



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 151 903 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.11.2001 Patentblatt 2001/45**

(51) Int Cl.7: **B61B 7/00**

(21) Anmeldenummer: **00890357.7**

(22) Anmeldetag: **30.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Österle, Manfred**  
**6934 Sulzberg (AT)**

(74) Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwalt**  
**Mariahilfer Strasse 1c**  
**1060 Wien (AT)**

(30) Priorität: **25.04.2000 AT 7202000**

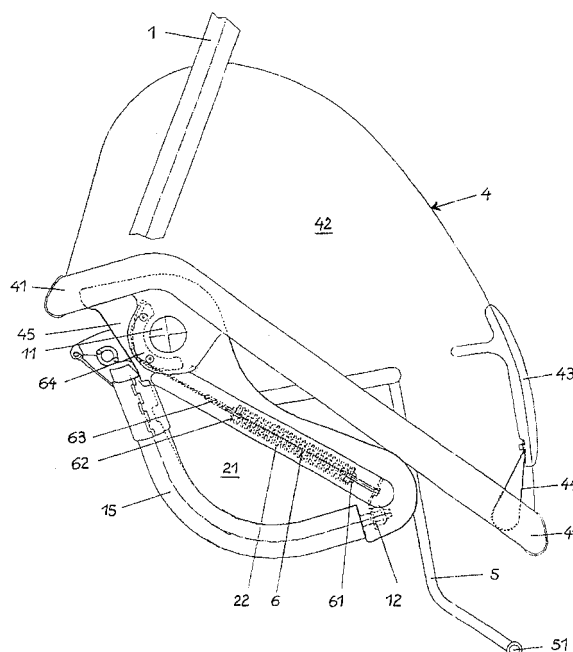
(71) Anmelder: **Innova Patent GmbH**  
**6960 Wolfurt (AT)**

(54) **Sessel für eine Seilbahnanlage**

(57) Sessel für eine Seilbahnanlage mit einem Traggestell (1), an welchem Sitzflächen befestigt sind, mit einer Tragstange, welche an ihrem oberen Ende mit einem Klemmapparat zur Ankupplung an ein Trag- und Förderseil sowie mit Laufrollen ausgebildet ist, mit an seinen beiden seitlichen Enden angeordneten Seitenwangen (21) od.dgl., mit einem Schließbügel (5) und gegebenenfalls mit einer Abdeckhaube (4), welche um in der Betriebslage des Sessels zumindest angenähert

horizontal ausgerichtete Achsen (11) verschwenkbar sind, wobei der Schließbügel (5) und bzw. oder die Abdeckhaube (4) entgegen der Wirkung mindestens einer Stellfeder (6) aus den Offenstellungen in die Schließstellungen verschwenkbar sind. Dabei ist mindestens eine der Seitenwangen (21) od.dgl. mit einem Hohlraum (22) ausgebildet, in welchem die mindestens eine Stellfeder (6) angeordnet ist, welche einerseits an das Traggestell (1) und andererseits den Schließbügel (5) und bzw. oder an die Abdeckhaube (4) angelenkt ist (Fig. 3).

FIG.3



EP 1 151 903 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die gegenständliche Erfindung betrifft einen Sessel für eine Seilbahnanlage mit einem Traggestell, an welchem Sitzflächen befestigt sind, mit einer Tragstange, welche an ihrem oberen Ende mit einem Klemmapparat zur Ankupplung an ein Trag- und Förderseil und mit Laufrollen ausgebildet ist, mit an seinen beiden seitlichen Enden angeordneten Seitenwangen od. dgl., mit einem Schließbügel und gegebenenfalls mit einer Abdeckhaube, welche um in der Betriebslage des Sessels zumindest angenähert horizontal ausgerichtete Achsen verschwenkbar sind, wobei der Schließbügel und bzw. oder die Abdeckhaube entgegen der Wirkung mindestens einer Stellfeder aus den Offenstellungen in die Schließstellungen verschwenkbar sind.

**[0002]** Bekannte Sessel für Seilbahnanlagen bestehen aus einem mit einer Tragstange ausgebildeten Traggestell, wobei am oberen Ende der Tragstange ein Klemmapparat zur Ankupplung des Sessels an ein Trag- und Förderseil sowie Laufrollen, zum Verfahren des Sessels in den Stationen vorgesehen sind. Am Traggestell befinden sich weiters Sitzflächen, welchen an ihren beiden seitlichen Enden Seitenwangen zugeordnet sind. Zudem ist am Traggestell ein um eine in der Betriebslage des Sessels zumindest angenähert waagrechte Achse verschwenkbarer Schließbügel gelagert, welcher von einer Offenstellung in eine Schließstellung verschwenkbar ist. Schließlich kann am Traggestell auch eine Abdeckhaube vorgesehen sein, welche gleichfalls um eine in der Betriebslage des Sessels zumindest angenähert horizontale Achse von einer Offenstellung in eine die Sitzflächen umgebende Schließstellung verschwenkbar ist.

**[0003]** Es ist weiters bekannt, dem Schließbügel und der gegebenenfalls vorgesehenen Abdeckhaube Stellfedern zuzuordnen, durch welche deren Verschwenkungen aus deren Offenstellungen in deren Schließstellungen bzw. von den Schließstellungen in die Offenstellungen unterstützt werden, wodurch für die Benützer des Sessels die manuell bewirkten Verschwenkungen des Schließbügels bzw. der Abdeckhaube erleichtert werden. Bei den bekannten Sesseln für Seilbahnanlagen sind die Stellfedern an der Außenseite des Sessels freiliegend angeordnet. Hierdurch werden jedoch die Nachteile bedingt, daß die Stellfedern den Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, daß weiters Maßnahmen getroffen werden müssen, um Verletzungen der Passagiere durch die Stellfedern ausschließen zu können und daß zudem bei der Garagierung der Sessel Maßnahmen getroffen werden müssen, um Beschädigungen der hintereinander befindlichen Sessel ausschließen zu können.

**[0004]** Der gegenständlichen Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, die dem bekannten Stand der Technik durch die Anordnung der Stellfedern bedingten Nachteile zu vermeiden. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß mindestens eine der Seitenwangen

od.dgl. mit einem Hohlraum ausgebildet ist, in welchem die mindestens eine Stellfeder angeordnet ist, welche einerseits an das Traggestell und andererseits den Schließbügel und bzw. oder an die Abdeckhaube angelenkt ist.

**[0005]** Vorzugsweise ist die Stellfeder als Zugfeder ausgebildet. Weiters ist vorzugsweise die Abdeckhaube mit einem Tragrahmen ausgebildet, an welchen eines der beiden Enden der Stellfeder angelenkt ist. Nach weiters bevorzugten Ausführungsbeispielen sind der Tragrahmen der Abdeckhaube bzw. der Schließbügel mit Ansätzen ausgebildet, mit welchen die Abdeckhaube bzw. der Schließbügel auf angenähert horizontal ausgerichteten Zapfen gelagert sind und an welche das jeweils eine Ende der Zugfeder angelenkt ist.

**[0006]** Vorzugsweise ist weiters zwischen der Stellfeder und dem Tragrahmen ein Zugelement vorgesehen. Weiters ist vorzugsweise der Hohlraum an der Außenseite der Wange od.dgl. mit einer entfernbaren Abdeckung ausgebildet.

**[0007]** Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand von zwei in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 ein erstens Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Sessels, in Vorderansicht,
- Fig. 2 den Sessel gemäß Fig. 1, in Seitenansicht und in gegenüber der Fig. 1 vergrößertem Maßstab,
- Fig. 3 den Sessel gemäß Fig. 2, in Seitenansicht und in gegenüber Fig. 2 vergrößertem Maßstab, bei in Schließstellung befindlicher Abdeckhaube,
- Fig. 4 den Sessel gemäß Fig. 3 bei in Offenstellung befindlicher Abdeckhaube,
- Fig. 5 ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Sessels, in Seitenansicht und mit in Schließstellung befindlichem Schließbügel,
- Fig. 6 den Sessel gemäß Fig. 5 mit in Offenstellung befindlichem Schließbügel und
- Fig. 6a die Schnitte nach den Linien A-A der Fig. 4 bzw. der Fig. 6.

**[0008]** Der in Fig. 1 dargestellte Sessel für eine Seilbahnanlage besteht aus einem Traggestell 1 für acht Sitzflächen 2. Vom Traggestell 1 ragt eine Tragstange 3 nach oben ab, an deren oberen Ende ein Klemmapparat 31 vorgesehen ist, durch welchen der Sessel an ein Trag- und Förderseil 30 ankupplbar ist. Weiters ist ein Laufwerk 32 vorgesehen, durch welches der Sessel in den Stationen, in welchen er vom Trag- und Förderseil 30 abgekuppelt ist, längs Schienen verfahrbar ist. Zudem ist der Sessel mit einer Abdeckhaube 4 ausgebildet, welche um eine zumindest angenähert horizontale Achse aus einer die Sitzflächen 2 umgebenden Schließstellung in eine Offenstellung verschwenkbar

ist. Weiters ist der Sessel mit einem Schließbügel 5 ausgebildet, welcher gleichfalls um eine angenähert horizontale Achse von seiner Offenstellung in seine Betriebsstellung verschwenkbar ist. Der Schließbügel 5 ist mit einer der Anzahl der Sitzflächen 2 entsprechenden Anzahl von Fußrasten 51 ausgebildet.

**[0009]** Der Abdeckhaube 4 ist eine Stelleinrichtung 40 zugeordnet, durch welche mittels eines Bowdenzuges 42 die Verschwenkung der Abdeckhaube 4 steuerbar ist. Zwischen dem Traggestell 1 und der Tragstange 3 ist eine Dämpfungseinrichtung 10 vorgesehen.

**[0010]** In den Stationen der Seilbahnanlage werden die Abdeckhaube 4 und der Schließbügel 5 in ihre Offenstellung verschwenkt, wodurch sich die Passagiere auf die Sitzflächen 2 setzen können oder diese verlassen können. In der Folge wird der Schließbügel 5 in seine Betriebsstellung verschwenkt. Die Abdeckhaube 4 kann entweder mittels der Stelleinrichtung 40 automatisch oder von den Passagieren manuell in die Schließstellung verschwenkt werden.

**[0011]** Wie dies aus Fig. 2 ersichtlich ist, ist die Abdeckhaube 4 mit einem Tragrahmen 41 ausgebildet, an welchem eine aus durchsichtigem Material hergestellte Haube 42, welche gewölbt ausgebildet ist, befestigt ist. An ihrer Vorderseite ist die Abdeckhaube 4 mit einer Mehrzahl von Pufferelementen 43 versehen, die dazu dienen, Beschädigungen der Haube 41 durch daneben befindliche Sessel zu verhindern.

**[0012]** Wie dies weiters aus der Fig. 2 ersichtlich ist, ist der Tragrahmen 41 mit zwei Ansätzen 45 ausgebildet, mittels welcher die Abdeckhaube 4 an Lagerzapfen 11 des Traggestelles 1 verschwenkbar gelagert ist, wodurch sie aus der die Sitzflächen 2 umgebenden Schließstellung in die Offenstellung verschwenkbar ist. Hierfür ist die Abdeckhaube 4 mit einer Mehrzahl von Laschen 44 ausgebildet, welchen von den Passagieren ergriffen werden können, um die Abdeckhaube 4 aus der Offenstellung in die Schließstellung zu verschwenken. Zur Unterstützung bzw. Erleichterung dieser Verschwenkung sind in den beiderseits der Sitzflächen 2 befindlichen Seitenwangen 21 Ausnehmungen 22 vorgesehen, in welchen sich Stellfedern 6 befinden, welche an die Abdeckhaube 4 angelenkt sind und welche mit dieser zusammenwirken.

**[0013]** Wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist, sind die beiden seitlichen Enden des Traggestelles 1 als gekrümmte Bügel 15 ausgebildet, an deren vorderen freien Enden Bügel 12 befestigt sind, welche in die Ausnehmungen 22 einragen und an welchen jeweils ein erstes Ende 61 der Zugfedern 6 befestigt ist. An das zweite Ende 62 der Zugfedern 6 ist jeweils ein Zugelement 63 angelenkt, welches an den an den Tragrahmen 41 vorgesehenen Ansätzen 45 befestigt ist, wobei es jeweils in einer am Ansatz 45 angeordneten Schiene 64 geführt ist.

**[0014]** In Fig. 3 ist die Abdeckhaube 4 in ihrer Schließstellung dargestellt. Demgegenüber ist in Fig. 4 die Abdeckhaube 4 in ihrer Offenstellung dargestellt. Die Verschwenkung der Abdeckhaube 4 von der

Schließstellung in die Offenstellung wird durch die in den beiden Seitenwangen 21 befindlichen Zugfedern 6 unterstützt.

**[0015]** Wie dies aus Fig. 5 ersichtlich ist, ist bei der zweiten Ausführungsform der Schließbügel 5, welcher um angenähert horizontale Achszapfen 11a verschwenkbar gelagert ist, mit Fortsätzen 55 ausgebildet, an welchen mit den Zugfedern 6 verbundene Zugstangen 63 angelenkt sind. Durch die Zugfedern 6 wird die Verschwenkung des Schließbügels 5 von der Schließstellung in die Offenstellung unterstützt.

**[0016]** In Fig. 5 ist der Schließbügel 5 in seiner Schließstellung dargestellt und in Fig. 6 ist der Schließbügel 5 in seiner Offenstellung dargestellt.

**[0017]** Auch bei dieser Ausführungsform sind die Zugfedern 6 in Ausnehmungen 22 angeordnet, wobei diese Ausnehmungen 22 gleichfalls durch entfernbare Abdeckungen 23 zugänglich sind.

**[0018]** Wie dies weiters aus der Fig. 6a ersichtlich ist, befinden sich die seitlichen Wangen 21 oberhalb der gekrümmten Bügel 15. In den Seitenwangen 21 befinden sich die Ausnehmungen 22, innerhalb welcher die Zugfedern 6 angeordnet sind. Weiters sind den Ausnehmungen 22 an ihren Außenseiten Abdeckungen 23 zugeordnet, welche lösbar befestigt sind. Nach der Entfernung dieser Abdeckungen 23 sind die Zugfedern 6 für eine Wartung bzw. für einen Ersatz zugänglich. Die Seitenwangen 21, welche vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial hergestellt sind, sind mit aus Metall hergestellten Verstärkungen 24 ausgebildet.

**[0019]** Ergänzend wird darauf verwiesen, daß der Sessel mit einem verschwenkbaren Schließbügel und zusätzlich mit einer verschwenkbaren Abdeckhaube ausgebildet sein kann, wobei entweder dem Schließbügel oder der Abdeckhaube oder sowohl dem Schließbügel als auch der Abdeckhaube mindestens eine deren Verschwenkbewegungen unterstützende Zugfeder zugeordnet ist. Maßgeblich für die gegenständliche Erfindung ist, daß die mindestens eine Stellfeder in einem Hohlraum angeordnet ist, welcher sich in einer Seitenwange oder in beiden Seitenwangen des Sessels befindet, wodurch die den bekannten Sessel anhaftenden Nachteile, welche durch die Anordnung der Stellfedern bedingt werden, vermieden werden.

## Patentansprüche

1. Sessel für eine Seilbahnanlage mit einem Traggestell [1], an welchem Sitzflächen [2] befestigt sind, mit einer Tragstange [3], welche an ihrem oberen Ende mit einem Klemmapparat [31] zur Ankupplung an ein Trag- und Förderseil [30] sowie mit Laufrollen [32] ausgebildet ist, mit an seinen beiden seitlichen Enden angeordneten Seitenwangen [21] od.dgl., mit einem Schließbügel [5] und gegebenenfalls mit einer Abdeckhaube [4], welche um in der Betriebslage des Sessels zumindest angenähert horizontal

ausgerichtete Achsen [11, 11a] verschwenkbar sind, wobei der Schließbügel [5] und bzw. oder die Abdeckhaube [4] entgegen der Wirkung mindestens einer Stellfeder [6] aus den Offenstellungen in die Schließstellungen verschwenkbar sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens eine der Seitenwangen [21] od.dgl. mit einem Hohlraum [22] ausgebildet ist, in welchem die mindestens eine Stellfeder [6] angeordnet ist, welche einerseits an das Traggestell [1] und andererseits den Schließbügel [5] und bzw. oder an die Abdeckhaube [4] angelenkt ist. 5 10

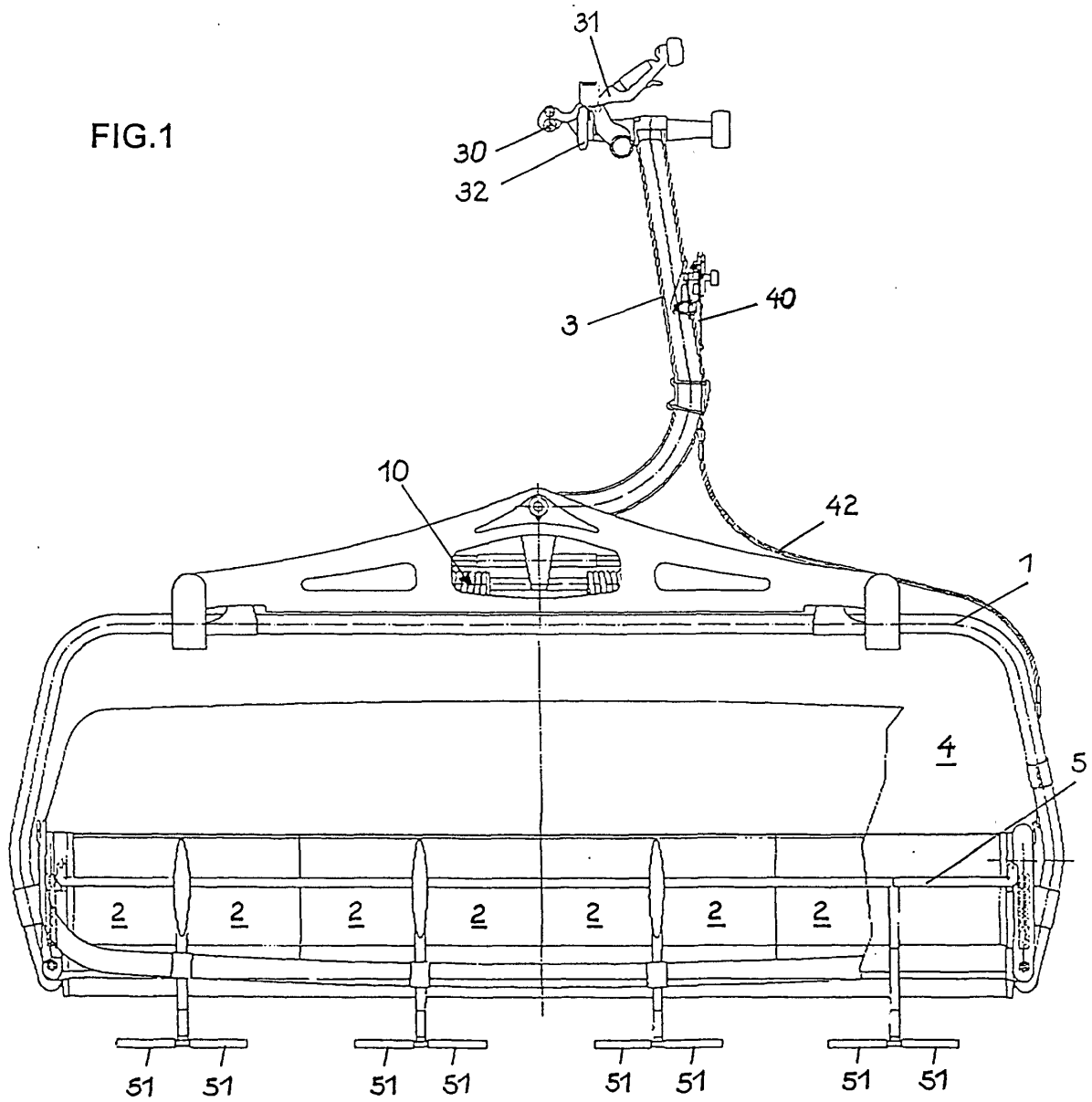
2. Sessel nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stellfeder als Zugfeder (6) ausgebildet ist. 15
3. Sessel nach einem der Patentansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckhaube [4] mit einem Tragrahmen [41] ausgebildet ist, an welchen eines der Enden der Stellfeder [6] angelenkt ist. 20
4. Sessel nach Patentanspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Tragrahmen [41] und bzw. oder der Schließbügel [5] mit Ansätzen [45, 55] ausgebildet ist, mit welchem die Abdeckhaube [4] bzw. der Schließbügel [5] auf angenähert horizontal ausgerichteten Zapfen [11, 11a] gelagert ist und an welche das eine Ende der Zugfeder [6] angelenkt ist. 25 30
5. Sessel nach einem der Patentansprüche 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen der Stellfeder (6) und dem Tragrahmen [41] bzw. dem Schließbügel [5] ein Zugelement [63, 63a] vorgesehen ist. 35
6. Sessel nach einem der Patentanspruch 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Hohlraum [22] an der Außenseite der Wange [21] od.dgl. mit einer entfernbaren Abdeckung [23] ausgebildet ist. 40

45

50

55

FIG.1



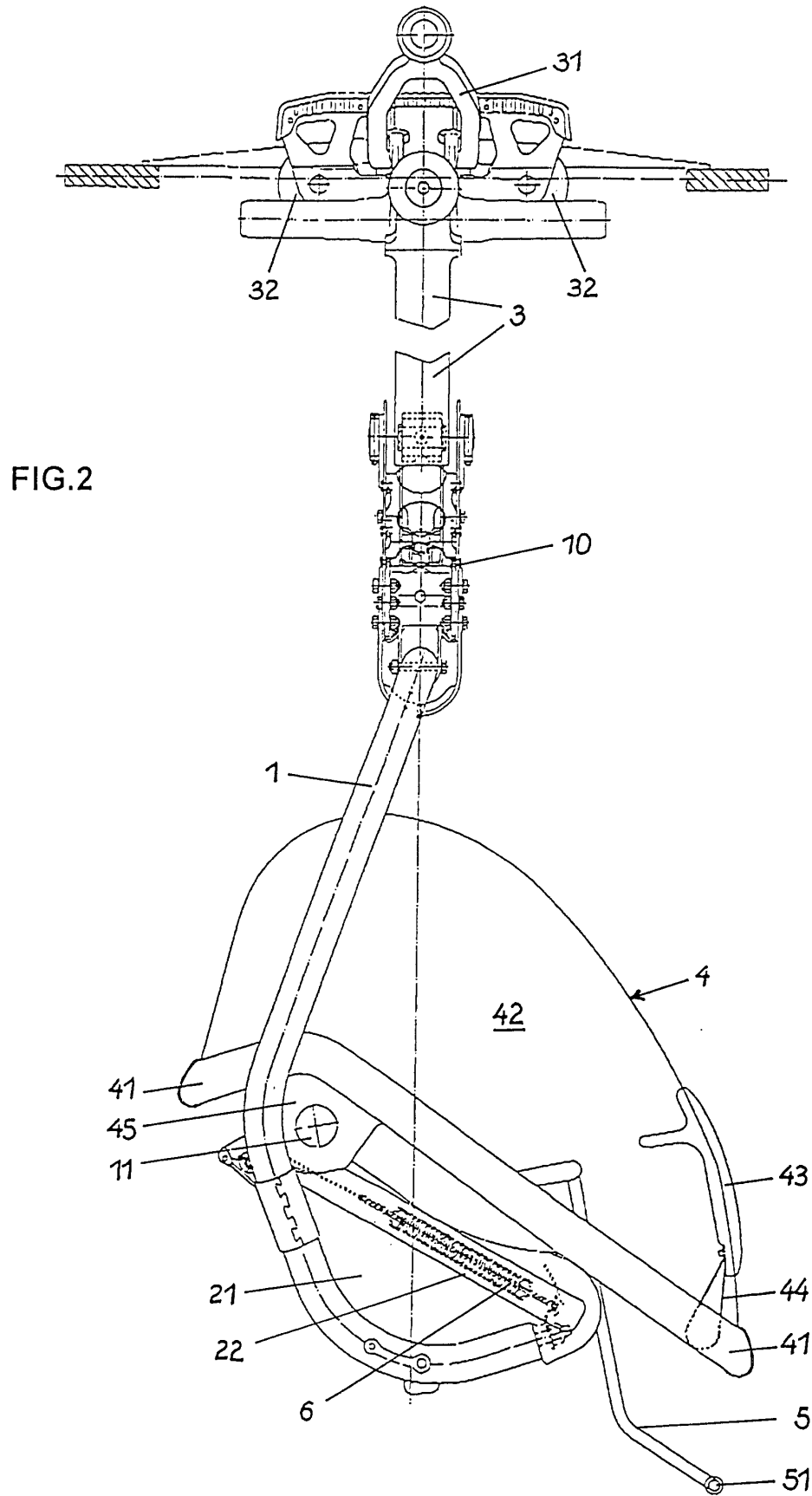


FIG.3

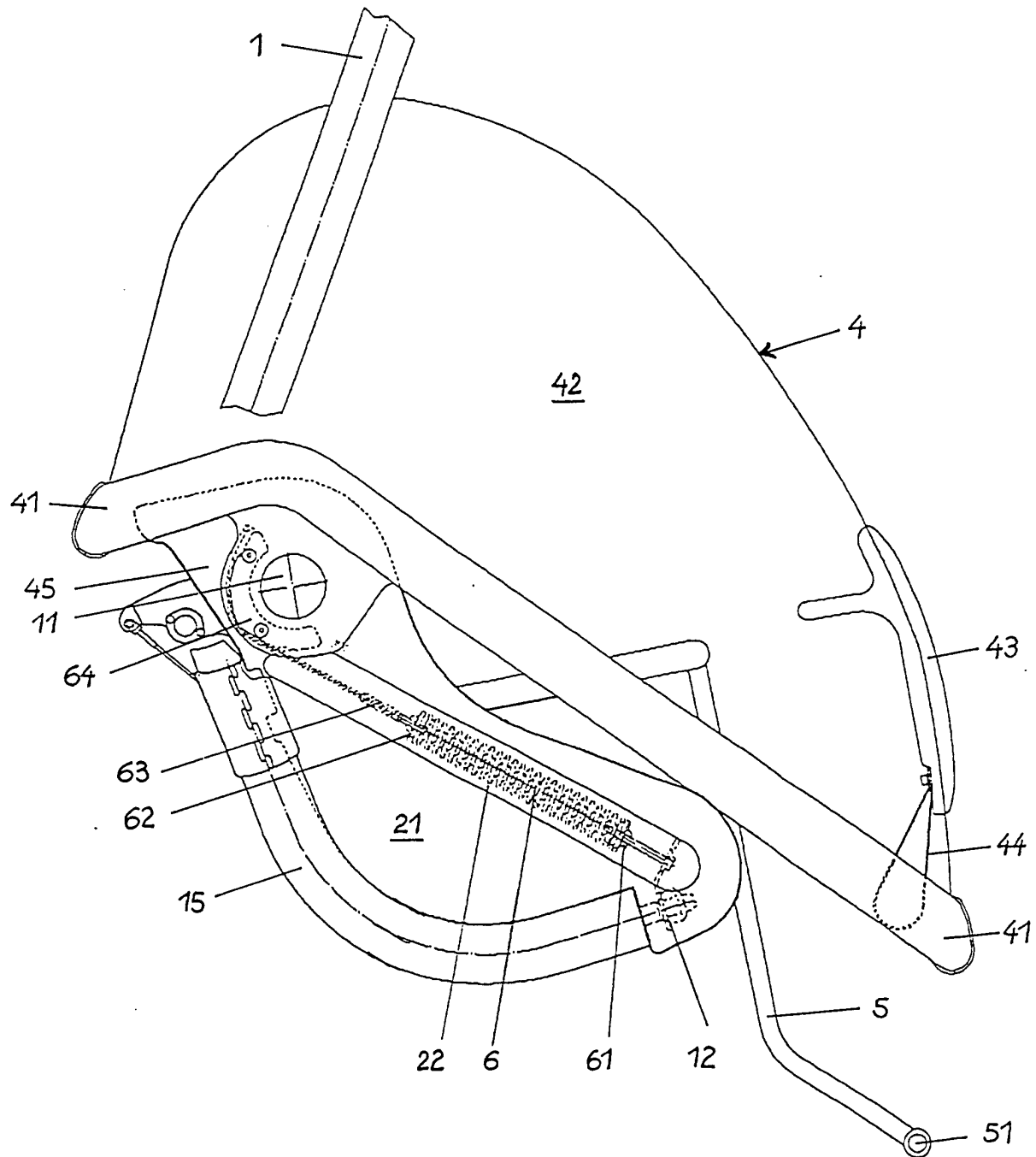


FIG.4

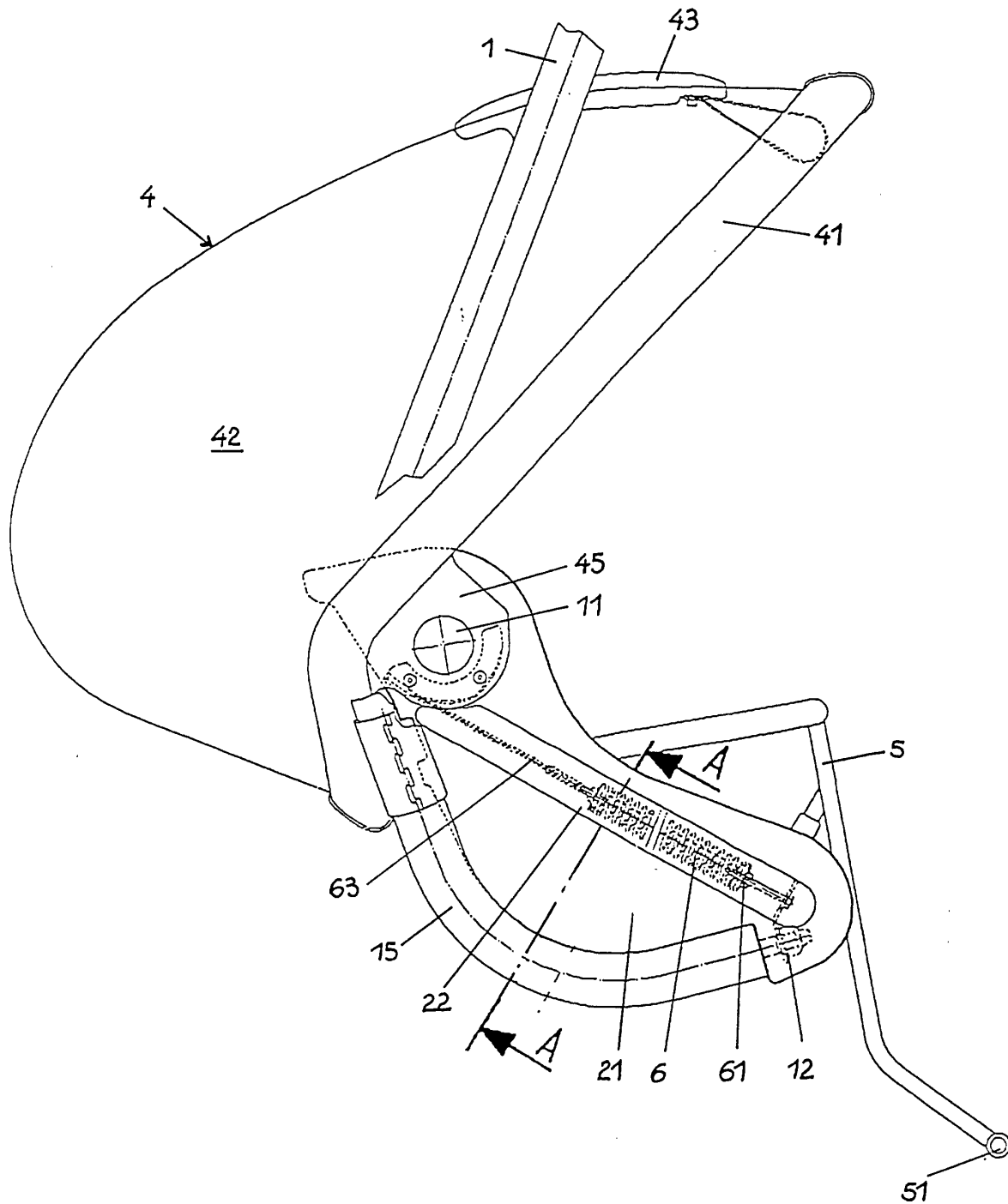




FIG.5

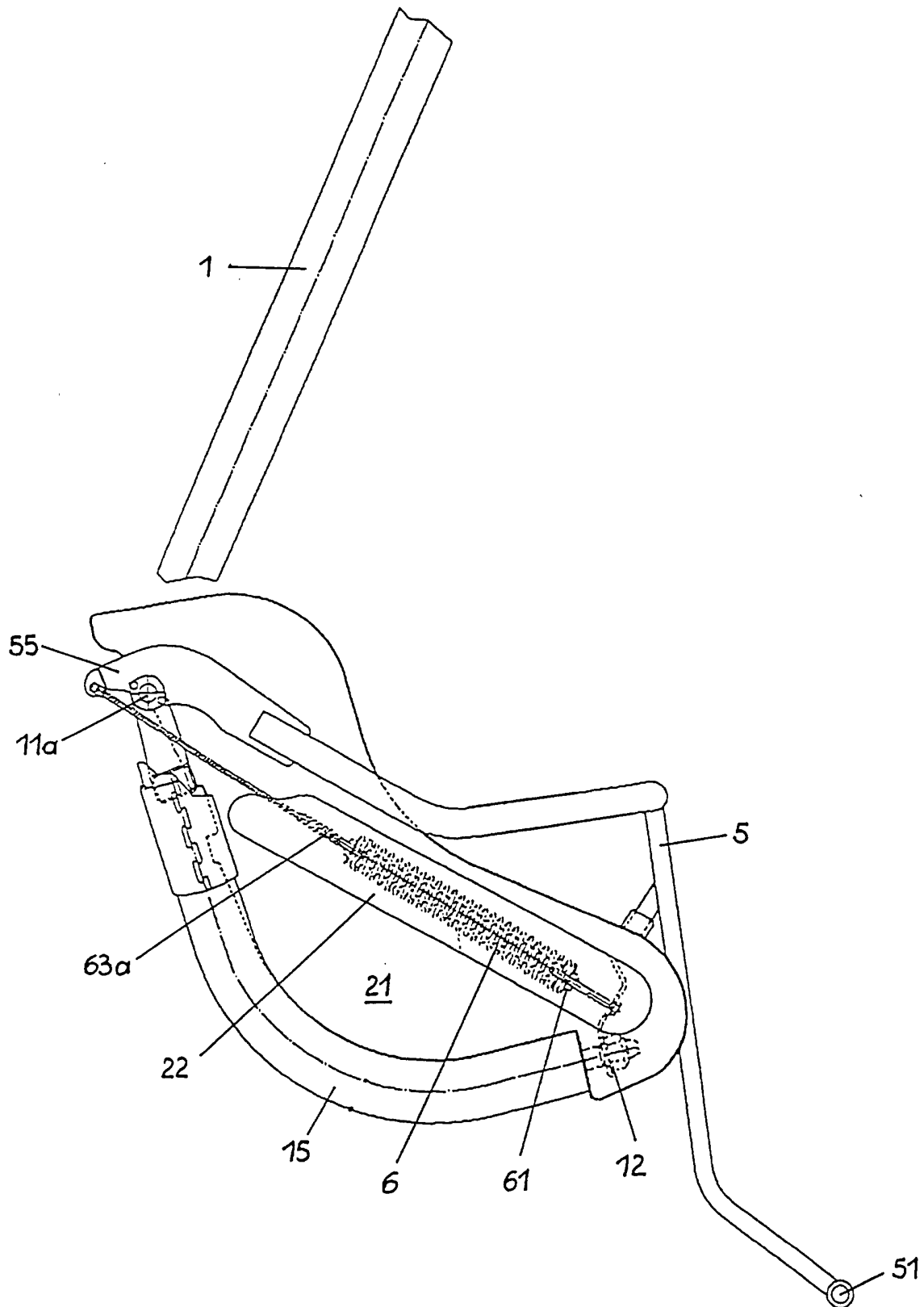


FIG.6

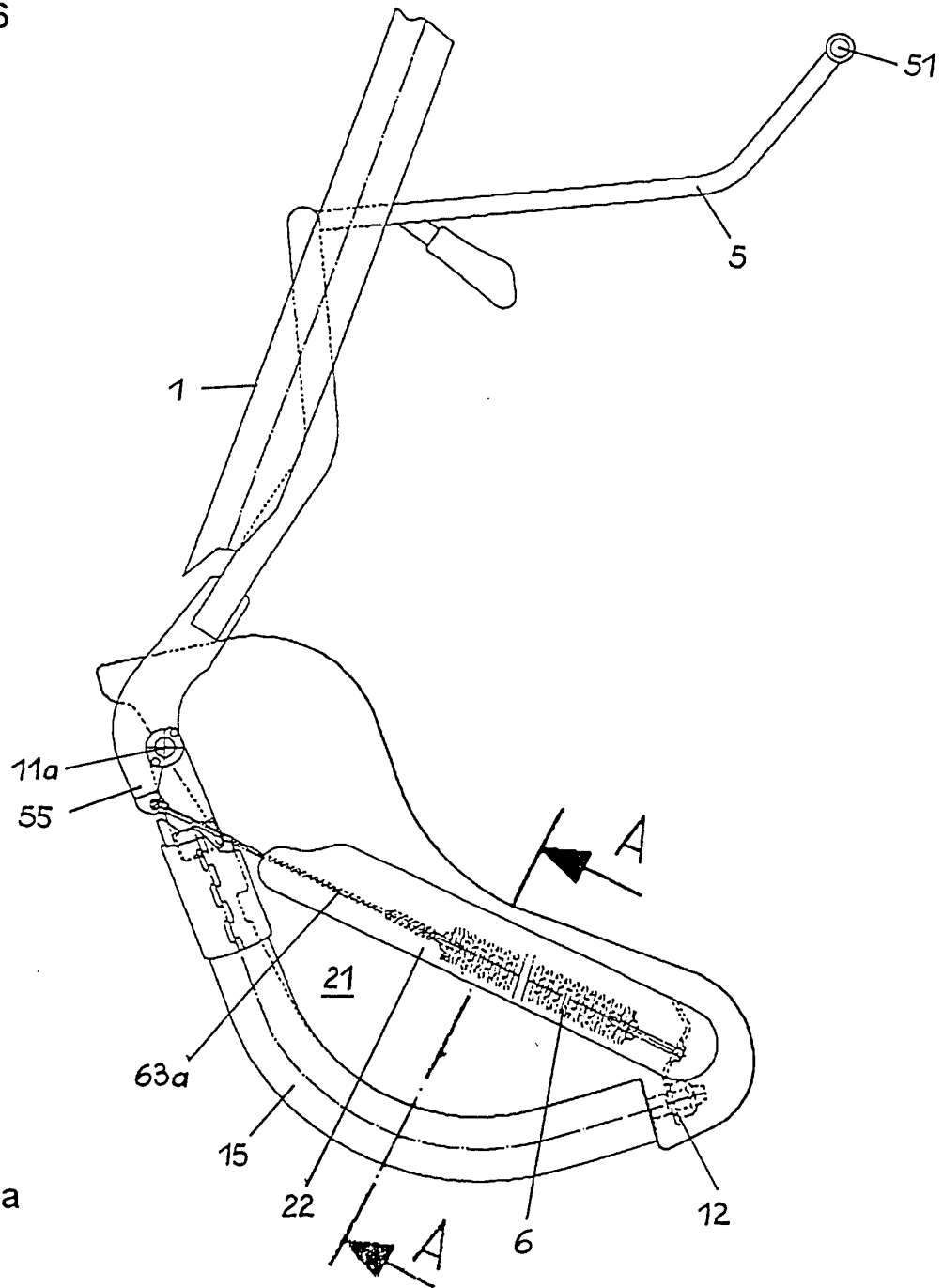


FIG.6a

