

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **86114114.1**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 C 17/207**

22 Anmeldetag: **11.10.86**

30 Priorität: **12.10.85 DE 8529088 U**
07.02.86 DE 3603869

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **06.05.87**
Patentblatt 87/19

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU**
NL

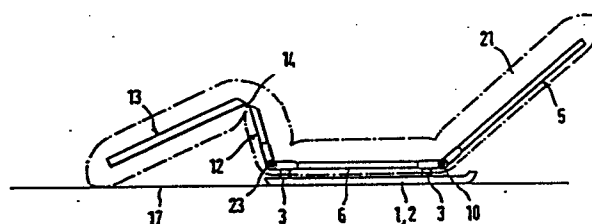
71 Anmelder: **Mobilia Collection Einrichtungsbedarf GmbH,**
Tuchergartenstrasse 3, D-8500 Nürnberg 10 (DE)

72 Erfinder: **Armgardt, Jan, Keltenstrasse 6,**
D-6140 Bensheim (DE)
Erfinder: **Maurer, Ingo, Kaiserstrasse 47,**
D-8000 München 40 (DE)
Erfinder: **Dechant, Werner, Finkenstrasse 47,**
D-8501 Burgthann (DE)

74 Vertreter: **Patentanwälte Czowalla . Matschkur +**
Partner,
Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23 Postfach 9109,
D-8500 Nürnberg 11 (DE)

54 Verwandelbares Polstermöbel.

57 Die Erfindung bezieht sich auf ein verwandelbares Polstermöbel mit einem in Abstand vom Boden getragenen Rahmen, der je ein hochschwenkbar angelenktes Lehnen- und Fußteil aufweist, wobei das Rahmenmittelteil auf einem Paar von Längskufen aufruht und das Rahmenfußteil aus zwei in der Hochschwenkrichtung abwinkelbaren, durch ein Scharnier verbundenen Einzelelementen besteht, von denen das äußere zur Auflage auf das Rahmenmittelteil schwenkbar ist.



Verwandelbares Polstermöbel

Die Erfindung richtet sich auf ein verwandelbares Polster-
möbel mit einem in Abstand vom Boden getragenen Rahmen, der
5 je ein hochschwenkbar angelenktes Lehn- und Fußteil auf-
weist.

Solche Gestaltungen sind im allgemeinen den üblichen Liegen
zugrundegelegt, deren die Rückenlehne und die Beinauflage
10 bildende Rahmenteile mehr oder weniger weit in eine Schräg-
lage verstellbar sind. Andere Verwandlungspolstermöbel be-
stehen aus einem massiven Schaumstoffteil, welches weit-
gehend verformbar ist, um ggf. aus einer Liegestatt einen
Sessel zu bilden. Hierfür eignen sich jedoch nur Vollschaum-
15 möbel, deren Schaumstoffkörper unmittelbar auf dem Boden
aufliegt, dem es somit an der unterseitigen Belüftung
mangelt. Außerdem beruht die Nachgiebigkeit eines solchen
Möbels allein auf der Elastizität des Schaumstoffes.

20 Eine weitere bekannte Art verwandelbarer Polstermöbel sind
als sogenannte Bettsofas immer ein Kompromiß zwischen Sitzen
und Liegen. Da aufwendige Klappmechanismen mehr oder weniger
im Sofa untergebracht werden müssen, sind solche Sitzmöbel
sehr massiv. Außerdem haben derlei Polstermöbel nur Sitz-
25 und Liegefunktionen, wobei diese Funktionen im allgemeinen
nur bedingt zu gebrauchen sind.

Ausgehend von diesem Stand der Technik befaßt sich die Er-
findung mit einem verwandelbaren Polstermöbel der eingangs
30 bezeichneten Art unter der Zielsetzung, ein Bett, eine Liege
od. dgl. in einen voll funktionsfähigen Sessel, ein Sofa
od. dgl. umzugestalten. Dies ist bei den eingangs bezeichne-
ten Liegen allenfalls höchst behelfsmäßig der Fall. Von einer
vollgültigen Sesselform kann dort nicht die Rede sein. Den
35 vorbekannten Vollschaummöbeln geht die freie Belüftbarkeit

und Entlüftbarkeit an der Unterseite ebenso ab wie eine über die Elastizität des Schaumstoffmaterials hinausgehende Federkraft. Sie werden aus diesem und anderen Gründen von den Benutzern infolgedessen nicht als vollgültige und für
5 die genannten Zwecke voll funktionsfähige Möbel angesehen.

Die Erfindung geht indessen einen anderen Weg zur Erreichung des gesetzten Ziels. Hierzu sieht sie vor, daß das Rahmen-Mittelteil auf einem Paar von Längskufen aufruhrt und
10 das Fußteil aus zwei in der Hochschwenkrichtung gegeneinander abwinkelbaren, durch ein Scharnier verbundenen Einzelementen besteht, von denen das äußere Einzelement zur Auflage auf das Rahmenmittelteil schwenkbar ist. Die Unterteilung des Rahmen-Fußteils in zwei gelenkig
15 miteinander verbundenen Teile berücksichtigt in besonderem Maße das vorhandene Polstervolumen eines solchen Möbels, welches dem einfachen Verschwenken des Fußteils um 180° erhebliche Widerstände entgegensetzt, wenn man von einer wirksamen und für ein voll funktionsfähiges
20 Möbel hinreichenden Polsterung ausgeht. Das am Mittelteil des Rahmens unmittelbar angelenkte innere Rahmenteil wird bei der Ausbildung eines Sessels, Sofas od. dgl. in einem Winkel in der Größenordnung von etwa 90° aufrecht gestellt, an den sich dann, wiederum in einem etwa ebensolchen Winkel, ggf. auch in einem leicht spitzen Winkel, das äußere
25 Rahmenelement anschließt. Dadurch erhält dieses Rahmenelement eine für einen Sessel erwünschte Neigung zur Lehne hin, die aus dem zugleich entsprechend hochgeschwenkten Lehnenteil des Rahmens gebildet wird. Ein solcher Sessel
30 ist praktisch kein behelfsmäßiges Möbel mehr, sondern als vollgültiger Sessel zu bezeichnen, der aber, was ein besonderer Vorteil dieses Möbels ist und seine Gebrauchseigenschaften wesentlich erhöht, aus einer voll funktionsfähigen Liegestatt hervorgeht.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das an das Mittelteil angelenkte innere Rahmenelement, in Längsrichtung des Möbels gesehen, weniger lang ist als das äußere Rahmenelement. Diese Gestaltung berücksichtigt die Proportionen eines solchen Sessels, dessen Sitzteil im allgemeinen gegenüber der Sitztiefe weniger hoch ist. Auch hieraus folgt zwingend, daß sich die Erfindung mit der Ausbildung eines einem üblichen Sessel entsprechenden Verwandlungsmöbels befaßt.

10

Die erfindungsgemäße Lösung umfaßt das weitere Merkmal, daß der Rahmen in an sich bekannter Weise aus durch Querstreben verbundenen Längsholmen und zwischen diesen angeordneten Federelementen besteht und daß der Rahmen in das Polster einbezogen ist. Diese Federelemente können der verschiedensten konventionellen Art entsprechen. Bevorzugt wird ein Lattenrost, der der Polsterung die nötige Formbeständigkeit verleiht und insbesondere bei Verwendung als Bett eine weitgehend feste Unterlage bildet. Die Einbeziehung des Rahmens in die Polsterung verleiht dem Möbel ein besonders gefälliges Aussehen und vermeidet den vielfach als nachteilig empfundenen Eindruck eines Behelfs.

20

Es hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, das Polster mit der Oberseite der Federlemente fest zu verbinden. So kann beispielsweise die beim Bett-Zustand oben liegende Polsterung mit den Federlementen verklebt oder in anderer Weise fest verbunden sein.

25

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist das freie Ende des Rahmen-Fußteils eine Abstützung zum Boden auf, um einer üermäßigen Beanspruchung derade dieses Rahmentails entgegenzuwirken. Diese Abstützteile liegen vorzugsweise an den Außenseiten des Möbels, so daß sie auch dann nicht störend in Erscheinung treten, wenn der Fußteil zur Bildung des

35

- Polstersitzes nach oben umgeschlagen ist und dann annähernd parallel zu dem Rahmenmitte­teil liegt. Ein wesentlicher Vor­teil des erfindungsgemäßen Polstermöbels ist darin zu sehen, daß der Rahmen und das von diesem getragene Polster
- 5 sich in entsprechendem Abstand vom Boden befindet, so daß jederzeit eine hinreichende Be- und Entlüftung auch an der Unterseite möglich ist, gleichgültig, ob das Möbel nun als Bett oder Sessel Verwendung findet.
- 10 In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist das innere Einzelelement mittels zweier Rastergelenke in Hochschwenk­richtung arretierbar verschwenkbar und das äußere Einzel­element auch entgegen der Hochschwenkrichtung gegenüber dem inneren Einzelelement verschwenkbar.
- 15 Die Unterteilung des Rahmen-Fußteils in zwei gelenkig mit­einander verbundenen Teile berücksichtigt in besonderem Maße das vorhandene Polstervolumen eines solchen Möbels, welches dem einfachen Verschwenken des Fußteils um 180° er­
- 20 hebliche Widerstände ent­ge­setzt, wenn man von einer wirk­sa­men und für ein voll funktionsfähiges Möbel hinreichenden Polsterung ausgeht. Das am Mit­te­teil des Rahmens unmittel­bar an­ge­lenkte innere Rahmenteil wird bei der Aus­bil­dung eines Sessels, Sofas od. dgl. in einem Winkel in der Größenordnung
- 25 von etwa 90° aufrecht gestellt, an den sich dann, wiederum in einem etwa ebensolchen Winkel, ggf. auch in einem leicht spitzen Winkel, das äußere Rahmen­element anschließt. Dadurch erhält dieses Rahmen­element eine für einen Sessel erwünschte Neigung zur Lehne hin, die aus dem zugleich entsprechend hoch­
- 30 geschwenkten Lehnenteil des Rahmens gebildet wird. Ein solcher Sessel ist praktisch kein behelfsmäßiges Möbel mehr, sondern als vollgültiger Sessel zu bezeichnen, der aber, was ein be­son­derer Vor­teils dieses Möbels ist und seine Gebrauchseigen­schaf­ten wesentlich erhöht, aus einer voll funktionsfähigen
- 35 Liegestatt hervorgeht. Die vielseitige Verschwenkbarkeit der Gelenke zwischen den einzelnen Rahmen der Einzelelemente ermöglicht insbesondere auch die Aus­bil­dung eines Ruhe­sessels mit einer Erhöhung im Kniebereich, die sich dann zum Ende des äußeren Fußteils hin wieder abflacht.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

5

Fig. 1 das Polstermöbel als Liegestatt;

Fig. 2 das Polstermöbel mit lediglich hochgestellter Rückenlehne;

Fig. 3 das Polstermöbel als Sessel;

10 Fig. 4 eine schematische Seitenansicht des Rahmens in der Stellung gem. Fig. 1;

Fig. 5 eine Draufsicht auf den Rahmen in der Stellung nach den Fig. 1 u. 4;

Fig. 6 einen Schnitt etwa nach Linie VI - VI in Fig. 5;

15 Fig. 7 eine schematische Seitenansicht des Sessels;

Fig. 8 das Polstermöbel als Liegesessel mit hochgestellter Rückenlehne und angewinkeltem Fußteil und

Fig. 9 eine schematische Seitenansicht des Liegesessels.

20 Das verwandelbare Polstermöbel besteht aus einem Kufenpaar 1,2 aus einem Hohlprofil, an dessen Stelle auch ein Rahmen treten kann. Die Kufen 1,2 tragen über entsprechende Abstandstücke 3 den eigentlichen Rahmen 4, der bei der wieder-
gegebenen Ausführungsform aus U-Profilen besteht, deren
25 U-Öffnung nach innen gerichtet ist. Der Rahmen besteht aus einem Lehnenteil 5, einem Mittelteil 6 und einem Fußteil 7. Der Mittelteil 6 ist unverstellbar. Seine beiden Seitenholme 8 sind durch zwei Querstreben 9 beabstandet. Die Verbindung zwischen dem Rahmenmittelteil 6 und dem Lehnenteil 5
30 erfordert zwei Rastergelenke 10 üblicher Bauart, die einen praktisch stufenlosen Anstellwinkel des Lehnenteils 5 gegenüber dem Rahmenmittelteil 6 bei entsprechender Fixierung der gewünschten Schwenkstellung gestatten. Die beiden Holme 8 dieses Lehnenteils sind durch einen Quersteg 11 am oberen,
35 äußeren Ende miteinander verbunden.

Das Fußteil 7 des Rahmens 4 besteht aus zwei Rahmenelementen 12 u. 13, wovon das innere Rahmenelement 12 aus den durch eine Querstrebe 22 miteinander verbundenen Holmen 8 besteht. Diese sind bei 23 an den Holmen 8 des Rahmenmittelteils 6 anscharniert. Durch weitere Scharniere 14 ist dieses innere Rahmenelement 12 mit dem äußeren Rahmenelement 13 verbunden, dessen Holme 8 wiederum durch eine äußere Querstrebe 15 beabstandet sind. Am Ende dieser Holme 8 des Rahmenelements 15 sind nach unten gerichtete und zur Auflage auf dem Boden 17 bestimmte Kufen 18 vorgesehen.

Zwischen die seitlichen Holme 8 des Rahmens 4 sind bei der wiedergegebenen Ausführungsform federnde Latten 20 eingespannt. Ggf. können die U-Profile der Holme 8 die Enden der federnden Latten 20 in einem Gummi- oder Kunststoffpuffer aufnehmen.

Das Polster des Möbels ist mit 21 bezeichnet und in seinen Umrissen durch strichpunktierte Linien angedeutet. Es bezieht, wie insbes. Die Fig. 4 u. 7 erkennen lassen, den gesamten Rahmen 4 ein. Lediglich die Abstandhalter 3 durchsetzen das Polster nach unten. Das Polster 21 ist zumindest in seinen im bestimmungsgemäßen Gebrauch oben liegenden Bereichen fest mit dem aus den Latten 20 bestehenden Lattenrost verbunden, was jedoch im einzelnen nicht besonders wiedergegeben ist.

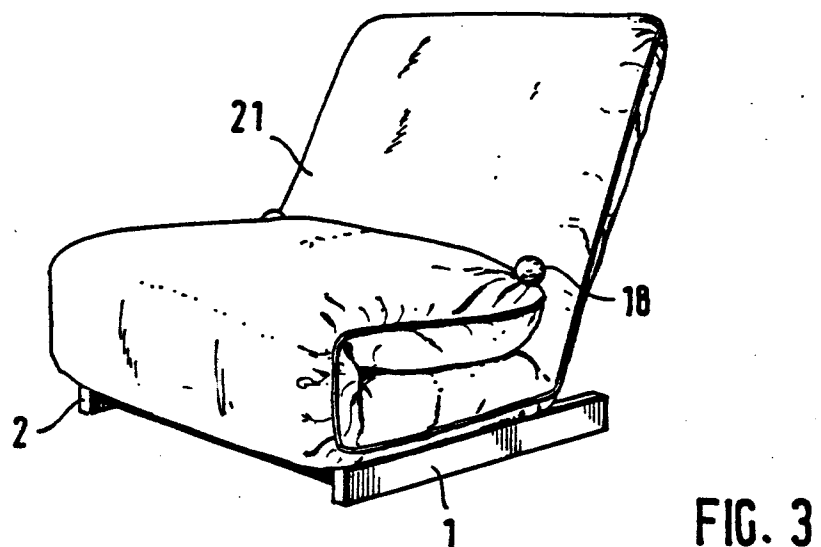
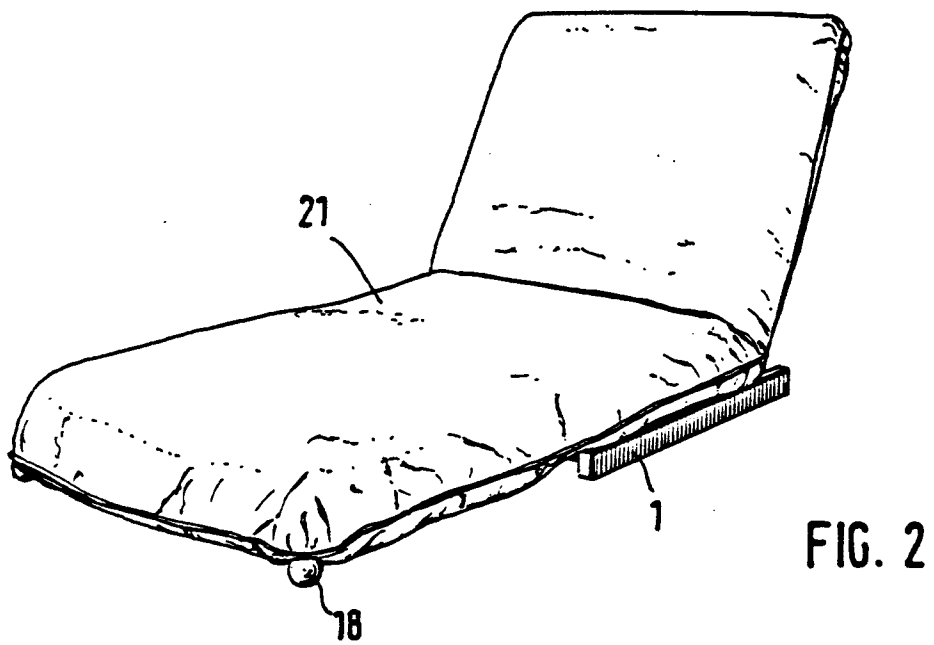
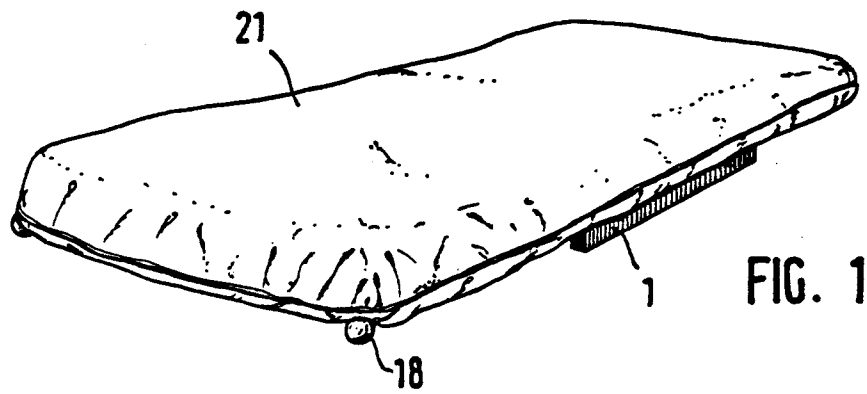
Die Verbindung zwischen dem Rahmenmitterteil 6 und dem inneren Rahmenelement 12 besteht bei der Ausführungsform nach Fig. 8 u. 9 aus zwei Rastergelenken 23 üblicher Bauart, die einen praktisch stufenlosen Anstellwinkel des inneren Rahmentails 12 gegenüber dem Rahmenmitterteil 6 bei entsprechender Fixierung der gewünschten Schwenkstellung des Gelenks gestatten. Durch Fixierung des inneren Rahmentails 12 im

stumpfen Winkel zum Rahmenmittelteil 6 erhält das äußere Rahmenteil 13 die gewünschte Neigung, wie dies aus den Fig. 8 u. 9 hervorgeht. Zwischen die seitlichen Holme des Rahmens 4 können auch Gurte 20 eingespannt sein.

Patentansprüche

1. Verwandelbares Polstermöbel mit einem in Abstand vom Boden getragenen Rahmen, der je ein hochschwenkbar angelenktes Lehn- und Fußteil aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Rahmenmittelteil (6) auf einem Paar von Längskufen(1,2) aufruht und das Rahmenfußteil (7) aus zwei in der Hochschwenkrichtung abwinkelfähigen, durch ein Scharnier (14) verbundenen Einzelelementen (12,13) besteht, von denen das äußere (13) zur Auflage auf das Rahmenmittelteil (6) schwenkbar ist.
2. Polstermöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das an das Mittelteil (6) angelenkte innere Rahmenelement (12), in Längsrichtung des Möbels gesehen, weniger lang ist als das äußere Rahmenteil (13).
3. Polstermöbel nach Anspruch 1 u. 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (4) in an sich bekannter Weise aus durch Querstreben (9,11,15,22) verbundenen Längsholmen (8) und zwischen diesen angeordneten Federlementen (20) besteht und der Rahmen (4) in das Polster (21) einbezogen ist.
4. Polstermöbel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Polster (21) mit der Oberseite der Federelemente (20) fest verbunden ist.
5. Polstermöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das freie Ende des Rahmen-Fußteils (7) eine Abstützung (18) zum Boden (17) aufweist.

6. Polstermöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das innere Einzelelement (12) mittels zweier Rastergelenke (23) in Hochschwenkrichtung arretierbar verschwenkbar und das äußere Einzelelement (13) auch entgegen der Hochschwenkrichtung gegenüber dem inneren Einzelelement (12) verschwenkbar ist.
- 5



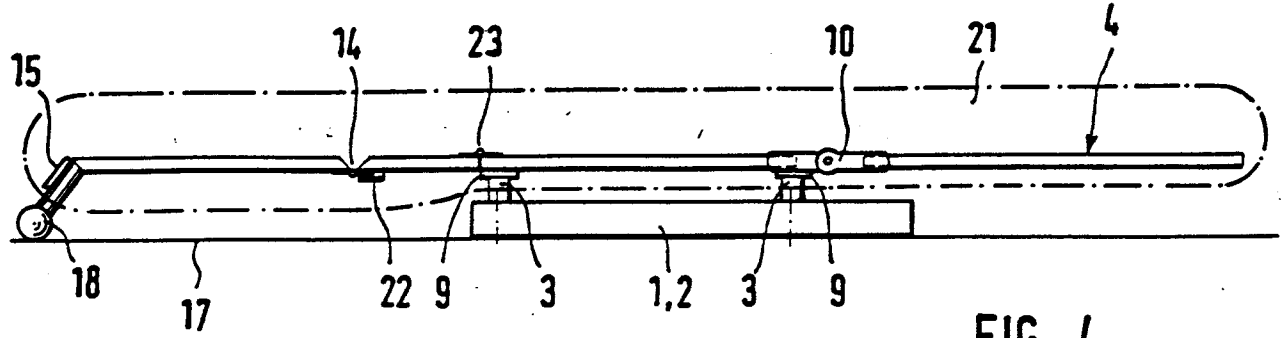


FIG. 4

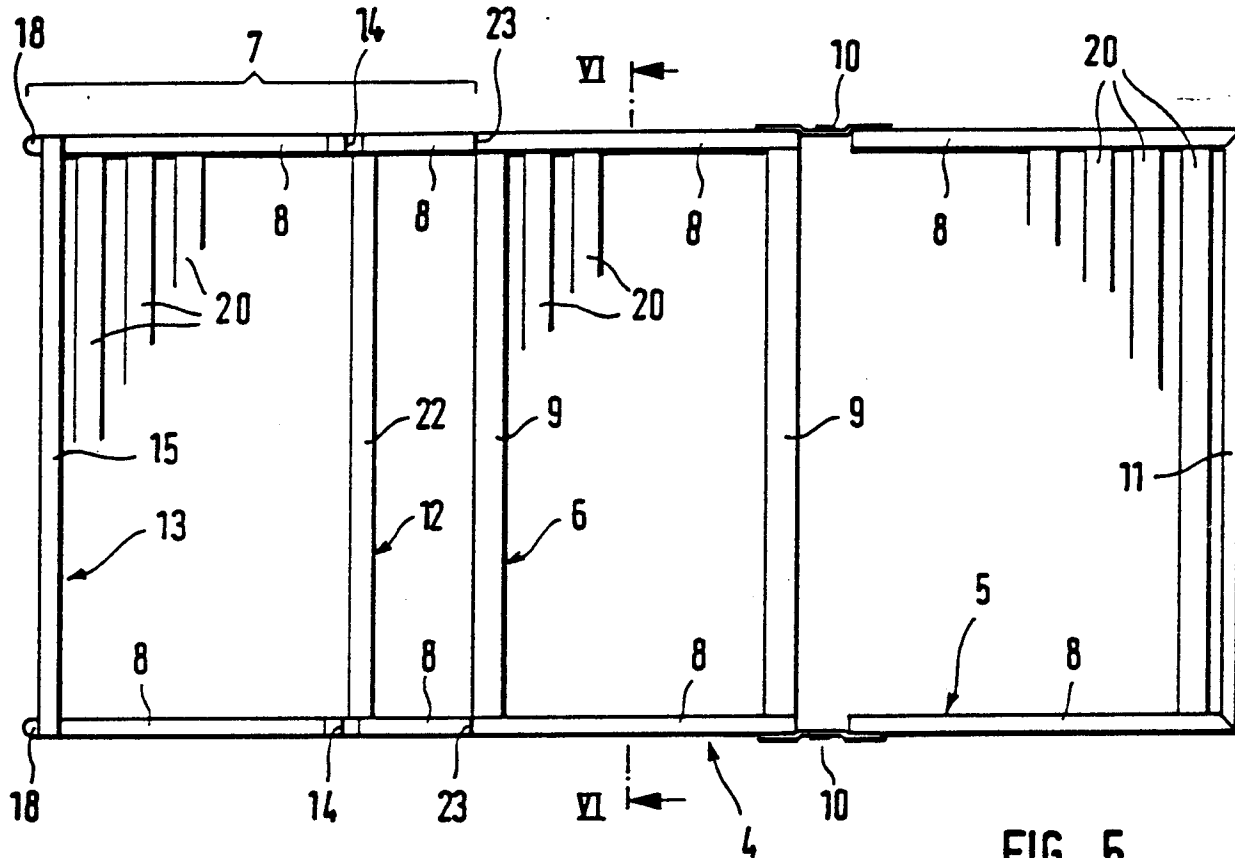


FIG. 5

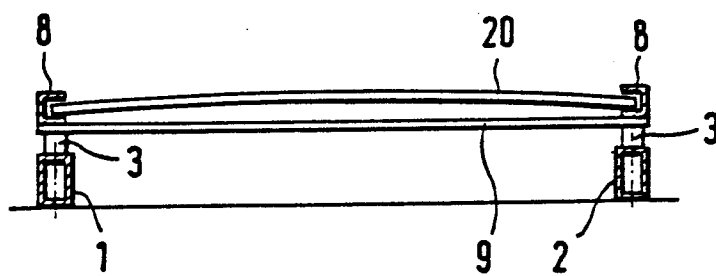


FIG. 6

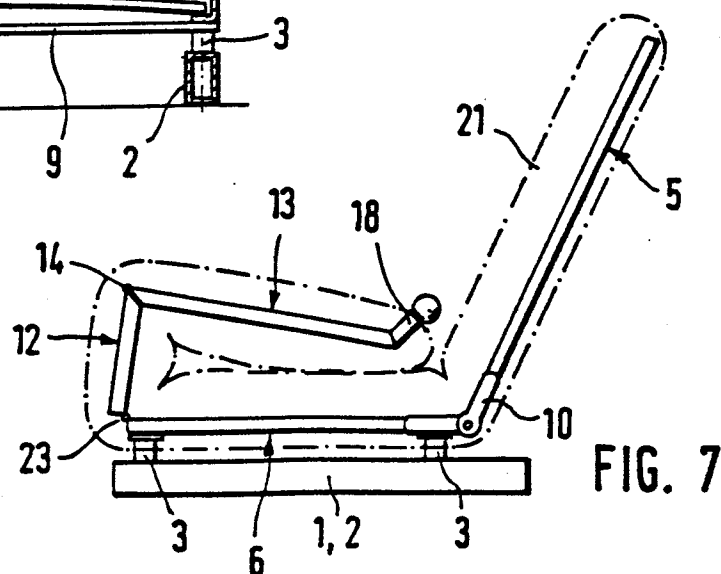


FIG. 7

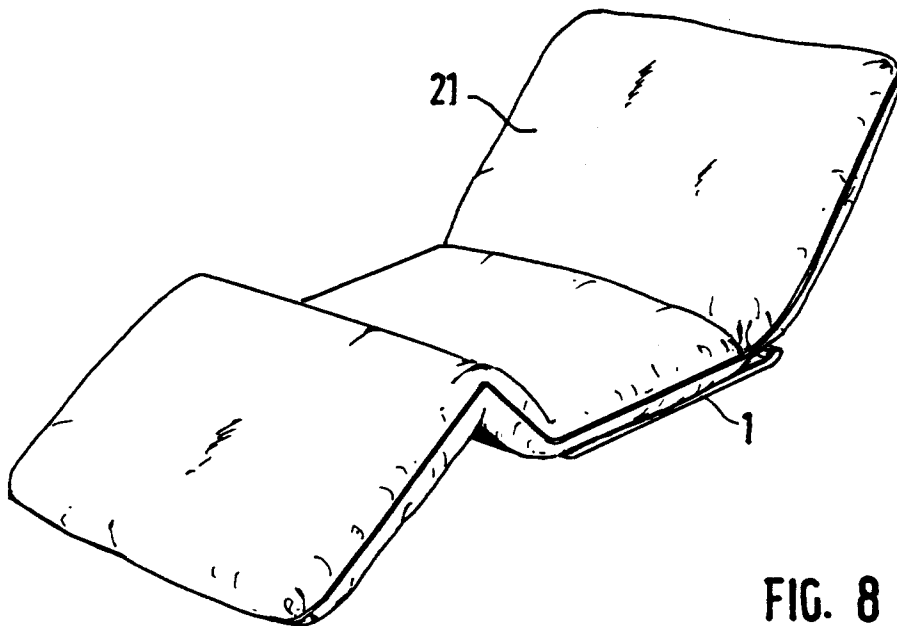


FIG. 8

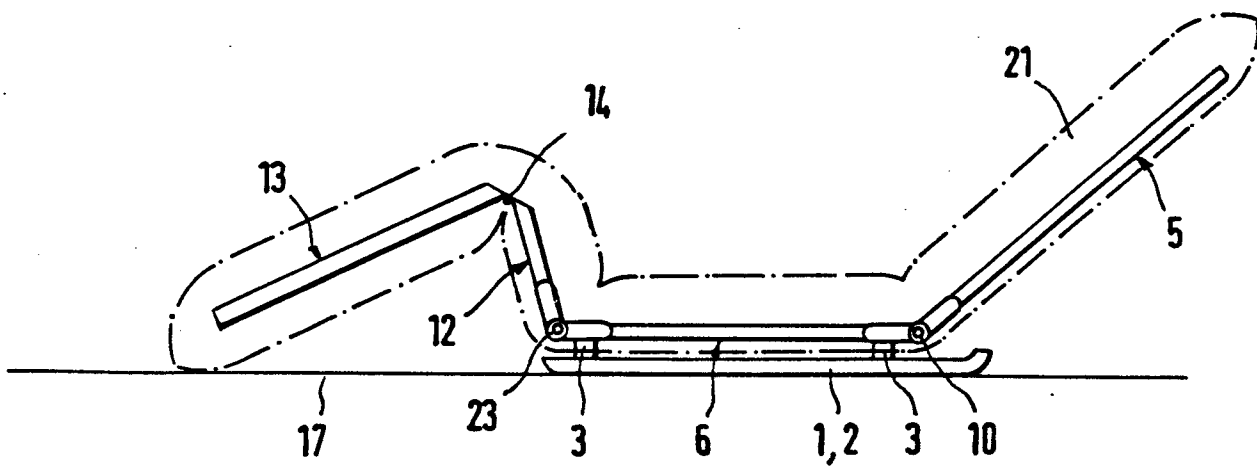


FIG. 9