

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 262 359
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87111716.4

51 Int. Cl.4: **A47C 1/032**, **A47C 3/026**

22 Anmeldetag: 13.08.87

30 Priorität: **02.09.86 DE 3629882**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.04.88 Patentblatt 88/14

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

71 Anmelder: **Girsberger Holding AG**

CH-4922 Bützberg(CH)

72 Erfinder: **Stucki, Felix**
Eschenstrasse 39
CH-4922 Thunstetten(CH)

74 Vertreter: **Schmitt, Hans, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing H. Schmitt Dipl.-Ing.
W. Maucher Dreikönigstrasse 13
D-7800 Freiburg(DE)

54 Sicherheitsverriegelung.

57 Ein Sitzmöbel (1) mit gekoppelter Rücklehnen-Sitz-Verstellung besitzt einen Sitz (2) und eine Lehne (3) die auf einem Support (4) befestigt sind. Der Support (4) weist einen mit einem Standrohr (5) verbundenen Supportarm (6) auf, an welchem der Sitz (2) auf- und abschwengbar gelagert ist sowie eine fest mit der Rückenlehne (3) und dem Supportarm (6) über eine Schiebe-Drehlagerung verbundene Rückenstütze (8). Die Schiebe-Drehlagerung weist einen Führungsschlitz (9) od. dgl. Führungsglieder auf und ein darin eingreifendes Führungselement (10). Das als Rastelement ausgebildete verschiebbare Führungselement (10) ist mit Hilfe eines Arretierhebels (12) in verschiedenen Rast-bzw. Sitzpositionen festlegbar. Um ein unerwünschtes Vorschnellen der Rückenlehne (3) zu verhindern, liegen die Rasteile (11, 12) quer zur Verschieberichtung mit ihren Anschlagflächen (15) haftreibschlüssig aneinander, so daß der Verstellmechanismus blockiert ist und sich erst wieder löst, wenn die Rückenlehne (3) belastet wird. (Fig. 2).

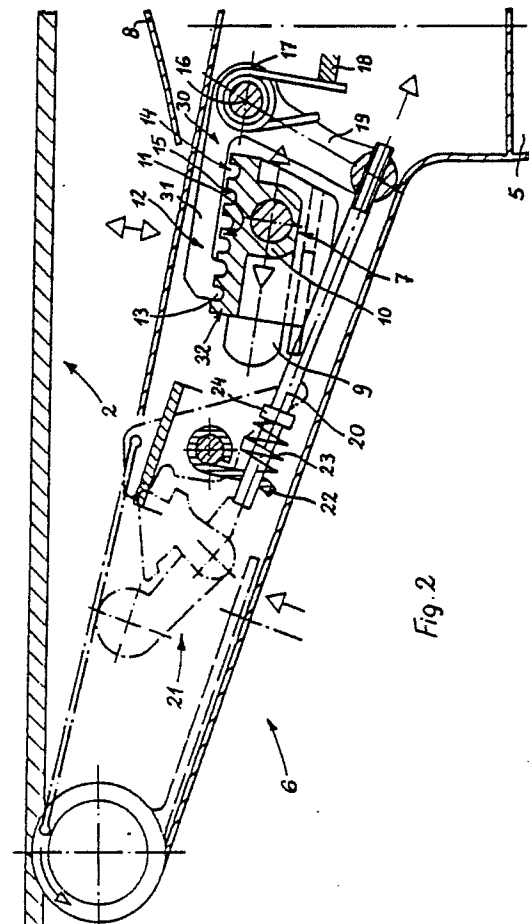


Fig. 2

EP 0 262 359 A2

Sicherheitsverriegelung

Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit federbeaufschlagter, gekoppelter Rückenlehnen-Sitz-Verstellung, dessen Sitz und Lehne auf einem Support befestigt sind, wobei der Support einen mit einem Standrohr verbundenen Supportarm, an welchem der Sitz auf- und abschwengbar gelagert ist sowie eine fest mit der Rückenlehne und mit dem Supportarm über eine Schiebe-Drehlagerung verbundene Rückenstütze aufweist, wobei die Schiebe-Drehlagerung einerseits einen Führungsschlitz oder dgl. Führungsglieder und andererseits ein darin eingreifendes Führungselement aufweist.

Sitzmöbel mit solchen Rückenlehnen-Sitz-Verstellungsmechanismen sind bekannt. Für die Verstellung werden hierbei Gasdruckfedern verwandt, die beim Ausklinken des Verriegelungsmechanismus die Stuhlteile in die gewünschte Position führen. Aufgrund der Verwendung dieser Gasdruckfedern erfolgt die Rückstellbewegung gedämpft. Es hat sich aber herausgestellt, daß Gasdruckfedern nicht immer die gewünschte Zuverlässigkeit haben, vor allem aufgrund von Verschleiß bei längerem Gebrauch. Aus diesem Grunde ist es erwünscht, auch "normale Druck- oder Zugfedern" zu verwenden. Hierbei besteht jedoch die Gefahr, daß beim Auslösen des Verriegelungsmechanismus die Lehne aus einer hinteren Stellung nach vorne - schnellt und auf den Rücken des Benutzers prallt.

Es besteht deshalb die Aufgabe, ein Sitzmöbel der eingangs erwähnten Art zu schaffen, das einen Verriegelungsmechanismus besitzt, mit dem Sitz und/oder Lehne des Sitzmöbels in unterschiedlichen Positionen festlegbar sind und bei dem gleichzeitig die Möglichkeit besteht, trotz Beibehaltung des vorbeschriebenen Systems gekoppelter Rückenlehnen-Sitz-Verstellung ohne die Verwendung von Gasdruckfedern eine weiche Verstellung zu erreichen, d. h. zu verhindern, daß die Lehne aus einer hinteren Stellung nach vorne - schnellt.

Die Lösung der Aufgabe besteht insbesondere darin, daß das verschiebbare Führungselement mit einem ersten Rastteil und der Supportarm mit einem zweiten Rastteil einer Rasteinrichtung verbunden sind und daß Rastvorsprünge bzw. Rastaussparungen der Rastteile quer zur Verschieberichtung orientiert sind und in Verschieberichtung wirkende Anschlagflächen aufweisen, die für eine die Rasteinrichtung verriegelnde Haftverspannung der Anschlagflächen bei unbelastetem oder nur vorderseitig belastetem Sitz und jeweils zugleich unbelasteter Lehne ausgebildet sind.

Aufgrund dieser Konstruktion werden bei entlastetem oder nur vorderseitig belastetem Sitz und zugleich entlasteter Lehne die Anschlagflächen der beiden Rastteile durch die Rückstellkraft der beaufschlagten Feder so stark aneinandergedrückt, daß die beiden Rastteile nicht mehr ausrücken können. Die fest mit der Schiebebedrehlagerung verbundene Rückenlehne und damit der gesamte gekoppelte Rücklehnen-Sitz-Verstellmechanismus sind damit praktisch blockiert. Erst eine wesentliche Verminderung der verriegelnden Haftverspannungskräfte durch Sitz bzw. Lehnendruck ermöglicht ein Ausrücken der Rastteile und damit eine Veränderung der Rücklehnen-Sitz-Verstellung. Daraus ergibt sich der Vorteil, daß ein Vorwärtsschnellen der Rückenlehne und damit auch eine mögliche Beeinträchtigung des Sitzmöbelbenutzers auch bei Verwendung einfacher Federn, d.h. bei Nichtverwendung von Gasdruckfedern ausgeschlossen ist. Damit wird der Vorteil der Zuverlässigkeit von üblichen Federn mit wesentlichen Funktionsvorteilen der Gasdruckfedern verbunden, ohne daß deren Nachteile in Kauf genommen werden müßten.

Zwar ist aus der EP 0 001 846 B1 auch ein System mit Normalfedern bekannt, bei dem eine Verstellung nur bei Rückenlehnenbelastung möglich ist. Dieses System ist jedoch beim anmeldungsgemäßen Sitzmöbel unter anderem wegen der hier einzuhaltenden Platzvorgaben praktisch nicht anwendbar.

Zudem handelt es sich bei der erfindungsgemäßen Lösung um einen, auf einem anderen Prinzip beruhenden Blockierungsvorgang. Durch die Haft-Reibschlußverbindung ergibt sich gegenüber der vorbekannten Konstruktion der Vorteil einer "weichen Lösung" des Rastmechanismus. Denn die Rastteile müssen nicht an gegeneinander angebrachten Widerhak-Elementen, wie in der oben bezeichneten Konstruktion, vorbeigeführt werden. Auch die Gefahr einer unerwünschten Verhakung der Rastelemente ist damit von vorneherein ausgeschlossen.

Ist das erste, mit dem verschiebbaren Führungselement verbundene Rastteil als kammartiges Rastelement, insbesondere mit einer mindestens der Anzahl der Zwischenstellungen entsprechenden Anzahl von Ausnehmungen ausgebildet, so reicht es aus, wenn das zweite Rastteil als ein drehbar am Supportarm gelagerter Arretierhebel mit wenigstens einem Rastvorsprung in dieses Rastelement einrastbar ist und wenn die Anschlagflächen der Raststellen von Rastkamm und Arretierhebel bei entlastetem bzw. nur vorderseitig belastetem Sitz und jeweils zugleich entlasteter

Rückenlehne durch die Sitzrückstellfeder(n) derart haftreibschlüssig aneinanderliegen, daß die Haftreibungskräfte größer sind als die zur Entriegelung des Arretierhebels notwendige Kraft. Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion liegt in seiner großen Einfachheit. Im Gegensatz zu einer üblichen und auch bei bisherigen Sitzmöbeln der eingangs erwähnten Art verwandten Verrastung werden die Rasteile in geschickter Weise quer zur Ausrückrichtung so belastet, daß sie sich allein aufgrund der Haftreibung gegenseitig verklemmen. Damit wird ein an sich unerwünschter Effekt bei Rasteinrichtungen in verblüffender Weise zur hier angestrebten Problemlösung benutzt. Es werden auch keine zusätzlichen Verspannungselemente notwendig, weil die Verspannungskräfte von der sowieso schon vorhandenen Sitzrückstellfeder aufgebracht werden.

Auch die Verwirklichung der Arretierbedingung, daß die durch die Haftreibung bewirkte Blockierkraft größer sein muß als die zur Entriegelung der Arretierhebels notwendige Kraft, kann in einfacher Weise, ohne konstruktiven Aufwand dadurch erreicht werden, daß die Anschlagflächen der Rasteile zur Längserstreckung des Führungsschlitzes oder dgl. etwa senkrecht verlaufen. Da die Sitzrückstellfeder in Richtung der Längserstreckung des Führungsschlitzes wirkt, werden die Rasteile in dieser Ausgestaltung der Erfindung senkrecht zu dieser Kraft aufeinander gedrückt. Dadurch werden gegenseitige, durch die Sitzrückstellfeder bewirkte Verschiebekräfte vermieden, welche zu einem Abrutschen der Raststellen voneinander führen könnten. Die Kraft der Sitzrückstellfeder wird somit verlustfrei für den Haftreibschluß wirksam.

Es erweist sich in weiterer Ausgestaltung der Erfindung als vorteilhaft, wenn der Arretierhebel in Ausrückrichtung federbeaufschlagt ist und mittels eines Bedienungsmechanismus entgegen dieser Federkraft in den Rastkamm einrückbar und arretierbar ist. Wenn der Bedienungsmechanismus mit der Arretierstellung auch eine Lösestellung aufweist, in der die Kraft aus der den Arretierhebel beaufschlagenden Feder größer ist als die dieser Kraft entgegengesetzte Kraft aus den Haftverbindungen der Raststellen-Anschlag-Flächen, wird der Arretierhebel durch die ihn beaufschlagende Feder aus dem Rastkamm gehoben, so daß dieser Rastkamm und damit auch der Verstellmechanismus frei werden und die Sitzposition nun wie gewünscht eingestellt werden kann. Dabei wird die Kraft aus der den Arretierhebel beaufschlagenden Feder nur dann größer, wenn die dieser Kraft entgegengesetzten Kräfte aus den Haftreibverbindungen der Raststellen-Anschlag-Flächen durch eine Sitz- bzw. Rückenlehnenbelastung kompensiert werden. Eine neue Arretierung der nun veränderten Sitzposition wird dadurch bewirkt, daß durch einen äußeren

Bedienungsmechanismus der Arretierhebel wieder in Einrückstellung gebracht und von dem Bedienungsmechanismus in dieser Stellung auch gehalten wird. Wird der Bedienungsmechanismus in Lösestellung gebracht, wirkt die oben bereits dargestellte Sicherungsarretierung der Haftreibverbindung der Raststellen-Anschlagflächen so lange, bis eine Sitz- bzw. Rückenlehnenbelastung erfolgt.

Ein einfacher und sicherer Anschluß zum Bedienungsmechanismus läßt sich dadurch erreichen, daß der Arretierhebel im Bereich seiner Lagerung derart abgewinkelt ist, daß ein Schenkel wenigstens einen Rastvorsprung aufweist und der andere Schenkel mit einer Stange verbunden ist, deren anderes Ende an den Bedienungsmechanismus angeschlossen ist. Durch Druck auf die Stange wird der Arretierhebel so um seine Lagerung gedreht, daß der Rastvorsprung bzw. die Rastvorsprünge in die Raststellen des Verschiebeelementes eingreifen. Auf diese Weise ist der Verstellmechanismus mit Hilfe des Bedienungsmechanismus blockiert.

Dabei erweist es sich als zweckmäßig, wenn zwischen dem Bedienungsmechanismus und der Stange zur Betätigungsübertragung eine Feder, insbesondere eine Druckfeder, vorgesehen ist und wenn die auf der Stange gelagerte Druckfeder an einem Anschlagbund der Stange anliegt und das Betätigungselement des Bedienungsmechanismus am anderen Ende der Feder greift. Denn die Sitz-Rückenlehnenverstellung wird in Lösestellung des Bedienmechanismus und bei freigegebenem Verschiebeelement durch die auf dem Stuhl eingenommene und entgegen der Rückstellfeder aufrechterhaltene Sitzposition bestimmt. Soll der Sitz bzw. die Rückenlehne nun in einer gewünschten Position arretiert werden, so müssen zu diesem Zweck die Raststellen von Rastkamm bzw. Arretierhebel ineinander greifen. Stehen die Rastvorsprünge bzw. Auswölbungen hierbei nicht passförmig aufeinander, könnte der Bedienmechanismus aufgrund einer starren Verbindung mit dem Arretierhebel nicht in Arretierstellung gebracht werden. Aufgrund der vorgesehenen Druckfeder kann nun unmittelbar nach Erreichen der gewünschten Sitzposition die Arretierstellung gewählt werden, ohne auf eine möglicherweise bestehende "Zahn-auf-Zahn-Stellung" des Rastmechanismus zu achten. Bei leichter Bewegung aus der eingenommenen Sitzposition heraus rastet der Arretierhebel nunmehr selbsttätig in die nächstgelegene Raststelle ein, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Rückenlehne in unerwünschter Weise nach vorne - schnellte und die Sitzposition unkontrolliert verändert wird.

Die auch in den beschriebenen Ausgestaltungen zum Ausdruck kommende Einfachheit der Konstruktion, die mit sehr wenigen zusätzlichen konstruktiven Elementen auskommt, erlaubt es, die

gesamte Rasteinrichtung innerhalb des Supportes verkleidet anzuordnen. Der Verzicht auf den Einsatz von Gasdruckfedern geht damit nicht zu Lasten einer ästhetischen Formgebung des Sitzmöbels. Gerade hierin liegt auch ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung gegenüber den bekannten Konstruktionen.

Nachstehend ist die Erfindung mit den ihr als wesentlich zugehörigen Einzelheiten anhand eines Ausführungsbeispiels und der Zeichnung noch näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Drehstuhl mit Support-Lagerung,

Fig. 2 eine Sicherheitsverriegelung im Support eines Drehstuhles im Querschnitt (Schnittebene senkrecht längs durch den Support-Arm),

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Sicherheitsverriegelung nach Fig. 2 im Schnitt (Schnittebene horizontal längs durch den Support-Arm),

Fig. 4 eine etwa Fig. 2 entsprechende Ansicht einer Sicherheitsverriegelung in abgewandelter Ausführungsform und

Fig. 5 eine Aufsicht der in Fig. 4 gezeigten Mechanik.

Fig. 1 zeigt die Seitenansicht eines im ganzen mit 1 bezeichneten Drehstuhles mit federbeaufschlagter, gekoppelter Rücklehnsitzverstellung, dessen Sitz 2 und Lehne 3 auf einem Support 4 befestigt sind, wobei der Support 4 einen mit einem Standrohr 5 verbundenen Support-Arm 6, an welchem der Sitz 2 auf- und abschwenkbar gelagert ist, sowie eine fest mit der Rückenlehne 3 und dem Support-Arm 6 über eine Schiebe-Drehlagerung 7 verbundene Rückenstütze 8 aufweist. Die Schiebe-Drehlagerung 7 besitzt, in Fig. 2 erkennbar, einen Führungsschlitz 9 und ein darin eingreifendes Führungselement 10. Das verschiebbare Führungselement 10 ist mit einem ersten Rastteil 11 und der Support-Arm 6 mit einem zweiten Rastteil 12 einer Rasteinrichtung verbunden, wobei die Rastvorsprünge 13 bzw. Rastausnehmungen 14 der Rastteile 11, 12 quer zur Verschieberichtung orientiert sind und in Verschieberichtung wirkende Anschlagflächen 15 aufweisen.

Im Ausführungsbeispiel ist das erste Rastteil 11 als Rastkamm 32, insbesondere mit einer mindestens der Anzahl der Zwischenstellungen entsprechenden Zahl von Ausnehmungen ausgebildet. Das zweite Rastteil 12 ist als ein drehbar am Support-Arm gelagerter Arretierhebel 30 mit zwei Rastvorsprüngen 13 versehen, die sich im dargestellten Ausführungsbeispiel in Einraststellung befinden.

An der Achse 16 der Lagerung des Arretierhebels 30 im Support-Arm 6 ist eine Feder 17 erkennbar, die, abgestützt an einem Widerlager 18, den Arretierhebel über einen Schenkel 19 in

Ausrückrichtung beaufschlagt. Wird nun in entriegelter Stellung über eine Stange 20 kein Druck auf den Schenkel 19 ausgeübt, wirkt im wesentlichen allein die Kraft der Feder 17 auf den Arretierhebel 30. In unbelasteter Sitzstellung verbleibt der Arretierhebel 30 dennoch in verzahnter Stellung, da die in der Zeichnung nicht weiter dargestellte Sitzrückstellfeder einen Verschiebedruck in Richtung des Führungsschlitzes ausübt, durch den die Anschlagflächen 15 von Arretierhebel und Rastkamm haftreißschlüssig aneinander gedrückt werden. Die Feder 17 bzw. die Größe der Anschlagflächen 15 sind so dimensioniert, daß in diesem Fall die zur Überwindung der Haftreibungskräfte notwendige Kraft nicht erreicht wird.

Wird jedoch durch Sitz- bzw. Rückenlehnenbelastung zumindest ein Teil der in Verschieberichtung wirkenden Kraft der Sitzrückstellfeder durch den Körpergegendruck kompensiert, löst sich die Rastverbindung, so daß der Sitz-Rückenlehnen-Verstellmechanismus frei wird. So wird die Sitzlehnenrückstellkraft in konstruktiv einfacher Weise dazu verwandt, beim Fehlen von Federdämpfungsmitteln ein unerwünschtes Vorschnellen der Lehne zu verhindern.

Um eine ausreichende Reibschlußverbindung zwischen den Anschlagflächen 15 und den Rastvorsprüngen 13 zu schaffen, verlaufen diese im Bereich ihrer Flanken senkrecht zur Verschieberichtung, d. h. senkrecht zur Längserstreckung des Führungsschlitzes 9. Ein Herausrutschen der Rastvorsprünge 13 aus den Rastausnehmungen 14 durch den Verschiebedruck der Sitzrückstellfeder wird somit vermieden. Die in Fig. 1 gezeigte Anordnung von Rastkamm 32 und Arretierhebel 30 stellt nicht die einzig mögliche Ausgestaltung der Erfindung dar. Es ist z. B. möglich, den Arretierhebel 30 als Rastkamm auszubilden, wobei gleichzeitig das Führungselement 10 Rastvorsprünge aufweisen kann. Ebenso kann die Zahl der einstellbaren Rastpositionen wie auch der Verschiebeweg je nach Bedürfnis verschieden ausgestaltet sein. Neben einer Haftreibverbindung zwischen den Anlageflächen ist z. B. auch eine Verrastung bzw. ein Verhaken der Anlagefläche durch entsprechende Vorsprünge bzw. Auswölbungen in den Anlageflächen 15 möglich.

Um den Arretierhebel 30 aus seiner Lösestellung wieder in Raststellung zu bringen und damit auch die Rückenlehne bzw. den Sitz in der gewünschten Position zu arretieren, wird mit Hilfe eines Bedienungsmechanismus 21 (vgl. z.B. Pat. DE-33 34 424 A1) über den Hebel die Stange 20 gegen die Kraft der Feder 17 in die durch Pfeil gekennzeichnete Richtung gedrückt.

Der starr mit dem Schenkel 19 verbundene Arretierhebel 12 wird somit zwangsweise in Raststellung gebracht, um den Bedienungsmechanismus 21 unabhängig von der Stellung der Rastvorsprünge 13 relativ zu den Rastausnehmungen 14 in Verriegelungsstellung bringen zu können, ist die Stange 20 mit einer Druckfeder 23 versehen, die an einem Anschlagbund 24 der Druckstange anliegt und an deren anderem Ende der Hebel 22 des Bedienungsmechanismus angreift. Bei Stellung "Zahn-auf-Zahn" des Rastmechanismus wird die Feder 23 durch den Hebel 22 gegen den Anschlagbund 24 gedrückt, so daß durch den hiermit aufgebauten Druck auf die Stange 20 die Rasteinrichtung bei geringer Sitzlehnen-bzw. Sitzverstellung, durch leichte Veränderungen der Sitzposition verursacht, in die nächstgelegene Raststelle einrastet. Die jeweils passende Raststellung braucht also nicht mit Hilfe des Bedienungsmechanismus abgetastet zu werden. Der dargestellte Mechanismus sucht die für ihn passende Raststelle von selbst.

Zusammenfassend ergibt sich:

Auf die Einstellung des Bedienungsmechanismus auf die Position 'Sitzverstellung' reagiert der Sitz erst dann in der gewünschten Art und Weise, wenn die Sitzbelastung aufgrund der Hebelverhältnisse der Supportlagerung zu einer ausreichenden Verminderung der Klemmverspannung der Rasteinrichtung führt. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn der Sitz zentral und/oder die Lehne in Anlehnrichtung belastet werden. Eine Belastung der vorderen Sitzkante allein reicht hierzu nicht aus. Eine mögliche Beeinträchtigung oder Gefährdung der sitzenden oder anderer Personen durch ein unerwünschtes Vorschnellen der Lehne ist damit praktisch ausgeschlossen.

Da der hier beschriebene, gesamte Mechanismus aufgrund seiner vorteilhaft konstruierten Struktur sehr klein gehalten werden kann, ist es möglich, die gesamte Rasteinrichtung innerhalb des Supports 4 unterzubringen vgl. Fig. 1).

In den Figuren 4 und 5 ist noch eine abgewandelte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Rasteinrichtung gezeigt. Das verschiebbare Führungselement 10 weist hierbei als Rastteil 11 eine Platte 25 mit einem in Verschieberichtung orientierten Schlitz 26 auf. Die längs des Verschiebeweges verlaufenden Innenlängsseiten dieses Schlitzes 26 sind mit einer Zahnung 27 als Rastprofilierung versehen.

Das an dem Arretierhebel 30 befindliche zweite Rastteil 12 weist an seinen Außenseiten eine zu der Zahnung 27 passende Gegenzahnung 28 auf, wobei sich dieses Rastteil über einige Zahnbereiche in Verschieberichtung erstreckt. Die Dicke der das erste Rastteil 11 bildenden Platte 25 beträgt im Ausführungsbeispiel, wie in Fig. 4 erkennbar,

einige Millimeter, wobei auch die Eingriffstiefe des zweiten Rastteiles 12 etwa dieser Plattendicke entspricht. Man erhält somit einen sehr kurzen Betätigungsweg bzw. Arbeitshub und trotzdem eine sichere Haft-Reibverspannung, die ein Lösen der Rasteinrichtung bei unbelastetem Sitz vermeidet.

Die Anzahl der ineinandergreifenden Zahnungen 27, 28 kann entsprechend der dazu erforderlichen Reibkraft variiert werden, wobei auch die Feinheit der Zahnung eine Rolle spielt. Dadurch kann auch bei sehr feiner Zahnung und entsprechend feiner Verstellmöglichkeit z. B. durch Vergrößerung der Anzahl der ineinandergreifenden Zahnungen, die erforderliche Haft-Reibverspannung erzielt werden.

Ansprüche

1. Sitzmöbel mit federbeaufschlagter, gekoppelter Rücklehnen-Sitz-Verstellung, dessen Sitz und Lehne auf einem Support befestigt sind, wobei der Support einen mit einem Standrohr verbundenen Supportarm, an welchem der Sitz auf- und ab-schwenkbar gelagert ist, sowie eine fest mit der Rückenlehne und dem Supportarm über eine Schiebe-Drehlagerung verbundene Rückenstütze aufweist, wobei die Schiebe-Drehlagerung einerseits einen Führungsschlitz od. dgl. Führungsglieder und andererseits ein darin eingreifendes Führungselement aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das verschiebbare Führungselement (10) mit einem ersten Rastteil (11) und der Supportarm mit einem zweiten Rastteil (12) eine Rasteinrichtung verbunden sind und daß Rastvorsprünge (13) bzw. Rastausnehmungen (14) der Rastteile quer zur Verschieberichtung orientiert sind und in Verschieberichtung wirkende Anschlagflächen (15) aufweisen, die für eine für die Rasteinrichtung verriegelnde Haft-Reib-Verspannung der Anschlagflächen (15) bei unbelastetem oder nur vorderseitig belastetem Sitz (2) und jeweils zugleich unbelasteter Lehne (3) ausgebildet sind.

2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Rastteil (11) als kammartiges Rastelement (32) insbesondere mit einer mindestens der Anzahl der Zwischenstellungen entsprechenden Zahl von Rastausnehmungen (14) ausgebildet ist, in das ein drehbar am Supportarm (6) gelagertes, als Arretierhebel (30) ausgebildetes Rastteil (12) mit wenigstens einem Rastvorsprung (13) einrastbar ist.

3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagflächen (15) der Raststellen von Rastkamm (32 und Arretierhebel (30) bei entlastetem Sitz (2) und/oder entlasteter Rückenlehne (3) durch die Sitzrückstellfeder(n)

derart haftreibschlüssig aneinanderliegen, daß diese Kraft größer als die zur Entriegelung des Arretierhebels (12) notwendige Kraft ist.

4. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagflächen (15) der Rastteile (11, 12) zur Längserstreckung des Führungsschlitzes (9) oder dgl. Führungsglieder etwa senkrecht verlaufen.

5. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Arretierhebel (30) in Ausrückrichtung federbeaufschlagt ist und mittels eines Bedienungsmechanismus (21) entgegen dieser Federkraft in den Rastkamm (32) einrück- und festlegbar ist.

6. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Bedienungsmechanismus (21) eine Lösestellung aufweist, in der die Kraft aus der ihn beaufschlagenden Feder (17) größer ist als die dieser Kraft entgegengesetzten Kräfte aus den Haftreibverbindungen der Raststellen-Anschlagflächen (15).

7. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Arretierhebel (30) im Bereich seiner Lagerung abgewinkelt ist, wobei ein Schenkel (31) wenigstens einen Rastvorsprung aufweist und der andere Schenkel (19) mit einer Stange (20) in Verbindung steht, deren anderes Ende an den Bedienungsmechanismus (21) angeschlossen ist.

8. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Bedienungsmechanismus (21) und der Stange (20) zur Betätigungsübertragung eine Feder (23), insbesondere eine Druckfeder vorgesehen ist.

9. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Stange (20) gelagerte Feder (23) an einem Anschlagbund (24) der Stange (20) anliegt und das Betätigungselement (22) des Bedienungsmechanismus (21) am anderen Ende der Feder (23) angreift.

10. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die gesamte Rasteinrichtung innerhalb des Supportes (4) angeordnet ist.

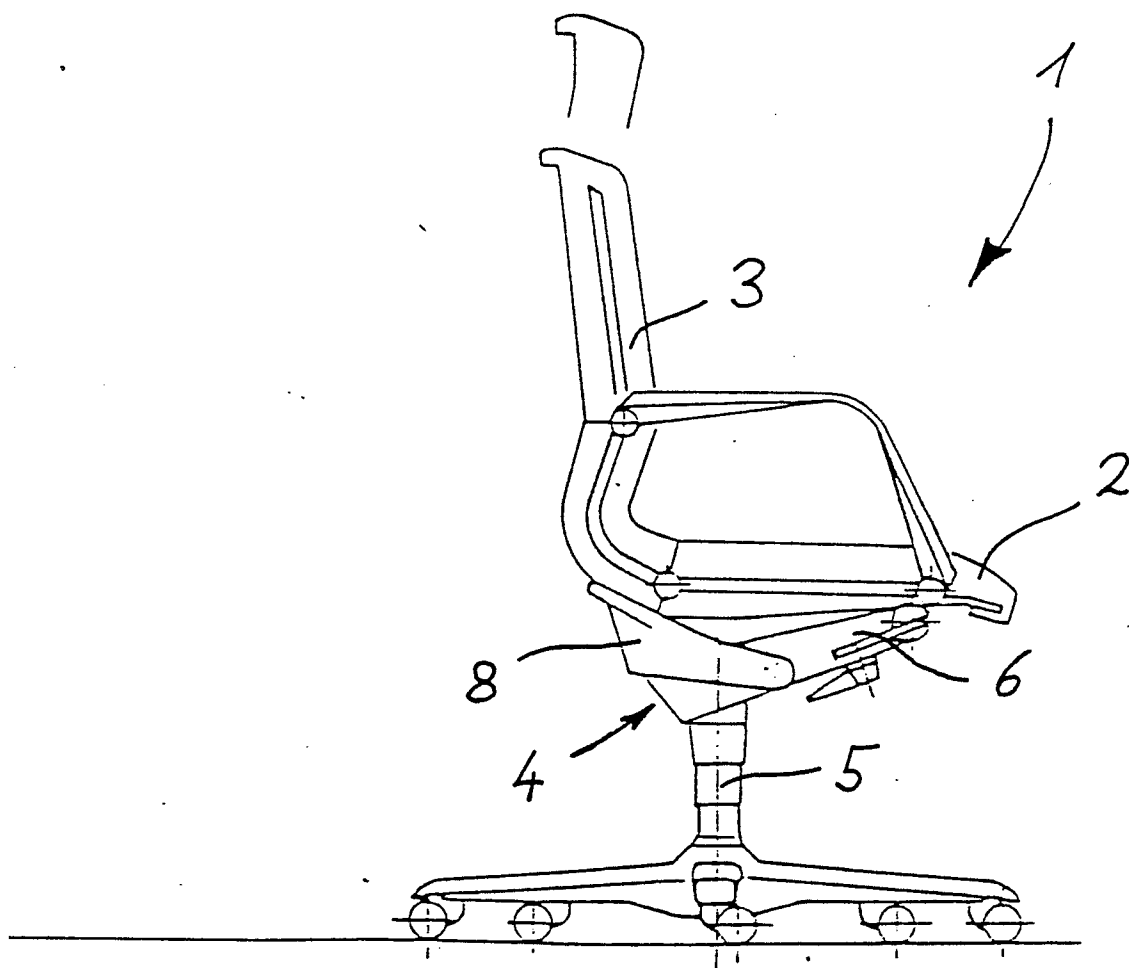
11. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das verschiebbare Führungselement (10) als Rastteil (11) eine Platte (25) mit einem in Verschieberichtung orientierten Schlitz (26) aufweist, welcher an zumindest einer Innenlängsseite eine Zahnung (27) als Rastprofilierung aufweist und daß das zweite, mit dem Supportarm (6) verbundene Rastteil (12) in den Schlitz des ersten Rastteiles (11) mit einer sich zumindest über einen Zahnbereich erstreckenden Gegenzahnung (28) eingreift.

12. Sitzmöbel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (26) in der Platte (25) an seinen beiden Innenlängsseiten eine Zahn-

nung (27) und das zweite Rastteil (12) eine dort beidseitig eingreifende, sich bereichsweise, vorzugsweise über mehrere, z. B. über fünf Zahnbereiche erstreckende Gegenzahnung (28) aufweist.

13. Sitzmöbel nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Plattendicke einige Millimeter beträgt und daß die Eingriffstiefe des zweiten Rastteiles etwa dieser Plattendicke entspricht.

Fig. 1



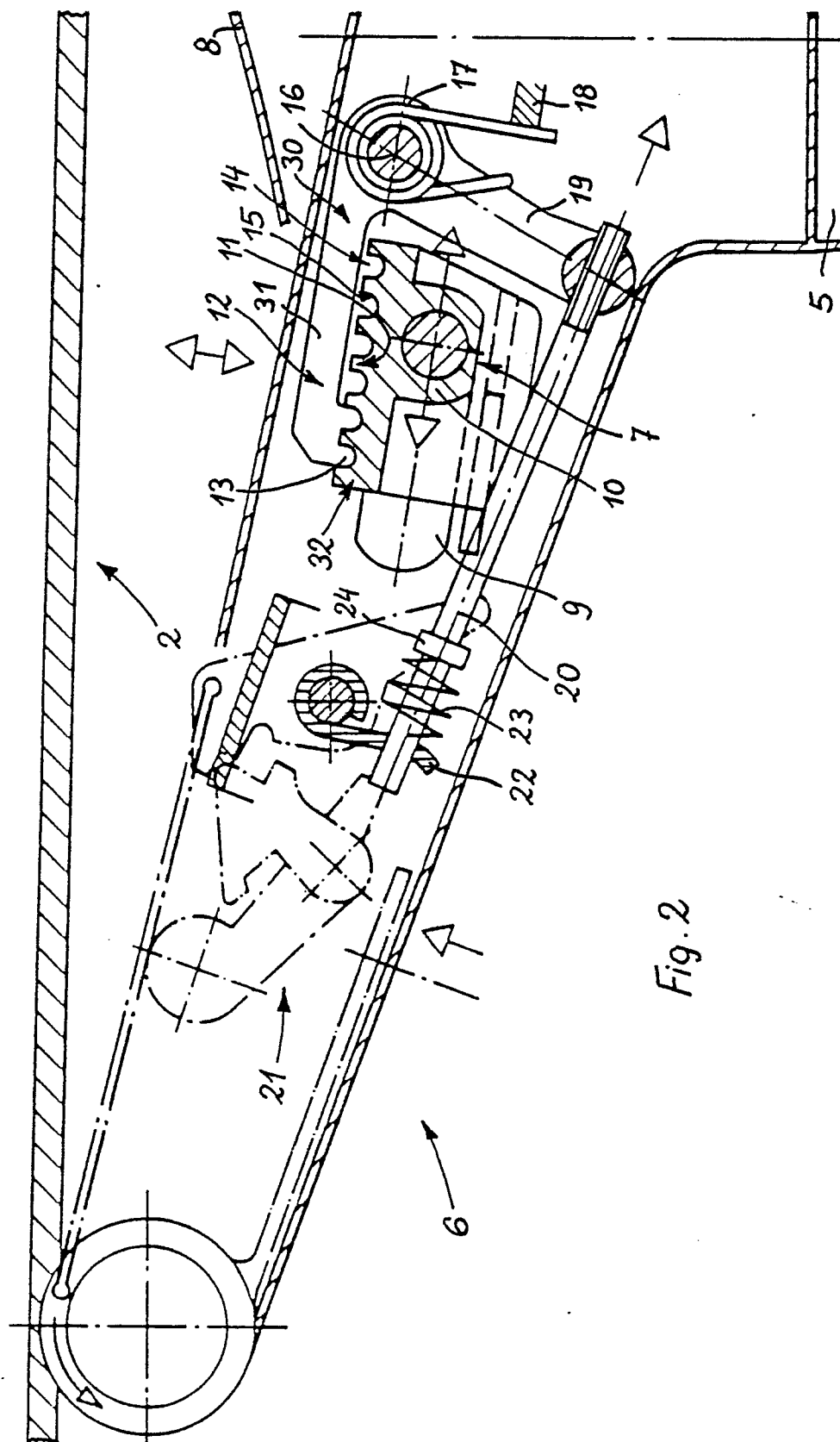


Fig. 2

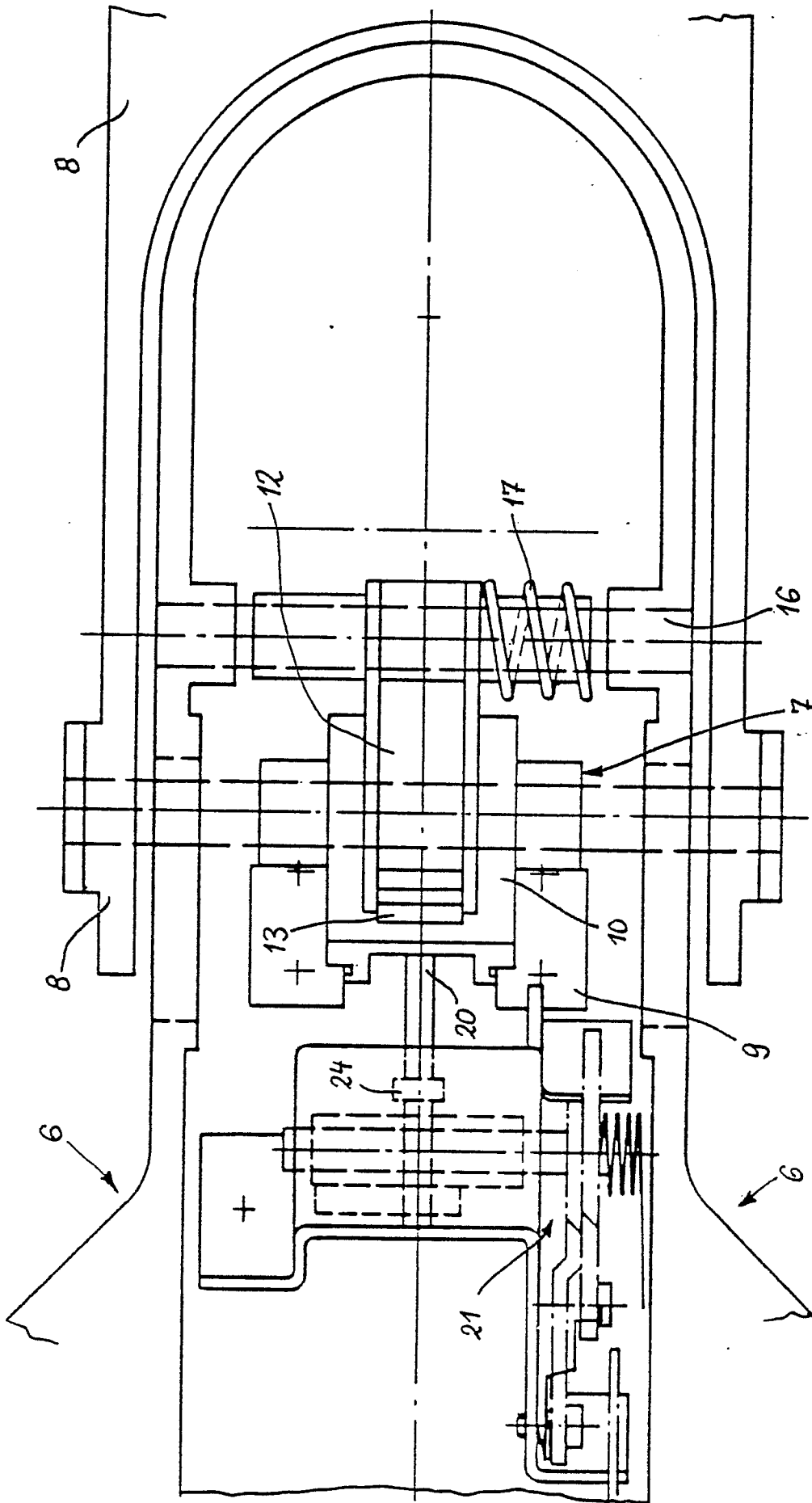
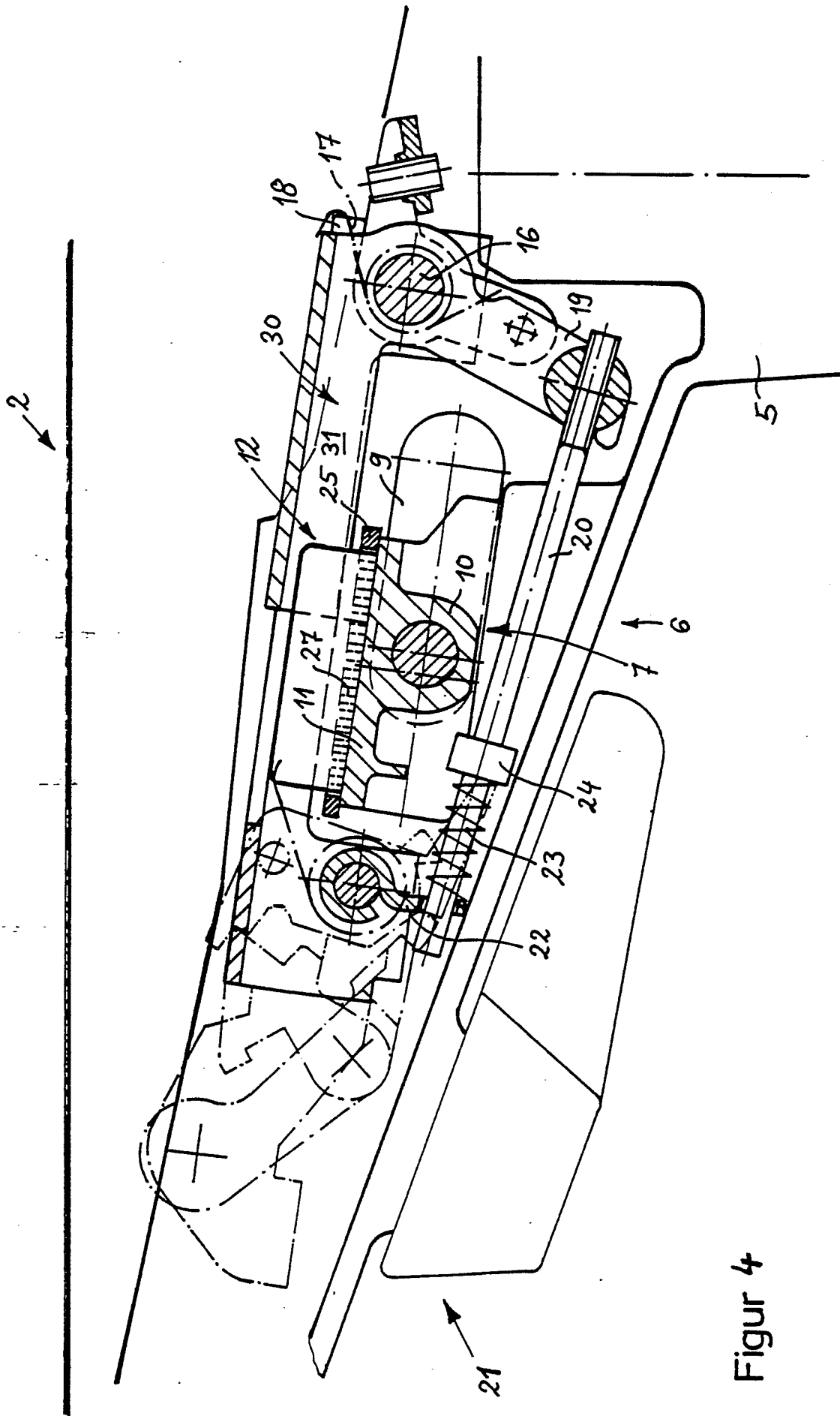
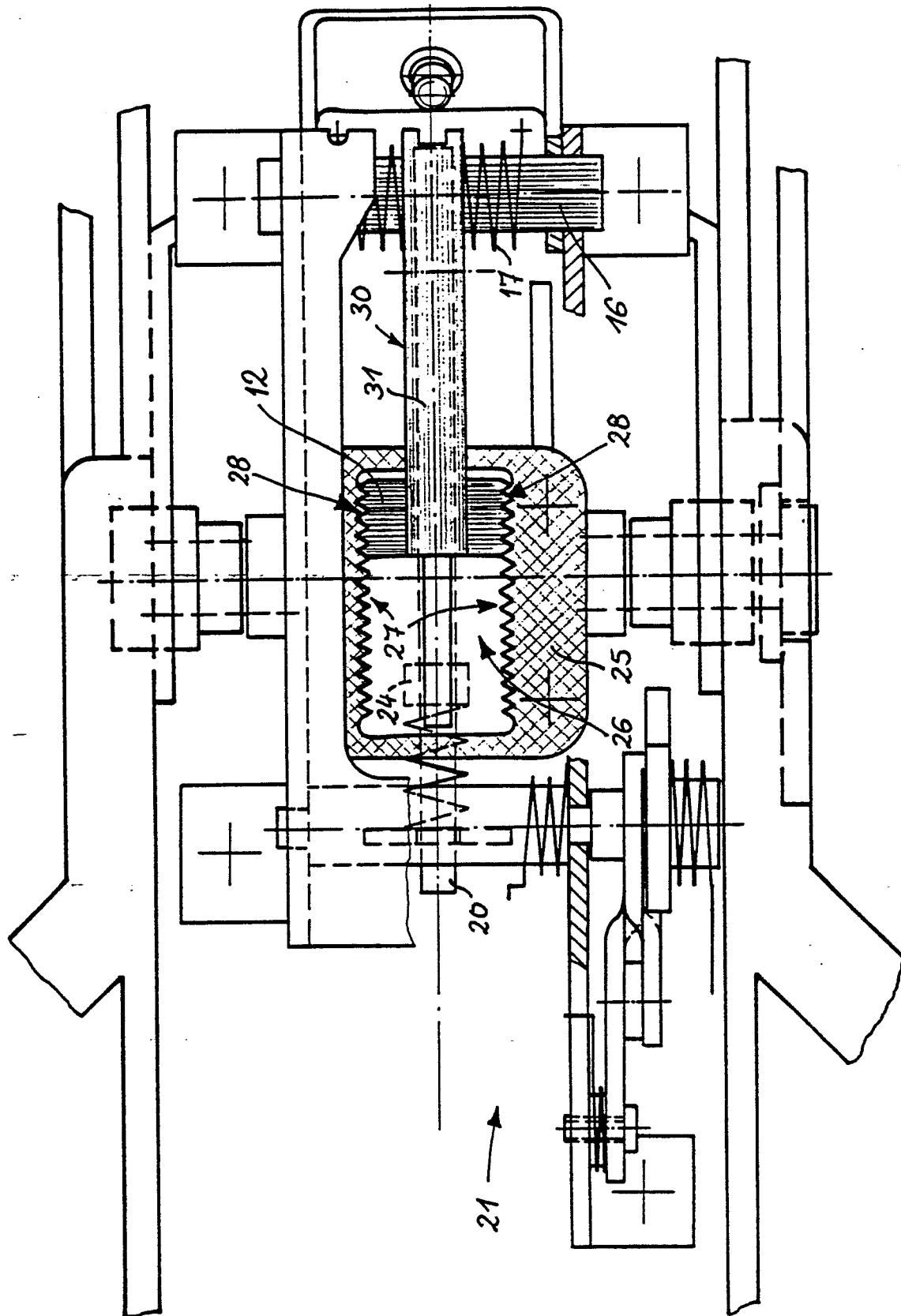


Fig. 3



Figur 4



Figur 5