

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 322 400 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **27.04.94**

51 Int. Cl.⁵: **A47C 1/032, A47C 3/026**

21 Anmeldenummer: **89102231.1**

22 Anmeldetag: **09.09.85**

60 Veröffentlichungsnummer der früheren
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 176 816**

54 **Stuhlgestell mit rückwärts neigbarem Sitz- und Rückenlehnenträger.**

30 Priorität: **03.10.84 CH 4760/84**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.06.89 Patentblatt 89/26

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
27.04.94 Patentblatt 94/17

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL SE

56 Entgegenhaltungen:
WO-A-83/00610
US-A- 2 321 385
US-A- 4 235 408
US-A- 4 471 994

73 Patentinhaber: **Giroflex-Entwicklungs AG**
Landstrasse 264
CH-5322 Koblenz(CH)

72 Erfinder: **Locher, Hermann**
Schlossweg 71
CH-4143 Dornach(CH)

74 Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT ATTOR-**
NEYS
Horneggstrasse 4
CH-8008 Zürich (CH)

EP 0 322 400 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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 bezieht auf ein Stuhlgestell mit einem als Fussgestell ausgebildeten Tragteil, einem auskragend daran angeordneten Tragarm sowie einem am knieseitigen Ende mit dem Tragarm und an dem rückenlehnenseitigen Ende mit einem Rückenlehnenträger gelenkig gekuppelten Sitzträger, wobei der mit einem knieseitig an dem Tragarm abgestützten Federelement wirkverbundene Rückenlehnenträger mit dem dem Tragarm zugewandten Ende gelenkig verbunden und zusammen mit dem Sitzträger rückwärts neigbar ist.

Aus der US-A 2 321 385 ist ein Stuhlgestell für einen Stuhl bekannt, welches im wesentlichen ein als Tragteil ausgebildetes Fussgestell, einen am Tragteil auskragend angeordneten Tragarm sowie einen Sitzträger und Rückenlehnenträger umfasst, wobei der Sitzträger im knieseitigen Bereich über eine erste Lasche am Tragarm und im rückenlehnenseitigen Bereich über eine zweite Lasche am Rückenlehnenträger abgestützt und derart angelenkt ist, dass der Sitz- sowie der Rückenlehnenträger gegen die Rückstellkraft eines am Tragarm und Rückenlehnenträger angeordneten Federglieds rückwärts neigbar ist.

Um den sogenannten Auszieheffekt zu vermeiden, ist es aus der PCT-Anmeldung (WO 83/00610) bekannt, an dem Rückenlehnenträger eine in der Höhe verschiebbare Rückenlehne anzuordnen, welche bei der rückwärts orientierten Bewegung des Sitz- und Rückenlehnenträgers entsprechend abwärts bewegt wird. Die Verschiebung der Rückenlehne wird durch ein zusätzliches Gestänge erreicht und erfolgt dabei in Abhängigkeit von der Rückwärtsbewegung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Stuhlgestell der eingangs genannten Art so auszubilden und dahingehend zu verbessern, dass mit möglichst einfachen konstruktiven Mitteln, unter Beibehaltung eines geringen Raumbedarfs für die Verstellmechanik, ein optimaler Sitzkomfort erreicht wird.

Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Die Erfindung umfasst im weiteren auch Stuhlgestelle nach den unabhängigen Ansprüchen 2, 3 und 4, wobei sich weitere Merkmale der Erfindung aus der folgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung ergeben.

Die Erfindung wird nachstehend unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben. Es zeigt:

Fig.1 ein schematisch dargestelltes Stuhlgestell mit rückwärts neigbarem Sitz- und Rückenlehnenträger,

Fig.2 eine erste Variante des Stuhlgestells gemäss Fig.1,

Fig.3 eine zweite Variante des Stuhlgestells gemäss Fig.1, und

Fig.4 eine dritte Variante des Stuhlgestells gemäss Fig.1.

Das in Fig.1 dargestellte Stuhlgestell für einen Stuhl ist auf einem Tragarm 1 eines Tragteils 2 abgestützt, wobei das Tragteil 2 gewöhnlich ein Teil eines meist fahrbaren, nicht näher dargestellten Fussgestells ist.

An dem Tragarm 1 sind ein Sitzträger 3 und ein Rückenlehnenträger 4 gelagert. Dabei ist der Sitzträger 3 an einem am knieseitigen Ende des Tragarms 1 vorgesehenen Gelenk 5 und der Rückenlehnenträger 4 im Abstand dazu an einer mit einem Gelenk 8 am Tragarm 1 angelenkten Lasche 10 schwenkbar gelagert. Die mit dem ersten Gelenk 8 am Tragarm 1 gelagerte Lasche 10 hat ein im Abstand zum ersten Gelenk 8 angeordnetes zweites Gelenk 8' sowie ein dazwischen angeordnetes drittes Gelenk 6, an welchem der Rückenlehnenträger 4 gelagert ist. Die Lasche 10 ist im wesentlichen durch das dritte Gelenk 6 in einen ersten Hebel 7 und einen zweiten Hebel 7' unterteilt. An dem zweiten Gelenk 8' des zweiten Hebels 7' ist das eine Ende eines Federglieds 11 abgestützt, während das andere Ende des Federglieds 11 an dem knieseitigen Gelenk 5 des Sitzträgers 3 angelenkt oder aber in der Nähe des Gelenks 5 am Tragarm 1 abgestützt ist.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die vorstehend und auch nachstehend beschriebenen Gelenke als Gelenkstellen mit horizontaler Drehachse ausgebildet sind, was in der folgenden Beschreibung nicht mehr besonders erwähnt wird.

Der Sitzträger 3 und der Rückenlehnenträger 4 sind weiterhin rückenlehnenseitig mit einem Gelenk 9 gelenkig miteinander verbunden. Der Rückenlehnenträger 4 ragt dabei mit einer Verlängerung 12 über das rückenlehnenseitige Gelenk 9 hinaus. Am freien Ende der Verlängerung 12 ist mit einem Gelenk 16 eine Gliederkette 15 angekuppelt. Die Gliederkette 15 hat drei gelenkig miteinander verbundene Glieder 17, 18 und 19, wobei das eine Glied 19 an seinem freien Ende mit einem Schieber 20 verbunden ist. Der Schieber 20 ist am Rückenlehnenträger 4 geführt und trägt eine durch die gestrichelte Linie schematisch dargestellte Rückenlehne 21.

Beim Zurückneigen des Stuhls bewegt sich der Sitzträger 3 um das knieseitige Gelenk 5 in Pfeilrichtung a (Fig.1) und der Rückenlehnenträger 4 um das rückenlehnenseitige Gelenk 9 in Pfeilrichtung A (Fig.1), wobei die Neigung des Rückenlehnenträgers 4 grösser ist als die des Sitzträgers 3. Durch die Relativbewegung zwischen den beiden Trägern 3 und 4 wird die Gliederkette 15 so verstellt, dass sich der Schieber 20 mit der Rückenlehne 21 abwärts bewegt. Dies wird dadurch er-

reicht, dass das mittlere Glied 18 mittels einem Gelenk 22 am Rückenlehnenträger 4 schwenkbar gelagert ist. Das Glied 18 bildet somit einen zweiarmigen Hebel, durch den die Neigung des Gliedes 18 beim Zurückneigen des Rückenlehnenträgers 4 verringert und damit die Abwärtsbewegung des Schiebers 20 bewirkt. Das Glied 19 dient nur dazu, ein Klemmen des Schiebers 20 auf seiner Führung zu verhindern.

Bei dem Stuhlgestell gemäss Fig.1 verbindet die in zwei Hebel 7 und 7' unterteilte Lasche 10 den Rückenlehnenträger 4 mit dem Tragarm 1. Der zwischen dem ersten Gelenk 8 und dem dritten Gelenk 6 gebildete Hebel 7' gewährleistet bei der Rückwärtsneigung der Teile 3 und 4 einen klemmfreien Bewegungsablauf. Durch die Lasche 10, welche die Bewegung des Rückenlehnenträgers übersetzt, wird zudem die Wirkung des Federgliedes 11 vergrössert. Aus Fig.1 ist weiterhin die raumsparende und einfache Lösung der Verschiebung des Schiebers 20 mit der Rückenlehne 21 erkennbar. Der Raum unterhalb des Sitzträgers 3 kann für die Anordnung anderer Funktionsteile verwendet werden.

In den Figuren 2 bis 4 ist jeweils das Stuhlgestell ohne die Gliederkette 15 und den Schieber 20 dargestellt. Die Anordnung dieser Teile ist jedoch auch bei diesen Varianten ohne weiteres möglich. Weiterhin sind bei diesen Ausführungsbeispielen zusätzliche Federelemente oder Gestänge vorgesehen, welche nachstehend noch im einzelnen beschrieben werden.

Bei dem Stuhlgestell gemäss Fig.2 sind gleiche Teile, wie in Fig.1, mit gleichen Bezugszeichen versehen. Der am knieseitigen Gelenk 5 gelagerte Sitzträger 3 ist hierbei rückenlehnenseitig mittels einer Lasche 25 mit dem Rückenlehnenträger 4 verbunden. Die Lasche 25 ist dabei mit dem Gelenk 9 am Sitzträger 3 und mit einem Gelenk 13 am Rückenlehnenträger 4 gelagert. Der Rückenlehnenträger 4 ist mit dem knieseitigen Ende am Gelenk 8 gelagert und ist mit einem vom Gelenk 8 obwärts gerichteten, angeformten Teilstück 23 versehen, an dessen freiem Ende das Federglied 11 abgestützt ist. Weiterhin erkennt man eine Zugfeder 26, welche mit dem einen Ende am Rückenlehnenträger 4 und mit dem anderen Ende am Tragarm 1 befestigt ist. Sofern weitere Federelemente erforderlich sind, besteht die Möglichkeit, die am knieseitigen Gelenk 5 des Sitzträgers 3 sowie am Gelenk 8 des Tragarms 1 anzuordnen.

Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen des Stuhls bzw. des Stuhlgestells haben die Federelemente stets die Aufgabe, das Stuhlgestell bei seiner Entlastung in die Normal- oder Arbeitsstellung zu bewegen. Dabei ist es erwünscht, das im Kniebereich angeordnete Federglied 11, welches beispielsweise eine Gasdruckfeder ist, betätigen zu

können, um damit das Stuhlgestell in einer bestimmten Lage, z.B. in der rückwärtsgeneigten Lage zu blockieren. Hierbei kann die Betätigung aufgrund der Anordnung des Federgliedes 11 leicht zugänglich gestaltet werden.

Bei dem Stuhlgestell gemäss Fig.3 ist das eine Ende des Federgliedes 11 an einem ersten Laschenpaar 30 und 31 abgestützt, von dem die eine Lasche 30 am rückenlehnenseitigen Gelenk 9 der beiden Träger 3 und 4 und die andere Lasche 31 an einem Gelenk 8'' abgestützt sind. Das Gelenk 8'' ist im Abstand zu dem Gelenk 8 am Tragarm 1 angeordnet. Mit dem Laschenpaar 30,31 kann der Federweg des Federgliedes 11 variiert werden. Im weiteren ist noch eine Zugfeder 27 vorgesehen, welche am zweiten Gelenk 8' sowie am Tragarm 1 befestigt ist.

Bei dem Stuhlgestell gemäss Fig.4 sind die beiden Teile 3 und 4 rückenlehnenseitig über die an den Gelenken 9 und 13 angeordnete Lasche 25 miteinander verbunden und durch die Gelenke 5 und 8 schwenkbar am Tragarm 1 gelagert. Für die Abstützung des Federgliedes 11 ist ein zweites Laschenpaar 32,33 vorgesehen, von welchem die eine Lasche 32 am rückenlehnenseitigen Gelenk 9 des Sitzträgers 3 und die andere Lasche 33 am ersten Gelenk 8 des Tragarms 1 gelagert ist.

Patentansprüche

1. Stuhlgestell mit einem als Fussgestell ausgebildeten Tragteil (2), einem auskragend daran angeordneten Tragarm (1) sowie einem am knieseitigen Ende mit dem Tragarm (1) und an dem rückenlehnenseitigen Ende mit einem Rückenlehnenträger (4) gelenkig gekuppelten Sitzträger (3), wobei der mit einem knieseitig an dem Tragarm (1) abgestützten Federelement wirkverbundene Rückenlehnenträger (4) mit dem dem Tragarm (1) zugewandten Ende gelenkig verbunden und zusammen mit dem Sitzträger (3) rückwärts neigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Tragarm (1) eine in bezug auf den Sitzträger (3) mit in abwärts orientierter Richtung im Abstand zueinander angeordneten Gelenken (8,6,8') versehene Lasche (10) angeordnet ist, welche mit dem ersten Gelenk (8) am Tragarm (1) gelagert ist und mit dem zweiten Gelenk (8') mit dem einen Ende des als Gasdruckfeder (11) ausgebildeten sowie mit dem anderen Ende im vorderen knieseitigen Bereich am Tragarm (1) gelenkig abgestützten Federelements wirkverbunden und mit dem zwischen dem ersten und zweiten Gelenk (8,8') angeordneten dritten Gelenk (6) mit dem knieseitigen Ende des Rückenlehnenträgers (4) gelenkig verbunden ist, und dass der einen ersten Hebel (7) bildende

Abstand zwischen dem zweiten Gelenk (8) und dem dritten Gelenk (6) grösser als der einen zweiten Hebel (7') bildende Abstand zwischen dem ersten Gelenk (8) und dem dritten Gelenk (6) ist.

2. Stuhlgestell mit einem als Fussgestell ausgebildeten Tragteil (2), einem auskragend daran angeordneten Tragarm (1) sowie einem am knieseitigen Ende mit dem Tragarm (1) und am rückenlehnenseitigen Ende über eine Lasche (25) mit einem Rückenlehnenträger (4) gelenkig gekuppelten Sitzträger (3), wobei der mit einem knieseitig am Tragarm (1) abgestützten Federelement wirkverbundene Rückenlehnenträger (4) mit dem dem Tragarm (1) zugewandten Ende gelenkig verbunden und zusammen mit dem Sitzträger (3) rückwärts neigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlehnenträger (4) mit dem knieseitigen Ende an einem am Tragarm (1) angeordneten ersten Gelenk (8) gelagert ist und ein kniehebelartig angeformtes und in bezug auf den Sitzträger (3) abwärts orientiertes sowie mit einem zweiten Gelenk (8') versehenes Hebelstück (23) aufweist, an welchem das mit dem einen Ende im vorderen knieseitigen Bereich am Tragarm (1) gelenkig abgestützte und als Gasdruckfeder ausgebildete Federelement (11) abgestützt ist, und dass eine am Rückenlehnenträger (4) und am Tragarm (1) angelenkte Zugfeder (26) vorgesehen ist, gegen dessen Rückstellkraft der Sitzträger (3) zusammen mit dem Rückenlehnenträger (4) rückwärts neigbar und durch die Gasdruckfeder (11) in beliebiger Lage arretierbar ist.
3. Stuhlgestell mit einem als Fussgestell ausgebildeten Tragteil (2), einem auskragend daran angeordneten Tragarm (1) sowie einem am knieseitigen Ende mit dem Tragarm (1) und an dem rückenlehnenseitigen Ende mit einem Rückenlehnenträger (4) gelenkig gekuppelten Sitzträger (3), wobei der mit einem knieseitig an dem Tragarm (1) abgestützten Federelement (11) wirkverbundene Rückenlehnenträger (4) mit dem dem Tragarm (1) zugewandten Ende gelenkig verbunden und zusammen mit dem Sitzträger (3) rückwärts neigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlehnenträger (4) mit dem knieseitigen Ende an einem am Tragarm (1) angeordneten ersten Gelenk (8) gelagert und im Abstand zu dem ersten Gelenk (8) an dem Tragarm (1) ein weiteres Gelenk (8'') vorgesehen ist, an welchem eine in bezug auf den Sitzträger (3) abwärts orientierte und mit einem zweiten Gelenk (8') versehene Lasche (31) angelenkt ist, an welcher das mit

dem einen Ende im vorderen knieseitigen Bereich des Tragarms (1) gelenkig abgestützte und als Gasdruckfeder ausgebildete Federelement (11) sowie eine am rückenlehnenseitigen Ende an einem am Sitz- und Rückenlehnenträger (3,4) angeordneten Gelenk (9) gelagerte Lasche (30) abgestützt ist, und dass eine rückenlehnenseitig am Tragarm (1) und knieseitig an dem zweiten Gelenk (8') des Laschenpaares (30,31) angelenkte Zugfeder (27) vorgesehen ist, gegen deren Rückstellkraft der Sitzträger (3) zusammen mit dem Rückenlehnenträger (4) rückwärts neigbar und durch die Gasdruckfeder (11) in beliebiger Lage arretierbar ist.

4. Stuhlgestell mit einem als Fussgestell ausgebildeten Tragteil (2), einem auskragend daran angeordneten Tragarm (1) sowie einem am knieseitigen Ende mit dem Tragarm (1) und am rückenlehnenseitigen Ende über eine Lasche (25) mit einem Rückenlehnenträger (4) gelenkig gekuppelten Sitzträger (3), wobei der mit einem knieseitig am Tragarm (1) abgestützten Federelement wirkverbundene Rückenlehnenträger (4) mit dem dem Tragarm (1) zugewandten Ende gelenkig verbunden und zusammen mit dem Sitzträger (3) rückwärts neigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlehnenträger (4) mit dem knieseitigen Ende an einem am Tragarm (1) angeordneten ersten Gelenk (8) gelagert ist, an welchem eine in bezug auf den Sitzträger (3) abwärts orientierte und mit einem zweiten Gelenk (8') versehene Lasche (33) angelenkt ist, an welcher das mit dem einen Ende im vorderen knieseitigen Bereich des Tragarms (1) gelenkig abgestützte und als Gasdruckfeder ausgebildete Federelement (11) sowie eine am rückenlehnenseitigen Ende an einem am Sitz- und Rückenlehnenträger (3,4) angeordneten Gelenk (9) gelagerte Lasche (30) abgestützt ist, und dass eine rückenlehnenseitig am Tragarm (1) sowie am Rückenlehnenträger (4) angelenkte Zugfeder (26) vorgesehen ist, gegen deren Rückstellkraft der Sitzträger (3) zusammen mit dem Rückenlehnenträger (4) rückwärts neigbar und durch die Gasdruckfeder (11) in beliebiger Lage arretierbar ist.

Claims

1. Chair frame having a supporting part (2) formed as a pedestal, a supporting arm (1) arranged thereon in a projecting manner, and a seat support (3) coupled in a jointed manner at the knee end to the supporting arm (1) and at the backrest end to a backrest support (4),

wherein the backrest support (4), which is operatively connected to a spring element supported at the knee side on the supporting arm (1), is connected in a jointed manner by the end facing the supporting arm (1) and can recline together with the seat support (3), characterised in that, on the supporting arm (1), there is arranged a link plate (10) provided with joints (8, 6, 8') arranged at a distance from each other in the downward-oriented direction relative to the seat support (3), which link plate (10) is mounted on the supporting arm (1) by means of the first joint (8) and is operatively connected by means of the second joint (8') to one end of the spring element which is formed as a gas pressure spring (11) and supported on the supporting arm (1) in a jointed manner at the other end in the front knee region, and is connected in a jointed manner by means of the third joint (6) arranged between the first and second joint (8, 8') to the knee end of the backrest support (4), and in that the distance forming a first lever (7) between the second joint (8') and the third joint (6) is greater than the distance forming a second lever (7') between the first joint (8) and the third joint (6).

2. Chair frame having a supporting part (2) formed as a pedestal, a supporting arm (1) arranged thereon in a projecting manner, and a seat support (3) coupled in a jointed manner at the knee end to the supporting arm (1) and at the backrest end to a backrest support (4) by way of a link plate (25), wherein the backrest support (4), which is operatively connected to a spring element supported at the knee side on the supporting arm (1), is connected in a jointed manner by the end facing the supporting arm (1) and can recline together with the seat support (3), characterised in that the backrest support (4) is mounted by the knee end on a first joint (8) arranged on the supporting arm (1) and has a lever section (23) pre-formed in a bent lever shape and oriented downwards relative to the seat support (3) and provided with a second joint (8'), on which lever section (23) there is supported the spring element (11) which is supported at one end in a jointed manner in the front knee region of the supporting arm (1) and is formed as a gas pressure spring, and in that there is provided a tension spring (26) linked to the backrest support (4) and to the supporting arm (1), the seat support (3) being able to recline together with the backrest support (4) against the restoring force of the said tension spring (26) and to be arrested in any position by means of the gas pressure spring (11).

3. Chair frame having a supporting part (2) formed as a pedestal, a supporting arm (1) arranged thereon in a projecting manner, and a seat support (3) coupled in a jointed manner at the knee end to the supporting arm (1) and at the backrest end to a backrest support (4), wherein the backrest support (4), which is operatively connected to a spring element supported at the knee side on the supporting arm (1), is connected in a jointed manner by the end facing the supporting arm (1) and can recline together with the seat support (3), characterised in that the backrest support (4) is mounted by the knee end on a first joint (8) arranged on the supporting arm (1), and a further joint (8'') is provided on the supporting arm (1) at a distance from the first joint (8), to which further joint (8'') there is linked a link plate (31) oriented downwards relative to the seat support (3) and provided with a second joint (8'), on which link plate (31) there is supported the spring element (11) which is supported in a jointed manner by one end in the front knee region of the supporting arm (1) and is formed as a gas pressure spring (11), and on which link plate (31) there is also supported a link plate (30) mounted at the backrest end on a joint (9) arranged on a seat and backrest support (3, 4), and in that there is provided a tension spring (27) linked at the backrest side to the supporting arm (1) and at the knee side to the second joint (8') of the link plate pair (30, 31), the seat support (3) being able to recline together with the backrest support (4) against the restoring force of the said tension spring (27) and to be arrested in any position by means of the gas pressure spring (11).

4. Chair frame having a supporting part (2) formed as a pedestal, a supporting arm (1) arranged thereon in a projecting manner, and a seat support (3) coupled in a jointed manner at the knee end to the supporting arm (1) and at the backrest end to a backrest support (4) by way of a link plate (25), wherein the backrest support (4), which is operatively connected to a spring element supported at the knee side on the supporting arm (1), is connected in a jointed manner by the end facing the supporting arm (1) and can recline together with the seat support (3), characterised in that the backrest support (4) is mounted by the knee end on a first joint (8) arranged on the supporting arm (1), to which first joint there is linked a link plate (33) oriented downwards relative to the seat support (3) and provided with a second joint (8'), on which link plate (33) there is

supported the spring element (11) which is supported in a jointed manner by one end in the front knee region of the supporting arm (1) and is formed as a gas pressure spring (11), and on which link plate (33) there is also supported a link plate (32) mounted at the backrest end on a joint (9) arranged on a seat and backrest support (3, 4), and in that there is provided a tension spring (26) linked at the backrest side to the supporting arm (1) and to the backrest support (4), the seat support (3) being able to recline together with the backrest support (4) against the restoring force of the said tension spring (26) and to be arrested in any position by means of the gas pressure spring (11).

Revendications

1. Armature de siège comprenant une partie de support (2) réalisée en forme de piédestal, un bras de support (1) disposé en saillie en position adjacente, ainsi qu'un support de siège (3) couplé en articulation au bras de support (1) à l'extrémité côté genoux et à un support de dossier (4) à l'extrémité côté dossier, dans laquelle le support de dossier (4) relié en activité à un élément de ressort qui s'appuie contre le bras de support (1) côté genou, est relié en articulation avec l'extrémité tournée vers le bras de support (1) et peut être incliné vers l'arrière conjointement avec le support de siège (3), caractérisée en ce que, contre le bras de support (1), est disposée une attache (10) munie d'articulations (8, 6, 8') disposées en écartement mutuel et en direction orientée vers le bas par rapport au support de siège (3), qui est montée avec la première articulation (8) sur le bras de support (1) et qui est reliée en activité avec la deuxième articulation (8') avec la première extrémité de l'élément de ressort réalisé en forme de ressort à pression de gaz (11) et s'appuyant avec l'autre extrémité en articulation contre le bras de support (1) dans la zone antérieure côté genou, et qui est reliée en articulation avec l'extrémité côté genou du support de dossier (4) avec la troisième articulation (6) disposée entre les première et deuxième articulations (8, 8'), et en ce que la distance formant un premier levier (7) entre la deuxième articulation (8') et la troisième articulation (6) est supérieure à la distance formant un second levier (7') entre la première articulation (8) et la troisième articulation (6).
2. Armature de siège comprenant une partie de support (2) réalisée en forme de piédestal, un bras de support (1) disposé en saillie en posi-

tion adjacente, ainsi qu'un support de siège (3) couplé en articulation au bras de support (1) à l'extrémité côté genoux et à un support de dossier (4) à l'extrémité côté dossier à l'intervention d'une attache (25), dans laquelle le support de dossier (4) relié en activité à un élément de ressort qui s'appuie contre le bras de support (1) côté genou, est relié en articulation avec l'extrémité tournée vers le bras de support (1) et peut être incliné vers l'arrière conjointement avec le support de siège (3), caractérisée en ce que le support de dossier (4) est monté avec l'extrémité côté genou sur une première articulation (8) disposée contre le bras de support (1) et présente un tronçon de levier (23) façonné en forme de genouillère et orienté vers le bas par rapport au support de siège (3), tout en étant muni d'une deuxième articulation (8'), contre lequel vient s'appuyer l'élément de ressort (11) réalisé en forme de ressort à pression de gaz et venant s'appuyer avec sa première extrémité en articulation contre le bras de support (1) dans la zone antérieure côté genou, et en ce qu'on prévoit un ressort de traction (26) relié en articulation au support de dossier (4) et au bras de support (1), à l'encontre de la force de rappel duquel le support de siège (3) peut s'incliner vers l'arrière conjointement avec le support de dossier (4) et peut être bloqué dans n'importe quelle position à l'intervention du ressort à pression de gaz (11).

3. Armature de siège comprenant une partie de support (2) réalisée en forme de piédestal, un bras de support (1) disposé en saillie en position adjacente, ainsi qu'un support de siège (3) couplé en articulation au bras de support (1) à l'extrémité côté genoux et à un support de dossier (4) à l'extrémité côté dossier, dans laquelle le support de dossier (4) relié en activité à un élément de ressort qui s'appuie contre le bras de support (1) côté genou, est relié en articulation avec l'extrémité tournée vers le bras de support (1) et peut être incliné vers l'arrière conjointement avec le support de siège (3), caractérisée en ce que le support de dossier (4) est monté avec l'extrémité côté genou sur une première articulation (8) disposée contre le bras de support (1), et on prévoit une autre articulation (8'') contre le bras de support (1) à l'écart de la première articulation (8), contre laquelle est articulée une attache (31) orientée vers le bas par rapport au support de siège (3) et munie d'une deuxième articulation (8'), contre laquelle vient s'appuyer l'élément de ressort (11) réalisé en forme de ressort à pression de gaz et qui vient s'app-

puyer en articulation avec sa première extrémité dans la zone antérieure côté genou du bras de support (1), ainsi qu'une attache (30) montée à l'extrémité côté dossier sur une articulation (9) disposée contre un support de siège et de dossier (3, 4), et en ce qu'on prévoit un ressort de traction (27) articulé, côté dossier, au bras de support (1) et, côté genou, à la deuxième articulation (8') de la paire d'attaches (30, 31), à l'encontre de la force de rappel duquel le support de siège (3) peut s'incliner vers l'arrière conjointement avec le support de dossier (4) et peut être bloqué dans n'importe quelle position à l'intervention du ressort à pression de gaz (11).

5

10

15

4. Armature de siège comprenant une partie de support (2) réalisée en forme de piédestal, un bras de support (1) disposé en saillie en position adjacente, ainsi qu'un support de siège (3) couplé en articulation au bras de support (1) à l'extrémité côté genoux et à un support de dossier (4) à l'extrémité côté dossier à l'intervention d'une attache (25), dans laquelle le support de dossier (4) relié en activité à un élément de ressort qui s'appuie contre le bras de support (1) côté genou, est relié en articulation avec l'extrémité tournée vers le bras de support (1) et peut être incliné vers l'arrière conjointement avec le support de siège (3), caractérisée en ce que le support de dossier (4) est monté avec l'extrémité côté genou sur une première articulation (8) disposée contre le bras de support (1), contre laquelle est articulée une attache (33) orientée vers le bas par rapport au support de siège (3) et munie d'une deuxième articulation (8') contre laquelle vient s'appuyer l'élément de ressort (11) réalisé en forme de ressort à pression de gaz et qui vient s'appuyer en articulation avec sa première extrémité dans la zone antérieure côté genou du bras de support (1), ainsi qu'une attache (32) montée à l'extrémité côté dossier sur une articulation (9) disposée contre un support de siège et de dossier (3, 4), et en ce qu'on prévoit un ressort de traction (26) articulé, côté dossier, au bras de support (1), ainsi qu'au support de dossier (4), contre la force de rappel duquel le support de siège (3) peut s'incliner vers l'arrière conjointement avec le support de dossier (4) et peut être bloqué dans n'importe quelle position à l'intervention du ressort à pression de gaz (11).

20

25

30

35

40

45

50

55

