Fig. 1 in der nach vorne verschobenen Lage der Sitzfläche;

10

Fig. 3 - eine Schnittansicht entsprechend Fig. 1 bei einer Abänderung dieser Ausführungsform;

15

Fig. 4 - das Sitzmöbel nach Fig. 3 in einer Schnittansicht in der Situation entsprechend Fig. 2;

20

Fig. 5 - eine Ansicht entsprechend Fig. 1 der erwähnten zweiten Ausführungsform;

Fig. 6 - eine Ansicht entsprechend Fig. 2 dieser zweiten Ausführungsform;

25

Fig. 7 - eine Draufsicht auf das Gestell mit Feder in der Lage nach Fig. 5;

Fig. 8 - eine Draufsicht entsprechend Fig. 7 in der Lage nach Fig. 6.

30

Zunächst sei die erste Ausführungsform nach Fig. 1 - 4 erläutert.

35

Das neuartige 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 ver-

5

schoben werden. Hierzu sind Führungen und Rollen 5 vorgesehen. Eine vertikal wirkende Gasfeder 6 ist mit einem Ende am Gestell befestigt, während ihre Kolbenstange 7 über einen abgeknickten 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.

10

15 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.

20

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 (vgl. Fig.2) und stützt gut den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel sitzenden Person.

25

Die Variante nach Fig. 3 und 4 ist grundsätzlich wie die nach Fig. 1 und 2 aufgebaut mit dem Unterschied, daß das Rückenpolster 13 nach oben zu einem Rückenpolster 14 verlängert ist, das sich im wesentlichen über den gesamten Rückenbereich erstreckt. Die Stützplatte 10 liegt in ihrem oberen Bereich mit ihrer Rückseite auf der Vorderseite einer Platte 15 auf, die als Teil des Gestells 1 die Stütze für die Rückenlehne des Sessels ausbildet. Diese Platte 15 ist auch bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 vorgesehen, zeichnerisch aber nicht dargestellt.

30

35

5

Das Rückenpolster ist an der Stützplatte 10 über ein Klettenband oder dergl. befestigt. Zwischen dem Rückenpolster 14 und der Platte 15 ist ein ausreichender Abstand vorgesehen.

10

Im folgenden wird die zweite Ausführungsform anhand der Fig. 5 - 8 erläutert. Darin bezeichnen dieselben Bezugsziffern dieselben Bauelemente, so daß der grundsätzliche Aufbau dieses Sitzmöbels nicht näher erläutert zu werden braucht.

15

Das Sitzmöbel nach Fig. 5 - 8 zeichnet sich durch eine zusätzliche, schwenkbare Stütze aus, die an die obere, horizontale Kante der Rückenlehne 2 angelenkt ist. Außerdem ist die Stützplatte 10 für den Lendenwirbelbereich vorgesehen, die vorstehend bereits beschrieben wurde. Die Ausführungsform nach Fig. 5 - 8 entspricht bezüglich der Ausbildung der Stützplatte 10 der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2. Statt dessen könnte diesbezüglich aber auch die Ausführungsform nach Fig. 3 und 4 vorgesehen sein.

20

25

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. 5 in Richtung des Pfeiles 24 in die Ruhelage nach Fig. 6 zu verschwenken, in der die Kopfstütze eine aufrechte Lage einnimmt.

30

35

5

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.

10

15

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. 6 gezeigte Lage verschwenkt. Gleichzeitig verschwenkt sich die Stützplatte 10 in die in Fig. 6 ebenfalls gezeigte, flachere Lage.

20

25

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 vorgesehene Loch geführt. Das obere Ende des Kabels 25 ist durch die Hülse 28 geführt, die somit das Polster dort schützt.

30

35

Abweichend von der Ausführungsform nach Fig. 1 - 4 ist das Federelement mit der Gasfeder 6 und der Stange 9 bei der Ausführungsform nach Fig. 5 - 8 waagrecht angeordnet, um Platz zu sparen. In den Fig. 7 und 8 ist außerdem eine Führung 29 für die Verschiebung der Sitzfläche 3 am Gestell 1 angedeutet.

5

Um die erwähnte Freigabe der verfügbaren Kabellänge bei  
der Verschiebung der Sitzfläche 3 nach vorne zu erreichen,  
wodurch die Kopfstütze nach oben verschwenkt werden kann,  
10 muß die vorderste der am Gestell befestigten Rollen 26  
sich in der Ausgangslage nach Fig. 5 vor dem Kabelende 27  
befinden, so daß zwischen diesem Kabelende und der vorder-  
sten Rolle 26 das Kabel gewissermaßen doppelt geführt ist.

15

20

25

30

35

5

Patentansprüche

10

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) und an der Sitzfläche (3) ein Federelement (6) angreift, das die Sitzfläche (3) in eine Ausgangslage nach hinten vorspannt, ferner mit einer Rückenlehne (2), 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 des Gestells (1) verschiebt,

20

25

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
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.

30

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
daß sich an der Vorderseite der Stützplatte (10) eine Polsterung (13) befindet.

35

5

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Rückenpolster (13) sich einstückig nach oben über  
10 die Stützplatte (10) erstreckt und Teil des gesamten  
Rückenpolsters (14) des Sitzmöbels ist.

4. Sitzmöbel mit einem Gestell (1) mit einer Führung, die  
eine im wesentlichen horizontale Verschiebung einer Sitz-  
15 fläche (3) relativ zum Gestell (1) ermöglicht, wobei am  
Gestell (1) einerseits und an der Sitzfläche (3) anderer-  
seits ein Federelement (6) angreift, das die Sitzfläche  
(3) in eine Ausgangslage nach hinten vorspannt, ferner  
mit einer Rückenlehne (2), an deren oberen Ende eine Kopf-  
20 stütze (21) angebracht ist, die zusammen mit der Ver-  
schiebung der Sitzfläche (3) um eine horizontale Achse  
(22) verschwenkt wird,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Kopfstütze (21) in der hinteren Ausgangslage der  
25 Sitzfläche (3) sich in einer etwa waagrechten, nach hinten  
verschwenkten Lage befindet und über eine Wirkverbindung  
(25) zwischen der Sitzfläche (3) und der Kopfstütze (21)  
bei der Verschiebung der Sitzfläche (3) nach vorne in  
eine etwa senkrechte Lage verschwenkt wird.

30

5. Sitzmöbel nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Federelement (23) einerseits an der Rückenlehne (2)  
und andererseits an der schwenkbaren Kopfstütze (21) an-  
35 greift, das die Kopfstütze (21) in ihre aufrechte Lage  
vorspannt.

5

6. Sitzmöbel nach Anspruch 4 oder 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Kabel (25) mit einem Ende an der Sitzfläche (3)  
befestigt ist und von dort über eine am Gestell befestigte  
10 Rolle (26) zu der schwenkbaren Kopfstütze (21) geführt  
ist, wo es befestigt ist.

7. Sitzmöbel nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
15 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.

20 8. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 4 bis 7,  
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  
25 die Polsterung (13) von oben auf Platten aufschiebbar ist,  
die die Rückenlehne (2) und die schwenkbare Kopfstütze (21)  
ausbilden.

9. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 4 bis 8,  
30 dadurch gekennzeichnet,  
daß mit dem rückwärtigen Ende der Sitzfläche (3) eine Stütz-  
platte (10) um eine horizontale Achse (11) schwenkbar ver-  
bunden ist, deren obere Kante sich auf der Rückenlehne (2)  
abstützt derart, daß bei der Verschiebung der Sitzfläche (3)  
35 nach vorne die Stützplatte (10) eine stetig flacher werden-  
de Neigung zur Horizontalen einnimmt, bzw. umgekehrt, und  
dabei den Lendenwirbelbereich einer auf dem Sitzmöbel  
sitzenden Person ständig stützt.

5

10. Sitzmöbel nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Stützplatte (10) gepolstert ist.

10

Der Patentanwalt:

15

Dr. D. Gudel

20

25

30

35

- 1/8 -

0056070

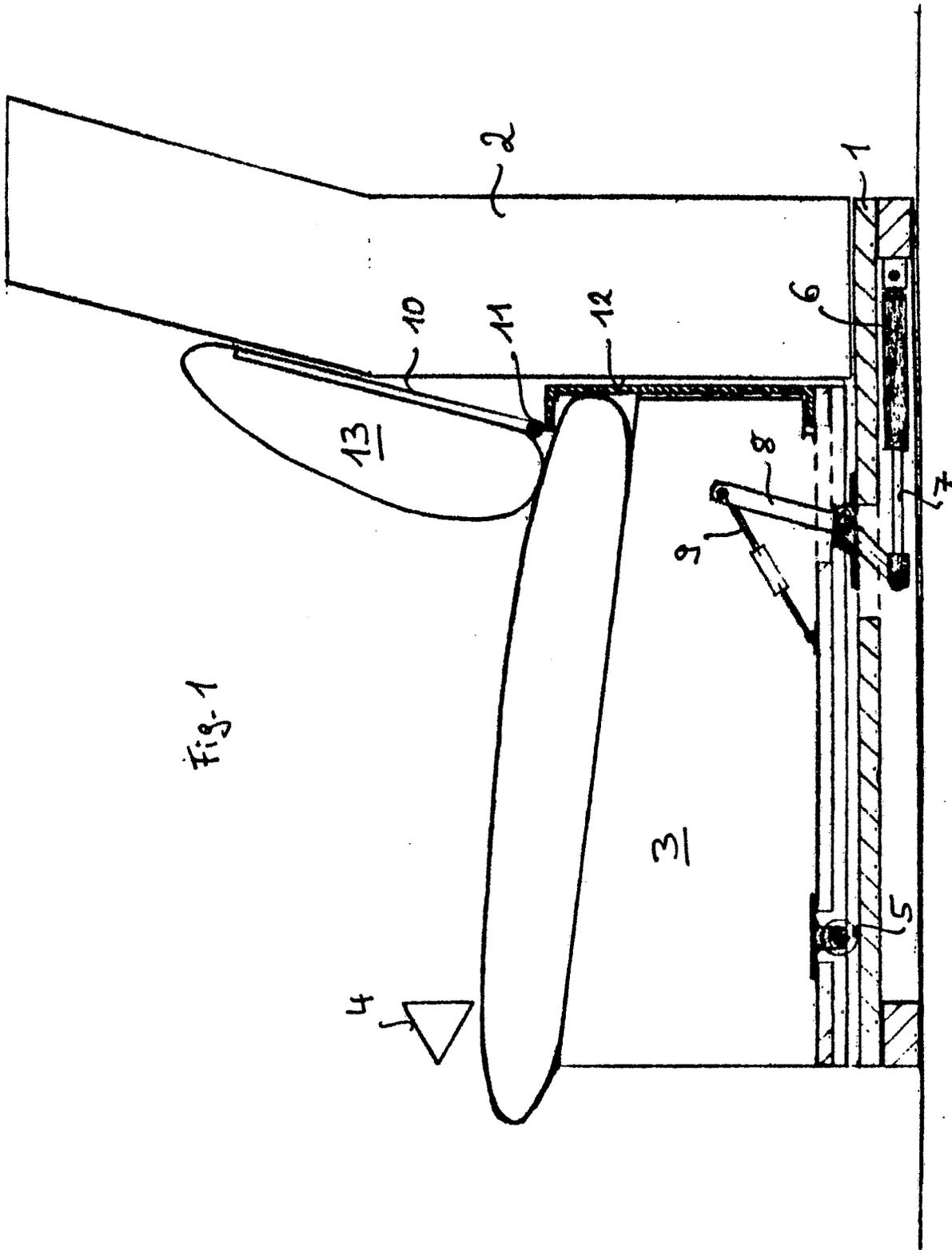


Fig. 1

Otto Zapf

- 2/-  
8

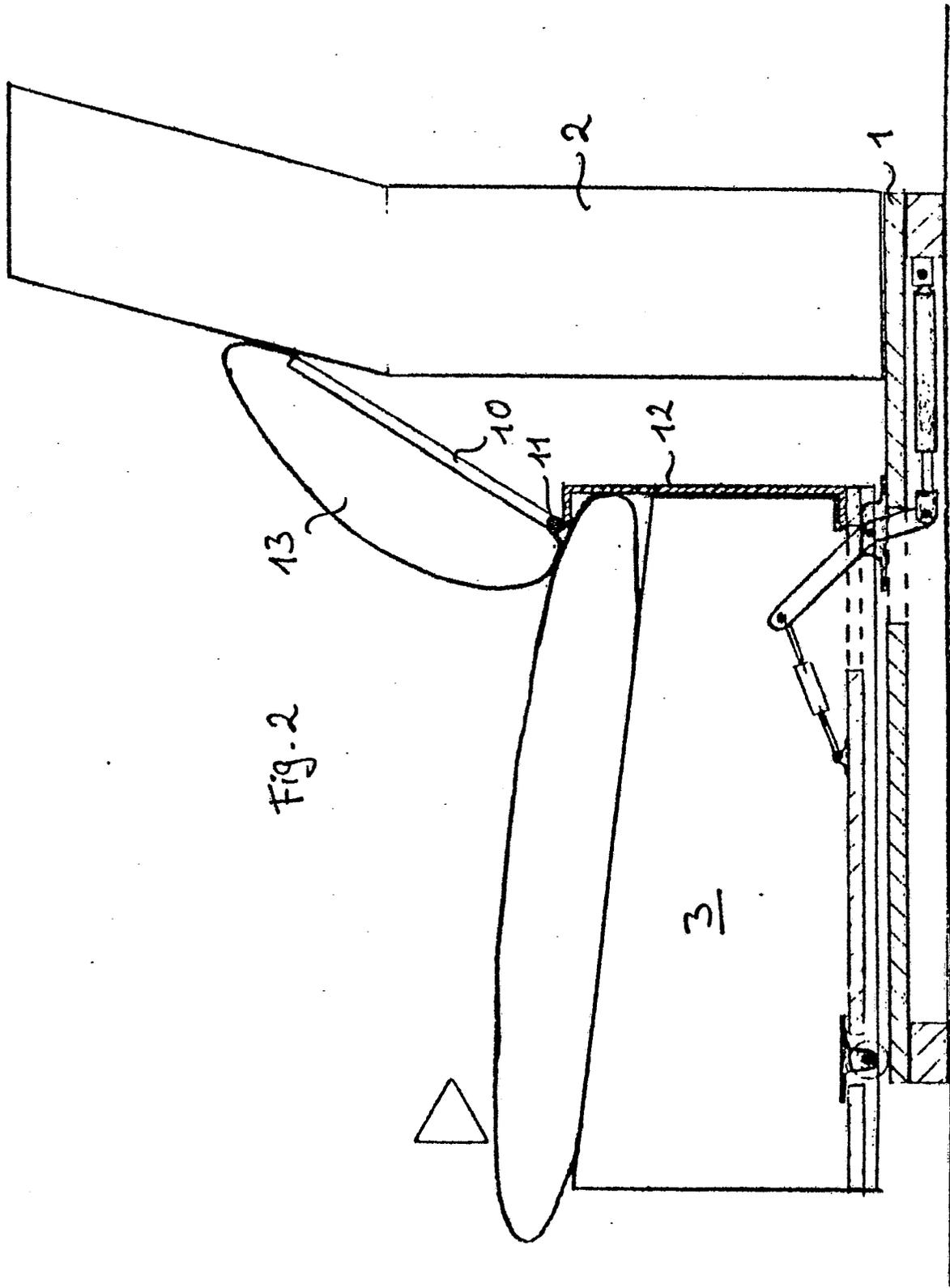


Fig. 2

3

- 3/8 -

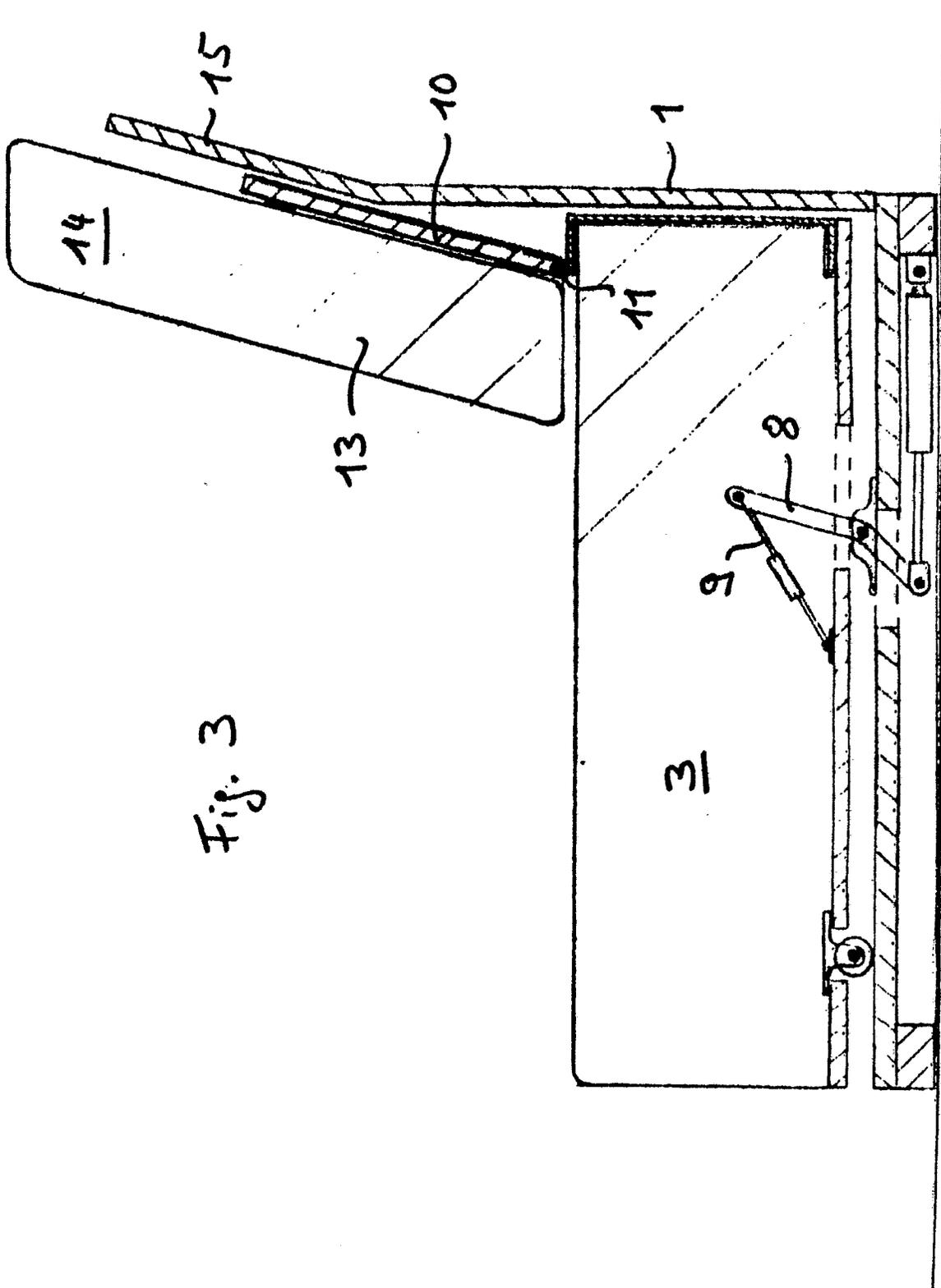


Fig. 3

- 4 -  
8

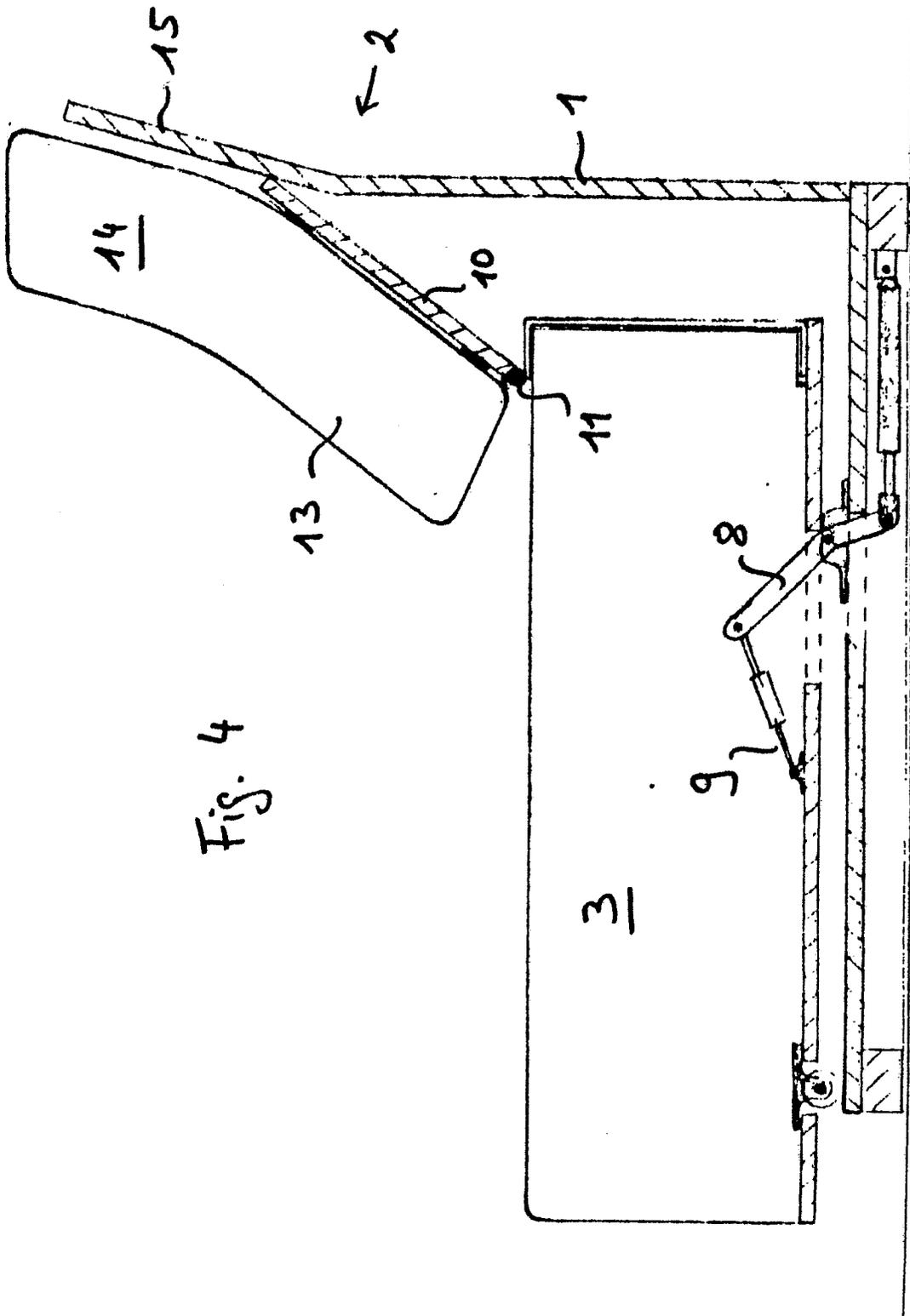


Fig. 4

0056070

0056070

- 5/8 -

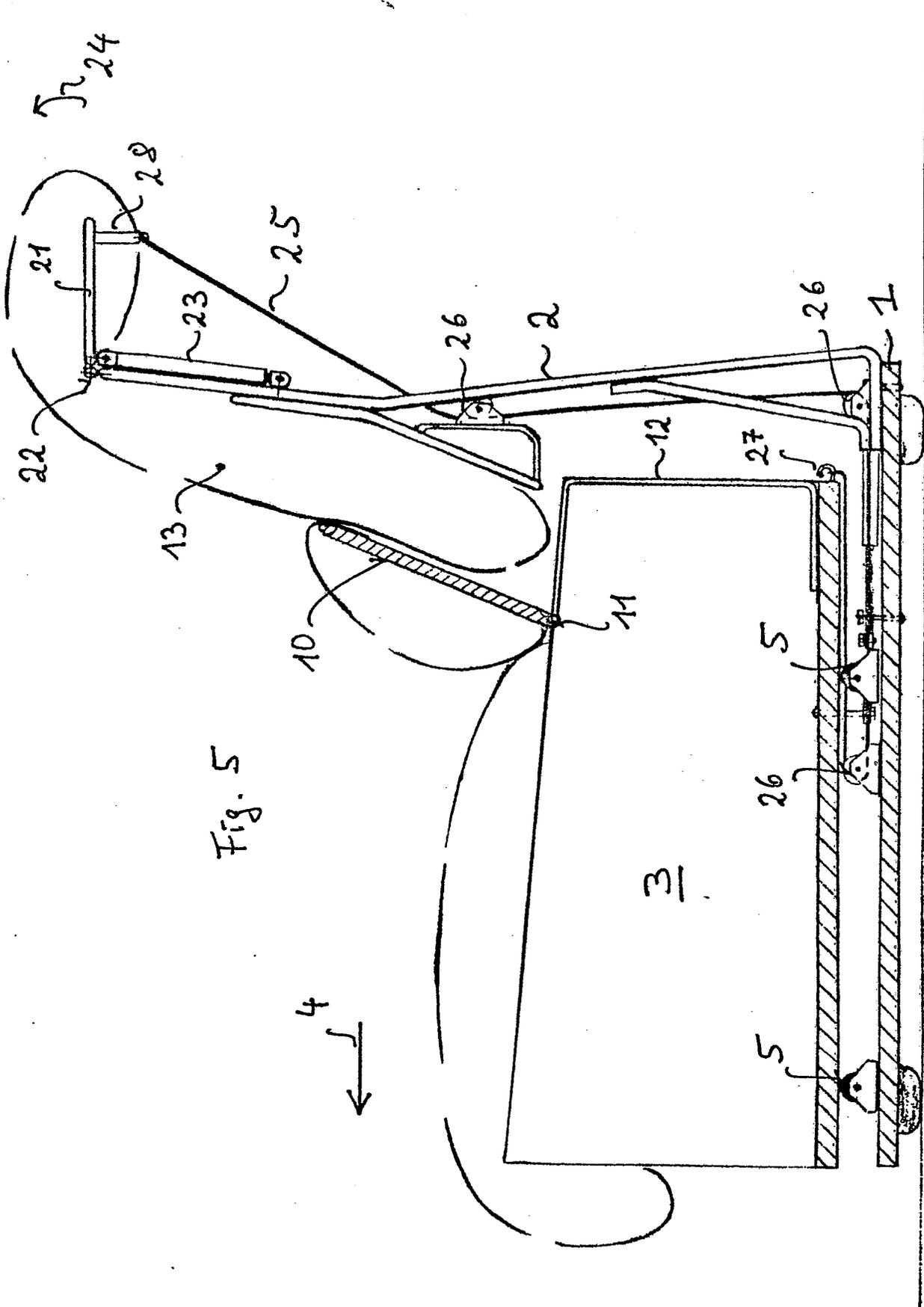


Fig. 5

Otto Zapf

6/8

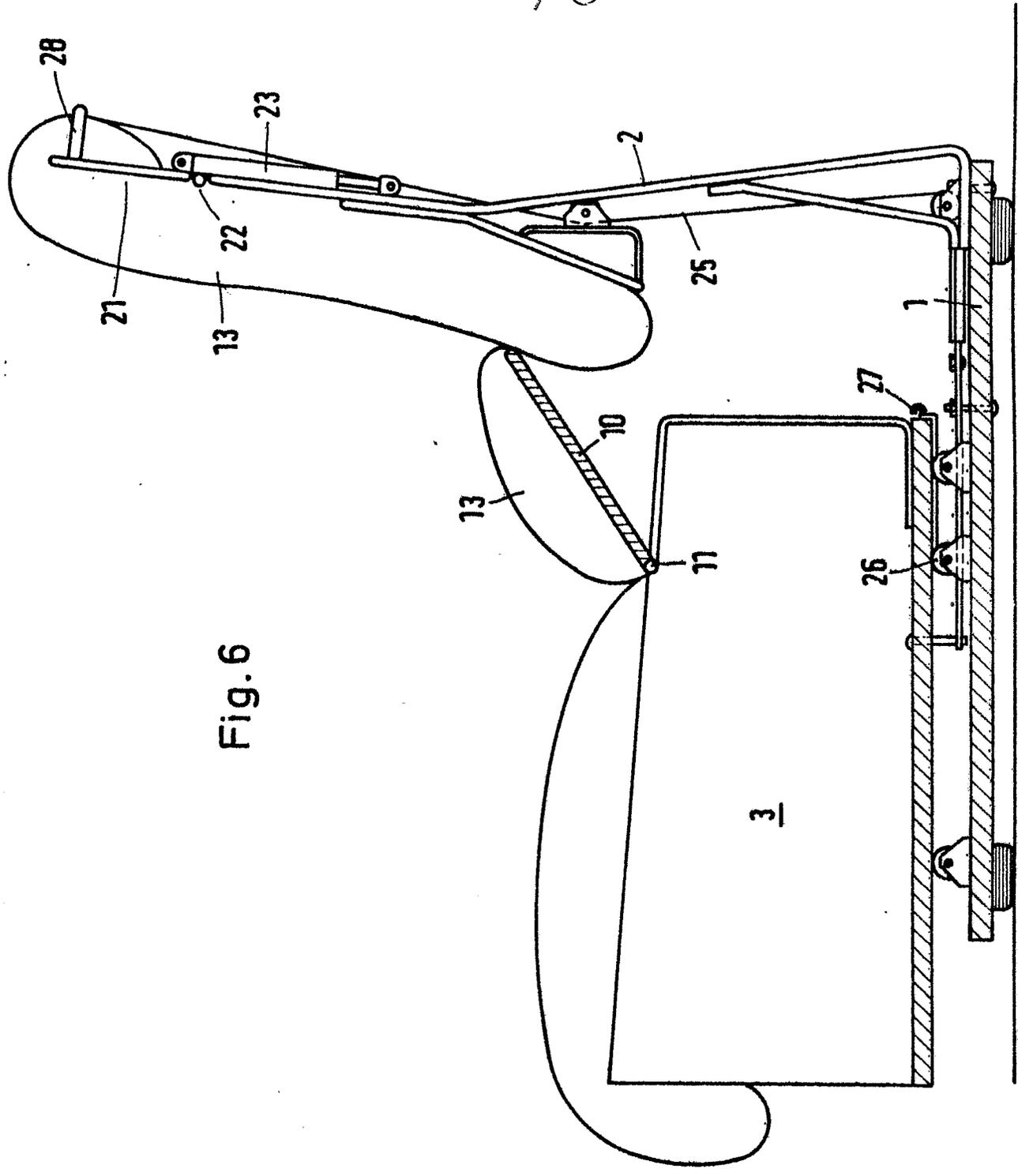
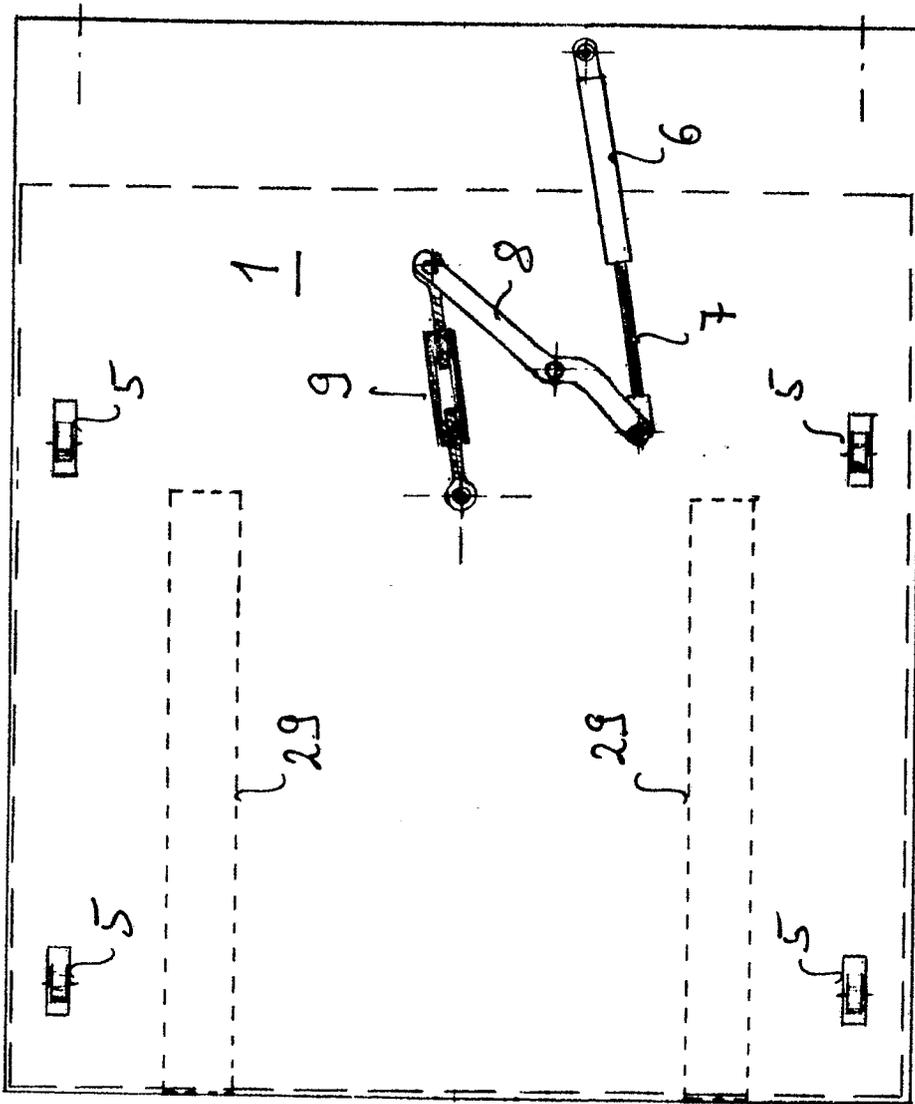


Fig. 6

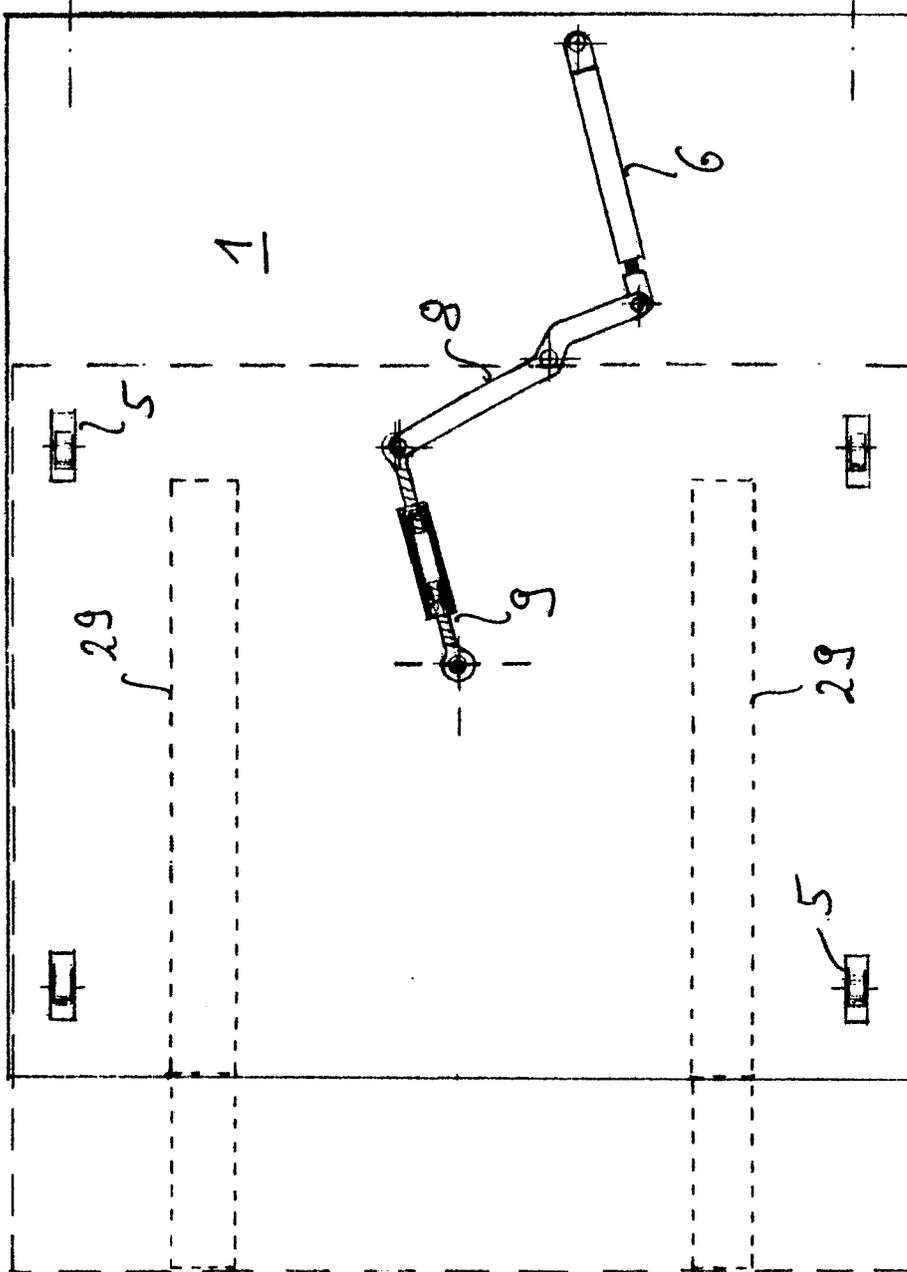
- 7 / -  
8

Fig. 7

Otto Zapf



- 8 / -  
8



Otto Zapf

Fig. 8



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>AT - B - 352 323</u> (WITTMANN)  * Seite 2, Zeile 39 - Seite 3, Zeile 20; Figuren *	1,2,9,10	A 47 C 1/032 A 47 C 7/46
	--		
X	<u>LU - A - 40 606</u> (HOLZMANN)  * Patentansprüche 1,2,5; Figuren 1,2,4,5 *	1,9	
	--		
D,A	<u>WO - A - 80 02 102</u> (ZAPF)  * Patentansprüche 1,8; Figuren *	2,3,9,10	RECHERCHIERTESACHGEBIETE (Int. Cl.)  A 47 C
	--		
D,A	<u>DE - U - 8 016 928</u> (ZAPF)  * Schutzansprüche 1,2; Figuren *	8	
	-----		
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			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, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	21-04-1982	VANDEVONDELE	