

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 574 688 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93107262.3**

(51) Int. Cl.⁵: **A47C 1/024, A47C 1/027**

(22) Anmeldetag: **05.05.93**

(30) Priorität: **15.05.92 DE 4216173**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.12.93 Patentblatt 93/51

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

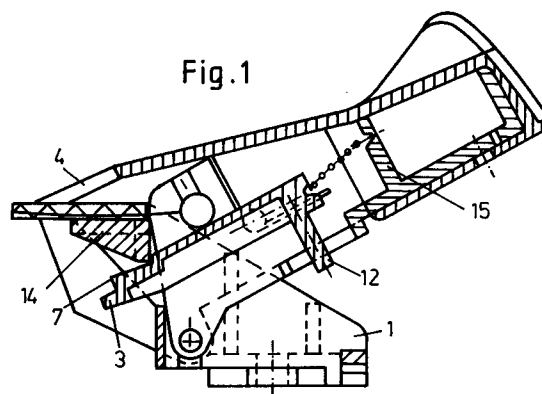
(71) Anmelder: **SIFA Sitzfabrik GmbH**
Industriestrasse 52
D-92237 Sulzbach-Rosenberg(DE)

(72) Erfinder: **Neumüller, Konrad**
Gibitzenhofstrasse 11
W-8501 Burgthann(DE)

(74) Vertreter: **Merten, Fritz**
Tristanstrasse 5
D-90461 Nürnberg (DE)

(54) **Betätigungsvorrichtung für Verstellmechanismen von Sitzmöbeln.**

(57) Betätigungsvorrichtung für Verstellmechanismen von Sitzmöbeln, wobei mittels eines Kraftübertragungselements ein Mechanismus eines Sitzmöbels gegen die Kraft eines Federelements betätigt wird und das Kraftübertragungselement ein Bowdenzug, bestehend aus einem Draht (8) und einer diesen umgebenden Metallspirale (10) ist, wobei der Draht (8) des Bowdenzugs an seiner einen Seite mit einem Betätigungshebel (2) und an seiner anderen Seite mit einem Auslöser (20) für das Federelement verbunden ist.



EP 0 574 688 A1

Die Erfindung betrifft eine Betätigungsvorrichtung für Verstellmechanismen von Sitzmöbeln mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Betätigungsvorrichtungen für Verstellmechanismen von Sitzmöbeln, wobei mittels eines Kraftübertragungselements ein Mechanismus eines Sitzmöbels gegen die Kraft eines Federelements betätigt wird, sind bekannt. So zeigt beispielsweise die DE 78 25 224 U1 eine Verriegelungseinrichtung für das Feststellen von Einzelteilen von Arbeitsstühlen, bei der Klemmlamellen durch die Kraft einer Feder festgeklemmt werden und die Klemmung durch Betätigung eines Handgriffs gegen die Kraft der Feder aufgehoben wird.

Bei solchen Klemmvorrichtungen werden häufig, wie in der EP 0 139 939 A1, Klemmbacken oder Klemmböcke eingesetzt. Die Betätigung solcher Klemmvorrichtungen wird vielfach als schwer empfunden. Sie leiern auch mit der Zeit aus und sind nicht, oder nur schwer nachstellbar. Der Positionierung der zugehörigen Auslösegriffe oder Auslösetasten sind technische Grenzen gesetzt, da grundsätzlich Hebel, bzw. Stangen verwendet werden.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Betätigungsvorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die leicht bedienbar, nachstellbar und deren Auslösetaste an praktisch jedem gewünschten Ort am Sitzmöbel angeordnet werden kann.

Diese Aufgabe wird mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmalen gelöst. Fortbildungen und besondere Ausführungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen umfaßt.

Erfindungsgemäß ist das Kraftübertragungselement zur Betätigung eines Mechanismus eines Sitzmöbels gegen die Kraft eines Federelements ein Bowdenzug, bestehend aus einem Draht und einer diesen umgebenden Metallspirale, wobei der Draht des Bowdenzugs an seiner einen Seite mit einem Betätigungshebel und an seiner anderen Seite mit einem Auslöser für das Federelement verbunden ist.

Die Kraftübertragung kann entweder durch Zug des Drahts an dem Auslöser mittels Betätigung des Auslösehebels oder durch Druck der den Draht umgebenden Metallspirale auf den Auslöser mittels Betätigung des Auslösehebels bewirkt werden.

Nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist der Betätigungshebel an der Sitzplatte, der Sitzschale oder der Armlehne und der Auslöser an dem Sitzträger des Sitzmöbels angeordnet.

Vorteilhafterweise übt der Auslösehebel in seiner Grundstellung keine zur Betätigung des Auslösers ausreichende Kraft auf den Bowdenzug aus und der Auslösehebel ist durch Bewegen in eine Richtung in eine Haltestellung bringbar, in der er

eine zur Betätigung des Auslösers und damit des Verstellmechanismus ausreichende Kraft ausübt, wobei dann ein weiteres Bewegen des Auslösehebels in die gleiche Richtung diesen durch den Druck einer Feder zurück in die Grundstellung schnellen läßt.

Nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung besteht der Auslösehebel aus einem fest mit der Sitzplatte, der Sitzschale oder der Armlehne verbundenen Lagerbock, einem mit dem Bowdenzug verbundenen und an dem Lagerbock schwenkbar gelagerten Hebel und einem schwenkbar an dem Hebel gelagerten Rastelement, wobei zwischen dem Rastelement und dem Hebel eine Druckfeder eingesetzt ist und wobei das Rastelement durch Drücken des Hebels in Richtung auf den Lagerbock mit einer Rastnase gegenüber dem Lagerbock in eine Raststellung bringbar ist.

Diese bevorzugte Ausführung kann so gestaltet werden, daß das Rastelement plattenförmig gestaltet und zwischen den Schenkeln des U-förmig gestalteten Hebels und der Hebel zwischen den Schenkeln des U-förmig gestalteten Lagerbocks angeordnet ist.

Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Lagerung des Hebels mit seinem vorderen Bereich an dem Lagerbock in einem dem Bowdenzug zugewandten Bereich und die Lagerung des Rastelements in einem mittleren Bereich des Hebels erfolgt, wenn die Druckfeder zwischen dem hinteren Ende des Rastelements und dem hinteren Bereich des Hebels angeordnet ist, wobei die Druckfeder das hintere Ende des Rastelements um den Lagerpunkt des Rastelements in dem Hebel zu drücken sucht und wenn an dem Lagerbock und/oder an dem Rastelement wenigstens ein Anschlagpunkt angeordnet ist, der bei Bewegung des Hebels über einen bestimmten Punkt das hintere Ende des Rastelements über den größten Druckpunkt der Druckfeder um den Lagerpunkt des Rastelements in dem Hebel nach unten oder nach oben schnellen läßt.

Der Hebel kann an seinem hinteren Ende zu einem Griffstück erweitert, oder aber so gestaltet sein, daß auf den Hebel wenigstens in seinem hinteren Bereich ein Griffstück aufgesteckt ist.

Zur Vermeidung von Verletzungen kann um den Schwenkbereich zwischen dem Hebel und dem Lagerbock eine Verkleidung angeordnet sein, wobei das Griffstück in der Grundstellung über die Verkleidung hinausragt und bei Betätigung in die Verkleidung gleitet.

Nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist der Draht des Bowdenzugs an einem in Lagerbohrungen des Hebels gelagerten Nippel und die Metallspirale des Bowdenzugs am vorderen Ende des Lagerbocks befestigt.

Zur Befestigung der Metallspirale ist der Lagerbock z. B. mit einer halbrunden Nut versehen und die Nut weist ein Halbgewinde mit der gleichen Steigung wie die Metallspirale auf, wobei die Metallspirale mit einer Schraube oder dergleichen lösbar in die Nut geklemmt oder gedrückt ist. Hierdurch ergibt sich ein guter Halt und eine einfache Nachstellbarkeit der Metallspirale.

Nach einer besonderen Ausführung der Erfindung ist der Draht des Bowdenzugs einadrig ausgeführt, damit bei seiner Montage kein Ausfransen erfolgt.

Die erfindungsgemäße Betätigungsvorrichtung kann weiter derart gestaltet sein, daß das Federelement sich gegen eine Wand eines Sitzträgers stützt und wenigstens einen Klemmkörper, wie z. B. ein Lamellenpaket klemmt, daß der Auslöser unmittelbar oder über ein Zwischenstück mit dem Federelement verbunden ist, daß der Auslöser an einer Wand des Sitzträgers fest verankert ist und daß ein Zug oder Druck des Bowdenzugs auf den Auslöser eine Längenveränderung in diesem hervorruft, durch welche das Federelement zusammengedrückt wird und die Klemmwirkung schwächer wird, bzw. entfällt.

Diese Ausführung wird vorteilhafterweise dahingehend fortgebildet, daß die Längenveränderung durch die Bewegung zweier Flächen aufeinander, von denen wenigstens eine gegenüber der anderen geneigt ist, bewirkt wird.

Dabei kann der Auslöser ein quer geteilter zylindrischer Körper sein, der an der einen Seite mit dem Bowdenzug, dessen Bewegungsrichtung quer zu der Zylinderachse verläuft, und an der anderen Seite mit dem Federelement oder einem Zwischenstück verbunden ist und die die Längenänderung bewirkenden Flächen können die aufeinander zu gerichteten Stirnflächen der Zylinderteile sein.

Das Federelement kann neben Druck- oder Zugfedern oder sonstigen elastischen Elementen auch eine Gasfeder sein, wobei der Betätigungshebel der Gasfeder der Auslöser ist und der Bowdenzug mit Zug oder Druck auf den Betätigungshebel wirkt.

Nach einer besonderen Ausführung der Erfindung ist das Federelement eine Gasfeder, die mittels eines Betätigungshebels auslösbar ist und der mit dem Bowdenzug verbundene Auslöser ist derart beweglich an dem Sitzmöbel angeordnet und mit dem Betätigungshebel verbunden, daß ein Zug oder Druck des Bowdenzugs, der den Auslöser bewegt, zu einer Betätigung des Betätigungshebels führt.

Im Folgenden wird die Erfindung beispielhaft anhand von Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1)

einen Betätigungshebel einer Ausführungsform

der Erfindung in seiner Grundstellung;

Fig. 2)

den Betätigungshebel nach Fig. 1) in der Halte-

stellung;

Fig. 3)

den genannten Betätigungshebel in der Durch-

drückstellung;

Fig. 4) und Fig. 5)

die Befestigung des einen Endes des Bowden-

zugs in einem Nippel;

Fig. 6) und Fig. 7)

einen Auslöser für die Klemmung von z. B.

Lamellenpaketen.

In der in Fig. 1 dargestellten Grundstellung des Hebels 2 übt der Bowdenzug, bestehend aus dem Draht 8 und der ihn umgebenden Metallspirale 10, keinen, oder nur geringen Zug auf den Auslöser, bzw. das mit diesem verbundene Federelement aus. Die Drahtbefestigung, hier ein in seitliche Schlitz des Hebels 2 eingesetzter Nippel 9 aus Kunststoff liegt daher in einer vorderen Position, nahe der Befestigung für die Metallspirale 10, aus der er nur ein kleines Stück hervorsteht. Der Hebel 2 selbst ist ein längliches, nach oben offenes Teil aus Kunststoff oder Metall, das einen u-förmigen Querschnitt aufweist. In seinem vorderen, unteren Bereich ist der Hebel 2 mittels eines Stifts 11, Bolzens oder Achsstummeln an einem fest an dem Sitzmöbel verankerten Lagerbock 1 schwenkbar gelagert. Der Lagerbock 1 ist ebenfalls mit u-förmigem Querschnitt so gestaltet, daß der Hebel 2 in ihm um einen bestimmten Bereich schwenkbar ist. Dieser Bereich ist einerseits durch die Grundplatte 1' des Lagerbocks 1 und andererseits durch einen vorderen Anschlag 14 des Lagerbocks 1 begrenzt, wobei der Hebel 2 in der hier gezeigten Grundstellung an dem vorderen Anschlag 14 des Lagerbocks 1 anliegt. Innerhalb der Schenkel des Hebels 2 ist ein längliches Rastelement 3 angeordnet, das in seinem mittleren Bereich um einen Stift 13, Bolzen oder um Achsstummel schwenkbar gelagert ist und das mit seinem vorderen Ende unterhalb des vorderen Anschlags 14 des Lagerbocks 1 aus diesem vorragt. Zwischen dem hinteren Ende des Rastelements 3 und einem im hinteren Bereich des Hebels 2 angeordneten Lagerdorn 15 ist ein Federelement, z. B. eine Druckfeder 6 angeordnet. Diese Druckfeder 6 ist durch ihre hinten höher liegende Befestigung bestrebt, das Rastelement 3 nach unten um dessen Lagerung zu drehen. Das Rastelement 3 weist an seinem hinteren, der Druckfeder 6 zugewandten Ende eine nach unten gerichtete Verlängerung 12 auf, die dazu dient, das Rastelement 3 aus einer Position, in der dessen hinteres Ende durch die Druckfeder 6 nach unten gedrückt ist, über den größten Druckpunkt der Druckfeder 6 nach oben schnappen zu lassen, wenn die Verlängerung gegen einen im Lagerbock befindlichen An-

schlag 16 gedrückt wird. Statt der Verlängerung 12 kann dies auch durch einen im Lagerbock eingesetzten, nach oben gerichteten Stift oder dergleichen erfolgen. Auf den Hebel 2 ist von hinten ein Griffstück 4 gesteckt. Die Metallspirale 10 ist im vorderen Bereich des Lagerbocks 1, z. B. in einer auf der Oberfläche seines vorderen Anschlags 14 eingelassenen halbrunden Nut durch z. B. eine Schraube festgeklemt oder festgedrückt. Die halbrunde Nut kann mit einem Halbgewinde versehen sein, das die gleiche Steigung wie die Metallspirale aufweisen sollte, damit eine einfache und exakte Nachstellung möglich ist.

Die Funktion des Hebels 2 mit dem Rastelement 3 ist anhand der Fig. 1 bis 3 zu erkennen. Aus der zu Fig. 1 beschriebenen Grundstellung wird der Hebel in die in Fig. 2 gezeigte Haltestellung gebracht. Durch Druck von oben auf das Griffstück 4 und damit den Hebel 2 wird dieser um seine vordere Lagerung herum nach unten geschwenkt. Dadurch entfernen sich auch seine Stirnfläche und der Nippel 9 von dem vorderen Anschlag 14 und der Draht 9 wird aus der Metallspirale 10 gezogen, wodurch eine Zugkraft über den Auslöser auf das Federelement ausgeübt wird. Bei einer bestimmten Position rutscht das Rastelement 3 mit einer an seinem vorderen Ende angeformten Rastnase 7 hinter die Unterkante des vorderen Anschlags 14 des Lagerbocks 1. Wird das Griffstück 4 nun losgelassen, bleibt der Hebel in dieser Haltestellung durch die Klemmung mittels des Rastelements 3 stehen und die Mechanik des Sitzmöbels bleibt freigesperrt. Wird das Griffstück 4 dann weiter in die in Fig. 3 gezeigte Position gedrückt, entfernt sich das Rastelement 3 von dem vorderen Anschlag 14 und trifft mit seiner hinteren Verlängerung 12 auf den unten am Lagerbock befindlichen Anschlag 16, wodurch es hinten über den höchsten Druckpunkt der Druckfeder 6 nach oben gedrückt wird und so den Weg für das federkraftbedingte Zurückschnappen des Hebels freigibt.

Fig. 4 und Fig. 5 zeigen die Befestigung des Drahts 8 im Nippel 9. Der Nippel 9 ist als T-förmiges Kunststoffspritzteil geformt, das mit seinen Armen 16 schwenkbar in Bohrungen des Hebels liegt. Der Draht 8 ist von vorne durch eine breitere zentrale Bohrung 17 in den Nippel 9 geführt und am Ende um 180° gebogen wieder zurück in eine ihn eng umschließende Bohrung 18 zurückgeführt und auf diese Weise eingeklemmt. Damit der Knick oder die Biegung des Drahts 8 nicht auf der Oberfläche des Nippels verläuft, ist zwischen den beiden Bohrungen 17, 18 eine Nut 19 vorgesehen.

Fig. 6 und Fig. 7 zeigen eine beispielhafte Ausführung eines Auslösers 20. An dem Auslöser sind die anderen Enden des oben beschriebenen Drahts 8 und der Metallspirale 10 befestigt. Der

Auslöser 20 besteht aus zwei zylindrischen Elementen 21, 22, von denen eines fest, an z. B. einem Sitzträger montiert ist, und das andere drehbar auf einer durch zentrale Bohrungen beider zylindrischer Elemente 21, 22 geführten Betätigungsstange gelagert ist. Das zweite Element 22 liegt daher mit seiner inneren Stirnfläche auf der äußeren Stirnfläche des ersten Elements an. Die Stirnflächen beider Elemente 21, 22 sind so mit Schrägen oder Rundungen versehen, daß eine Drehung des zweiten Elements 22 auf dem ersten Element 21 eine Entfernung des zweiten Elements 22 vom ersten Element 21 bewirkt. Da das zweite Element 22, das auf der Betätigungsstange gelagert ist, mit dieser, z. B. durch Verschraubung, einen Splint oder dergleichen fest verbunden ist, zieht die beschriebene Drehbewegung die Betätigungsstange, die an ihrem anderen Ende mit einem hier nicht näher beschriebenen Klemmechanismus verbunden ist, gegen die Kraft eines hier nicht näher beschriebenen Federelements ein Stück aus dem Sitzträger heraus und bewirkt so eine Aufhebung der Klemmwirkung. Das erste Element kann auch direkt auf dem Sitzträger angeformt sein. Die Drehung des zweiten Elements 22 auf dem ersten Element 21 durch den Bowdenzug erfolgt dadurch, daß das zweite Element 22 zwei parallele, quer zu seiner Achse auskragende Arme 23 aufweist, in denen Bohrungen vorhanden sind, in welchen ein mit dem Draht 8 verbundener Nippel, wie zu Fig. 4 und 5 beschrieben, gehalten ist. Die Metallspirale 10 ist in einem auskragenden Arm 24 des ersten Elements 21 gehalten. In Fig. 6 ist die Grundposition, in der der Bowdenzug völlig oder weitgehend entspannt ist gezeigt, und die Halteposition, d.h. der Zug am Bowdenzug und die Längenveränderung im Auslöser, d.h. zwischen den beiden Elementen 21, 22 angedeutet. Die Metallspirale kann auch hier zur besseren Nachstellbarkeit in Gewindenuten des Arms 24 eingeklemmt sein.

Patentansprüche

1. Betätigungsvorrichtung für Verstellmechanismen von Sitzmöbeln, wobei mittels eines Kraftübertragungselements ein Mechanismus eines Sitzmöbels gegen die Kraft eines Federelements betätigt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kraftübertragungselement ein Bowdenzug, bestehend aus einem Draht und einer diesen umgebenden Metallspirale ist, daß der Draht des Bowdenzugs an seiner einen Seite mit einem Betätigungshebel und an seiner anderen Seite mit einem Auslöser für das Federelement verbunden ist.

2. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kraftübertragung durch Zug des Drahts an dem Auslöser mittels Betätigung des Auslösehebels bewirkt wird. 5
3. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kraftübertragung durch Druck der den Draht umgebenden Metallspirale auf den Auslöser mittels Betätigung des Auslösehebels bewirkt wird. 10
4. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Betätigungshebel an der Sitzplatte, der Sitzschale oder der Armlehne,
und daß der Auslöser an dem Sitzträger des Sitzmöbels angeordnet ist. 15
20
5. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Auslösehebel in seiner Grundstellung keine zur Betätigung des Auslösers ausreichende Kraft auf den Bowdenzug ausübt,
daß der Auslösehebel durch Bewegen in eine Richtung in eine Haltestellung bringbar ist, in der er eine zur Betätigung des Auslösers und damit des Verstellmechanismus ausreichende Kraft ausübt,
und daß ein weiteres Bewegen des Auslösehebels in die gleiche Richtung diesen durch den Druck einer Feder zurück in die Grundstellung schnellen läßt. 25
30
35
6. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Auslösehebel aus einem fest mit der Sitzplatte, der Sitzschale oder der Armlehne verbundenen Lagerbock (1),
einem mit dem Bowdenzug verbundenen und an dem Lagerbock (1) schwenkbar gelagerten Hebel (2),
und einem schwenkbar an dem Hebel (2) gelagerten Rastelement (3) besteht,
wobei zwischen dem Rastelement (3) und dem Hebel (2) eine Druckfeder (6) eingesetzt ist,
und wobei das Rastelement (3) durch Drücken des Hebels (2) in Richtung auf den Lagerbock (1) mit einer Rastnase (7) gegenüber dem Lagerbock (1) in eine Raststellung bringbar ist. 40
45
50
7. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Rastelement (3) plattenförmig gestaltet und zwischen den Schenkeln des U-förmig gestalteten Hebels (2),
und daß der Hebel (2) zwischen den Schenkeln des U-förmig gestalteten Lagerbocks (1) angeordnet ist. 55
8. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Lagerung des Hebels (2) mit seinem vorderen Bereich an dem Lagerbock (1) in einem dem Bowdenzug zugewandten Bereich, und die Lagerung des Rastelements (3) in einem mittleren Bereich des Hebels (2) erfolgt, daß die Druckfeder (6) zwischen dem hinteren Ende des Rastelements (3) und dem hinteren Bereich des Hebels (2) angeordnet ist, wobei die Druckfeder (6) das hintere Ende des Rastelements (3) um den Lagerpunkt des Rastelements (3) in dem Hebel (2) zu drücken sucht,
und daß an dem Lagerbock (1) und/oder an dem Rastelement wenigstens ein Anschlagpunkt angeordnet ist, der bei Bewegung des Hebels (2) über einen bestimmten Punkt das hintere Ende des Rastelements (3) über den größten Druckpunkt der Druckfeder (6) um den Lagerpunkt des Rastelements (3) in dem Hebel (2) nach unten oder nach oben schnellen läßt.
9. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hebel (2) an seinem hinteren Ende zu einem Griffstück erweitert ist.
10. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß auf den Hebel (2) wenigstens in seinem hinteren Bereich ein Griffstück (4) aufgesteckt ist.
11. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß um den Schwenkbereich zwischen dem Hebel (2) und dem Lagerbock (1) eine Verkleidung (5) angeordnet ist.
12. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 9 oder 10 und 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Griffstück in der Grundstellung (4) über die Verkleidung (5) hinausragt und bei Betätigung in die Verkleidung gleitet.
13. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Draht (8) des Bowdenzugs an einem in Lagerbohrungen des Hebels (2) gelagerten Nippel (9) befestigt ist,
und daß die Metallspirale (10) des Bowdenzugs am vorderen Ende des Lagerbocks (1) befestigt ist.

14. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Lagerbock (1) zur Befestigung der
Metallspirale (10) mit einer halbrunden Nut ver-
sehen ist, 5
daß die Nut ein Halbgewinde mit der gleichen
Steigung wie die Metallspirale (10) aufweist,
und daß die Metallspirale (10) mit einer
Schraube oder dergleichen lösbar in die Nut
geklemmt oder gedrückt ist. 10
15. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Draht (8) des Bowdenzugs einadrig ist. 15
16. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Federelement sich gegen eine Wand
eines Sitzträgers stützt und wenigstens einen
Klemmkörper, wie z. B. ein Lamellenpaket 20
klemmt,
daß der Auslöser unmittelbar oder über ein
Zwischenstück mit dem Federelement verbun-
den ist,
daß der Auslöser an einer Wand des Sitzträ- 25
gers fest verankert ist,
und daß ein Zug oder Druck des Bowdenzugs
auf den Auslöser eine Längenveränderung in
diesem hervorruft, durch welche das Federele-
ment zusammengedrückt wird und die Klemm- 30
wirkung schwächer wird, bzw. entfällt.
17. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Längenveränderung durch die Bewe- 35
gung zweier Flächen aufeinander, von denen
wenigstens eine gegenüber der anderen ge-
neigt ist, bewirkt wird.
18. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 17, 40
dadurch gekennzeichnet,
daß der Auslöser ein quer geteilter zylindri-
scher Körper ist, der an der einen Seite mit
dem Bowdenzug, dessen Bewegungsrichtung
quer zu der Zylinderachse verläuft, und an der 45
anderen Seite mit dem Federelement oder ei-
nem Zwischenstück verbunden ist,
und daß die die Längenänderung bewirkenden
Flächen die aufeinander zu gerichteten Stirn-
flächen der Zylinderteile sind. 50
19. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Federelement eine Gasfeder ist,
daß der Betätigungshebel der Gasfeder der 55
Auslöser ist, und daß der Bowdenzug mit Zug
oder Druck auf den Betätigungshebel wirkt.
20. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Federelement eine Gasfeder ist, die
mittels eines Betätigungshebels auslösbar ist,
daß der mit dem Bowdenzug verbundene Aus-
löser derart beweglich an dem Sitzmöbel an-
geordnet und mit dem Betätigungshebel ver-
bunden ist, daß ein Zug oder Druck des
Bowdenzugs, der den Auslöser bewegt, zu ei-
ner Betätigung des Betätigungshebels führt.

Fig. 1

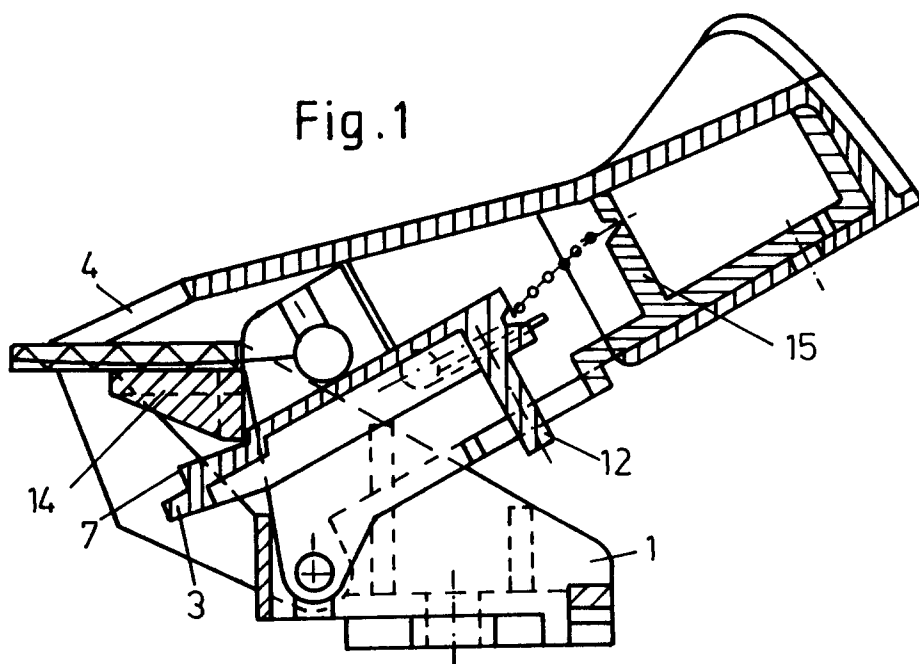


Fig. 2

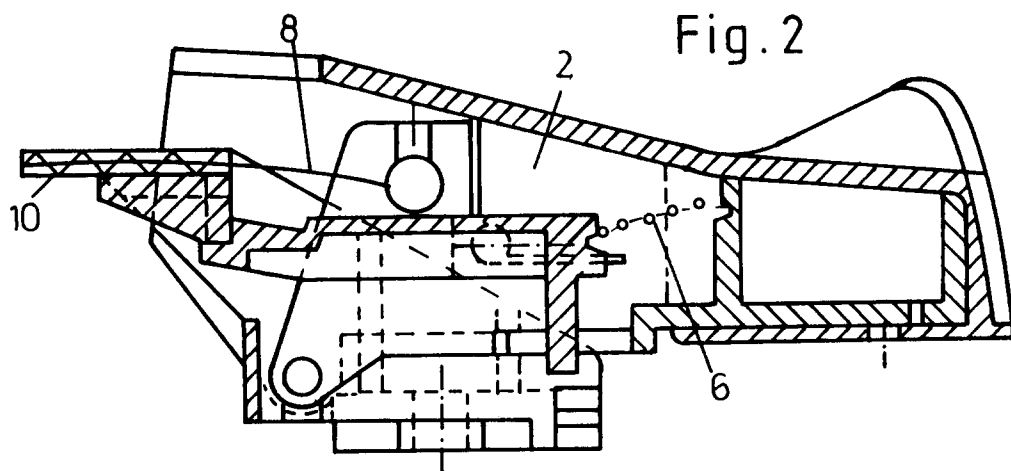
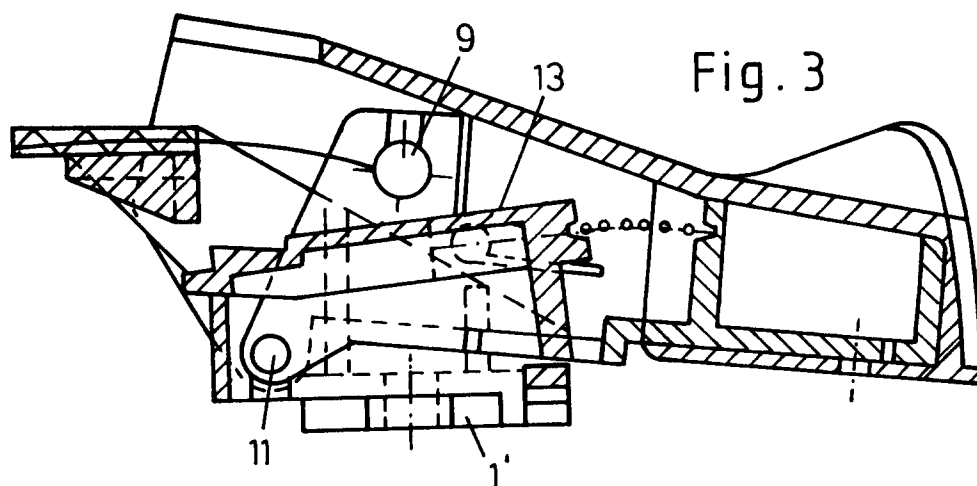


Fig. 3



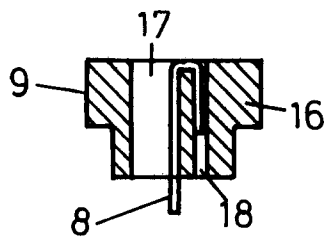


Fig. 4

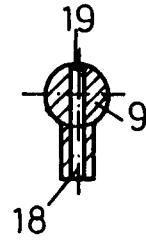


Fig. 5

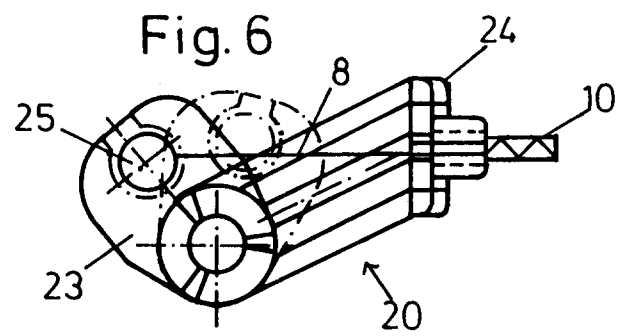


Fig. 6

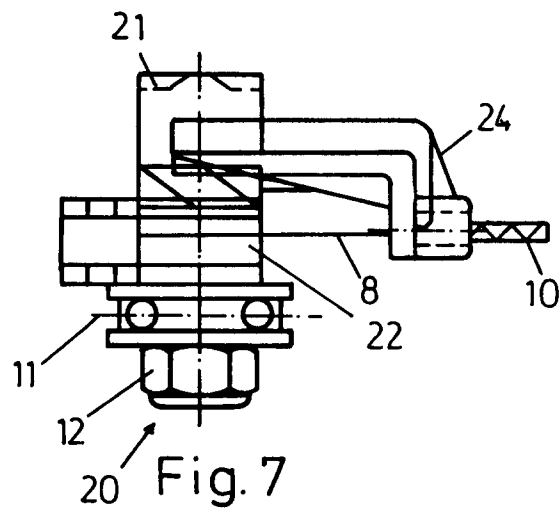


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 7262

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	EP-A-0 329 455 (AERO TECHNOLOGY)	1,2,3,4, 15,19,20	A47C1/024 A47C1/027
Y	* Spalte 5, Zeile 63 - Spalte 8, Zeile 64; Abbildungen 1-7,9 *	5,6,11, 13	

Y	DE-A-3 839 454 (D-TEAM DESIGN GMBH)	5,6,11, 13	
A	* Spalte 5, Zeile 17 - Spalte 7, Zeile 48; Abbildungen 7-9 *	8	

D,A	EP-A-0 139 939 (NEUMÜLLER) * Seite 9, Zeile 5 - Seite 11, Zeile 3; Ansprüche 2,3,4,5; Abbildungen 6,7 *	16,17,18	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47C
Recherchenort DEN HAAG		Abschließdatum der Recherche 18 AUGUST 1993	Prüfer MYSLIWETZ W.P.
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 : mündliche 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	