

(19)



(11)

EP 1 989 973 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.11.2008 Patentblatt 2008/46

(51) Int Cl.:

A47C 23/06^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **07108078.2**(22) Anmeldetag: **11.05.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

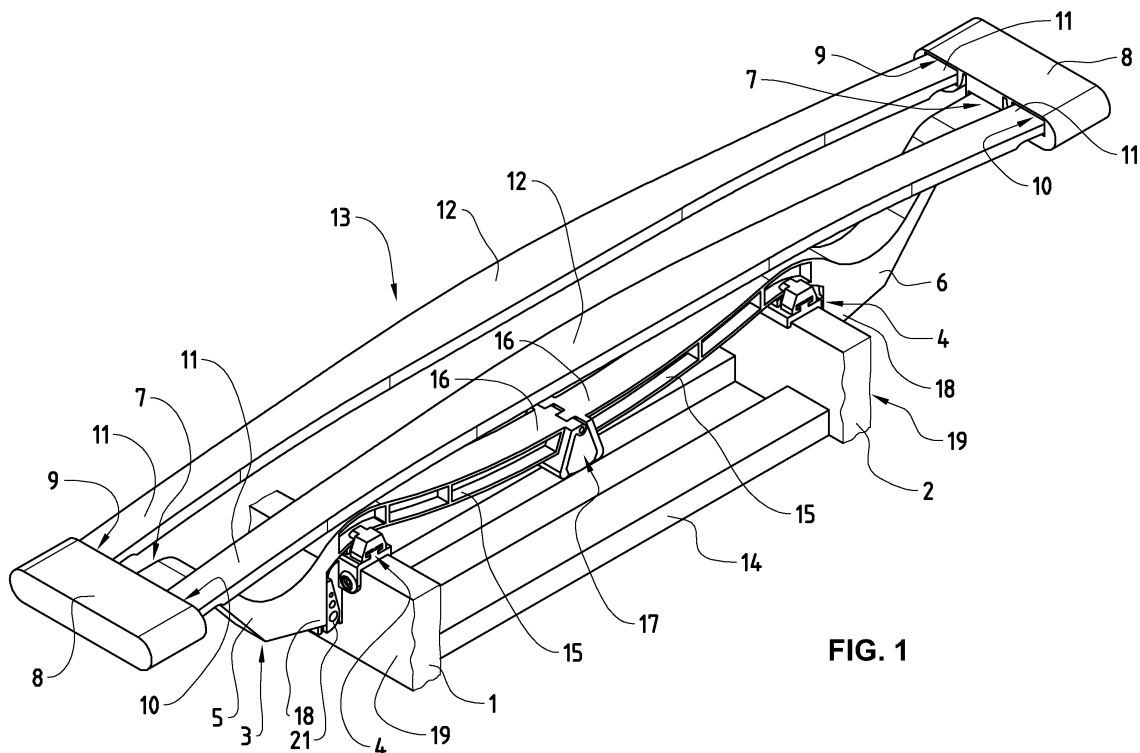
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(71) Anmelder: **Matra AG****4112 Flüh (CH)**(72) Erfinder: **Weiss, Martin****79541, Lörrach (DE)**(74) Vertreter: **BOVARD AG****Optingenstrasse 16****3000 Bern 25 (CH)****(54) Untermatratze für ein Bett**

(57) Eine Untermatratze für ein Bett umfasst zwei in Längsrichtung des Bettes verlaufende, voneinander beabstandete Längsträger (1, 2). An diesen beiden Längsträgern (1, 2) sind Stützelemente (3) in Auflagern (4) gehalten, welche Stützelemente die Federleisten (12) tragen. Die beiden Seitenteile (5, 6) sind in einer Ebene, die senkrecht zu den Längsträgern (1, 2) ausgerichtet ist, verschwenkbar. Die beiden Seitenteile (5, 6) sind jeweils mit einem Brückenelement (15) versehen, deren

dem Seitenteil (5, 6) abgewandte Endbereiche (16) gegeneinander gerichtet sind und über eine gelenkige Verbindung (17) miteinander verbunden sind. Dadurch wird erreicht, dass im belasteten Zustand sich beide Seitenteile (5, 6) im gleichen Masse entgegengesetzt verschwenken, wodurch erreicht wird, dass auch im belasteten Zustand, selbst wenn die Belastung seitlich erfolgt, die Federleisten (12) immer horizontal ausgerichtet sind.

**FIG. 1****EP 1 989 973 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Untermatratze für ein Bett, umfassend zwei in Längsrichtung des Bettes verlaufende, voneinander beabstandete Längsträger, mehrere an diesen Längsträgern in Auflager gehaltene Stützelemente, welche Stützelemente um diese Auflager in einer senkrecht zu den Längsträgern stehenden Ebene bewegbar sind, welche Stützelemente oberhalb der Längsträger verlaufen und quer zu diesen ausgerichtet sind und deren beide Seitenteile über die Längsträger vorstehend sind, Haltemittel, die an den äußeren Endbereichen der Seitenteile der Stützelemente angebracht sind, und Federleisten, deren Enden in den Haltemitteln gehalten sind, und die oberhalb der Stützelemente eine Auflagefläche für eine Obermatratze bilden.

[0002] Derartige Untermatratzen sind bekannt und dienen als Auflage für eine Obermatratze. Charakteristisch für derartige Untermatratzen ist, dass diese ohne Rahmen auskommen und dadurch dem Betrachter eines derartigen Bettes den Eindruck einer sehr leichten Bauweise vermitteln. Bei einseitiger Belastung eines derartigen Bettes entsteht aber auch der Eindruck, dass sich infolge unterschiedlicher Einfederungen auf beiden Seiten des Bettes eine Neigung ergibt, so dass beispielsweise die Person, die auf dem Rand eines derartigen Bettes liegt oder darauf sitzt, den Eindruck bekommt, dass durch diese seitliche Neigung er sich der Gefahr ausgesetzt fühlt, vom Rand des Bettes abzugleiten.

[0003] Aus der EP-A-0 710 459 ist eine derartige Untermatratze bekannt, die so aufgebaut ist, dass der seitlichen Neigung bei einseitiger Belastung entgegenge wirkt wird. Hierbei wird ein seitliches Einfedern einer Stützleiste über einen Federstab auf den gegenüberliegenden Bereich dieser Stützleiste übertragen, dadurch wird der Effekt erreicht, dass bei einseitigem Einfedern einer Stützleiste auch die gegenüberliegende Seite dieser Stützleiste einfedert, wenn auch nur zu einem geringen Teil.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht somit darin, den Aufbau einer Untermatratze derart zu verbessern, dass die Einfederung eines Stützelementes bei seitlicher Belastung eines Bettes im wesentlichen in gleichem Masse auf den gegenüberliegenden Seitenbereich dieses Stützelementes übertragen wird, so dass jegliche Neigung einer Matratze bei seitlicher Belastung vermieden werden kann.

[0005] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe dadurch, dass beide Seitenteile eines Stützelementes mit einem Brückenelement versehen sind, deren den Seitenteilen abgewandte Endbereiche gegeneinander gerichtet sind und über eine gelenkige Verbindung miteinander verbunden sind, dass an beiden Seitenteilen Dämpfungselemente angebracht sind, welche die Verschwenkung der Seitenteile um den jeweiligen Längsträger bei Belastung der Untermatratze federnd dämpfen.

[0006] Mit dieser Erfindung wird erreicht, dass bei seitlicher Belastung der Untermatratze für ein Bett der eine Seitenteil um das Auflager im Längsträger in einer senkrecht zu den Längsträgern stehenden Ebene verschwenkt wird, diese Verschwenkbewegung wird ebenfalls durch das an diesem verschwenkten Seitenteil angebrachte Brückenelement ausgeführt, über die gelenkige Verbindung wird diese Verschwenkung auf das Brückenelement übertragen, das am gegenüberliegenden Seitenteil angebracht ist, wodurch erreicht wird, dass das gegenüberliegende Seitenteil um etwa den gleichen Betrag verschwenkt wird, wie das durch die einseitige Belastung verschwenkte Seitenteil. Diese Verschwenkung der beiden Seitenteile mit den daran angebrachten Brückenelementen, die über eine gelenkige Verbindung miteinander verbunden sind, wird über Dämpfungselemente abgefedert. Diese Abfederung wird durch beide verschwenkten Seitenteile mit den daran vorgesehenen Dämpfungselementen erreicht. Dadurch ergibt sich in optimaler Weise bei Belastung eine über die gesamte Breite des Bettes sich ausbreitende Einfederung, unabhängig davon, in welcher seitlichen Position die Belastung erfolgt. Dadurch wird auch ein optimaler Liegekomfort für die ein derartiges Bett benützende Person erreicht.

[0007] In vorteilhafter Weise weisen die beiden Seitenteile eines Stützelementes jeweils einen Vorsprung auf, welcher jeweils eine entlang der Aussenseite des entsprechenden Längsträgers verlaufende Fläche aufweist, und ist das jeweilige Dämpfungselement zwischen diese Fläche und die Aussenseite des Längsträgers eingesetzt. Neben dem einfachen Aufbau dieser Ausgestaltung ergibt sich auch eine optimale Federung bzw. Dämpfung des entsprechenden Stützelementes.

[0008] In vorteilhafter Weise ist das Dämpfungselement aus einem elastischen Körper gebildet, welcher zwischen der Fläche des Vorsprungs und der Aussenseite des jeweiligen Längsträgers im wesentlichen in der senkrecht zu den Längsträgern stehenden Ebene hin zum und weg vom entsprechenden Auflager verschiebbar ist. Dadurch kann die Federcharakteristik jedes Stützelementes an die gewünschten Bedürfnisse angepasst werden.

[0009] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass im Bereich der gelenkigen Verbindung von zwei einander gegenüberliegenden Brückenelemente Dämpfungsmittel angebracht sind. Neben der unterstützenden Wirkung diese Dämpfungsmittel zu den Dämpfungselementen wird zusätzlich erreicht, dass sich beim unbelasteten Zustand die Brückenelemente und demzufolge die Seitenteile in die Ausgangslage zurückbewegen.

[0010] In vorteilhafter Weise ist die gelenkige Verbindung zwischen den Brückenelementen als Schwenklager ausgebildet, was einen sehr einfachen und kostengünstigen Aufbau ermöglicht.

[0011] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Dämpfungsmittel aus ei-

nem elastischen Körper gebildet sind, dass an den den Seitenteilen abgewandten Endbereichen der Brückenelemente jeweils eine Platte angebracht ist, und dass ein elastischer Körper jeweils zwischen zwei Platten zweier miteinander verbundener Brückenelemente eingesetzt ist. Auch dies ergibt einen besonders einfachen und wirk- samen Aufbau dieser Dämpfungsmittel.

[0012] Eine Ausführungsform der vorliegenden Anmeldung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft näher erläutert.

[0013] Es zeigt:

Fig. 1 in räumlicher Darstellung ein Stützelement, welches an zwei Längsträgern in Auflagern gehalten ist, und welches Stützelement zwei Federleisten trägt;

Fig. 2 eine Seitenansicht auf das an den beiden Längsträgern angebrachte Stützelement mit den Federleisten gemäss Fig. 1;

Fig. 3 eine vergrösserte Darstellung eines an einem Seitenteil eines Stützelementes angebrachten Dämpfungselementes gemäss Fig. 2;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung eines Stützelementes entlang Linie IV-IV gemäss Fig. 2;

Fig. 5 in räumlicher Darstellung die gelenkige Verbindung der beiden Brückenelemente;

Fig. 6 eine Ansicht auf das Stützelement gemäss Fig. 2, wobei das Stützelement mit den daran befestigten Federleisten im belasteten Zustand dargestellt sind; und

Fig. 7 eine vergrösserte Darstellung des Dämpfungselementes eines Seitenteils im belasteten Zustand gemäss Fig. 6.

[0014] Aus Fig. 1 sind Teile von zwei Längsträgern 1 und 2 dargestellt, die sich wie bekannt über die gesamte Länge eines Bettes in Längsrichtung erstrecken. Auf diese Längsträger 1 und 2 sind Stützelemente 3 aufgesetzt, von welchen in Fig. 1 nur eines dargestellt ist. In einem Bett sind mehrere derartige Stützelemente 3 über die Gesamtlänge der Längsträger 1 und 2 aufgesetzt. Diese Stützelemente sind in Auflagern 4 mit diesen Längsträgern 1 und 2 verbunden. Diese Auflager 4 sind in bekannter Weise so ausgestaltet, dass die Stützelemente 3 auf diesen Auflagern 4 derart aufliegen, dass sie um diese Auflager 4 schwenkbar sind, und zwar in einer Ebene, die senkrecht zu den Längsträgern 1 und 2 ausgerichtet ist, was bedeutet, dass diese Stützelemente 3 in dieser Ebene um die Auflager 4 eine Wiegebewegung bzw. eine Schwenkbewegung ausführen können. Gleichzeitig sind die Auflager 4 so ausgestaltet, dass die Stützelemente 3 derart festgehalten sind, dass ein Ver-

kippen aus der genannten Ebene unmöglich wird, dass aber ein Verschieben quer zu den Längsträgern 1 und 2 ermöglicht wird.

[0015] Jedes Stützelement 3 umfasst zwei Seitenteile 5 und 6, die jeweils über die beiden Längsträger 1 und 2 vorstehend sind. An den äusseren Randbereichen 7 dieser Seitenteile 5 und 6 sind Haltemittel 8 angebracht, die mit jeweils zwei Taschen 9 und 10 ausgebildet sind. In die jeweiligen Taschen 9 und 10 sind die Enden 11 von Federleisten 12 eingeschoben. Diese Federleisten bilden eine Auflagefläche 13, auf welche eine nicht dargestellte Obermatratze aufgesetzt werden kann. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel weisen die Haltemittel 8 jeweils zwei Taschen 9 und 10 auf, so dass durch ein Stützelement 3 zwei Federleisten 12 gehalten werden können. Selbstverständlich könnten auch Haltemittel eingesetzt werden, die beispielsweise eine oder drei Taschen aufweisen, so dass pro Stützelement eine oder drei Federleisten eingesetzt werden könnten. Hierbei sind die Haltemittel 8 in bekannter Weise aus einem Elastomer gefertigt und so ausgestaltet, dass diese Haltemittel 8 eine Schrägstellung der Federleisten 12 bezüglich der Längsträger 1 und 2 zulassen, so dass sich die Auflagefläche 13 bei Belastung entsprechend an die Verformung der Obermatratze anpassen können.

[0016] Wie ebenfalls aus Fig. 1 ersichtlich ist, sind die beiden Längsträger 1 und 2 durch Querstreben 14 miteinander verbunden. In bekannter und nicht dargestellter Weise können an diesen beiden Längsträgern 1 und 2 Füsse angebracht werden, auf welchen dann die Unter- matratze zu stehen kommt.

[0017] Wie ebenfalls aus Fig. 1 ersichtlich ist, sind die beiden Seitenteile 5 und 6 jeweils mit einem Brückenelement 15 versehen, deren den Seitenteilen 5 und 6 abgewandte Endbereiche 16 gegeneinander gerichtet sind und über eine gelenkige Verbindung 17, die später im Detail noch beschrieben wird, miteinander verbunden sind.

[0018] Wie ebenfalls aus Fig. 1 ersichtlich ist, sind die beiden Seitenteile 5 und 6 jeweils mit einem Vorsprung 18 versehen, der jeweils eine entlang der Aussenseite 19 des entsprechenden Längsträgers 1, 2 verlaufende Fläche 20 aufweist. Zwischen diese Fläche 20 und die Aussenseite 19 ist jeweils ein Dämpfungselement 21 eingesetzt, das im Detail später noch beschrieben wird.

[0019] Fig. 2 zeigt die Ansicht auf ein Stützelement 3, das über die Auflager 4 auf den Längsträgern 1 und 2 abgestützt ist und über die Haltemittel 8 die Federleiste 12 trägt, im unbelasteten Zustand. Durch die Dämpfungselemente 21 wird erreicht, dass sich die Seitenteile 5 und 6 im angehobenen Zustand befinden, während die beiden Brückenelemente 15, die über die gelenkige Verbindung 17 miteinander verbunden sind, sich in der abgesenkten Position befinden.

[0020] Die Fig. 3 zeigt in einer vergrösserten Darstellung ein Dämpfungselement 21. Dieses Dämpfungselement 21 ist in eine schlitzförmige Ausnehmung 22 eingesetzt, welche in der Fläche 20 des Vorsprungs 18 des

Stützelementes 3 angebracht ist. Die schlitzförmige Ausnehmung 22 ist auch aus Fig. 4 ersichtlich. Dieses Dämpfungselement 21, das aus einem elastischen Körper gebildet sein kann, ist längs der schlitzförmigen Ausnehmung 22 verschiebbar, wobei, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, eine Rasterung 23 vorgesehen sein kann, die hier schematisch dargestellt ist, mit welcher das Dämpfungselement 21 in bekannter Weise in der eingestellten Position gehalten werden kann. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Dämpfungselement 21 keilförmig ausgebildet und stützt sich auf einem entsprechend ausgebildeten Keil 24 ab, der an der Aussenfläche 19 des jeweiligen Längsträgers 1, 2 angebracht ist. Durch Verschieben des Dämpfungselementes 21 lässt sich somit die Härte der Einfederung einstellen, das Verschwenken des Seitenteils 5, 6 um das Auflager 4 stösst somit auf grösseren oder geringeren federnden Widerstand durch das Dämpfungselement, die Härte der Einfederung lässt sich somit einstellen.

[0021] Fig. 5 zeigt in einer vergrösserten räumlichen Darstellung die gelenkige Verbindung 17 der beiden Brückenelemente 15. Die Endbereiche 16 der beiden Brückenelemente 15 sind mit Laschen 25 ausgestattet, die in bekannter Weise mit einer Bohrung versehen sind, in welche ein Gelenkbolzen 26 eingesteckt ist, wodurch ein Schwenklager gebildet wird. An den beiden Endbereichen 16 der beiden Brückenelemente 15 ist jeweils eine Platte 27 angebracht, welche im unbelasteten Zustand des Stützelementes 3, wie dieser in Fig. 2 und auch in Fig. 5 dargestellt ist, gegen den Gelenkbolzen 26 hin gegeneinander geneigt sind. Zwischen diese Platten ist ein elastischer Körper 28 eingesetzt. Dieser elastische Körper 28 bewirkt, unterstützend zu den Dämpfungselementen 21 (Fig. 2 und 3), dass sich im unbelasteten Zustand des Stützelementes 3 die beiden Seitenteile 5 und 6 anheben, während die Brückenelemente 15 abgesenkt werden. Je nach Härte dieses elastischen Körpers 28 beeinflusst er aber auch die Einfederhärte des Stützelementes 3, wenn dieses belastet wird.

[0022] Im belasteten Zustand des Stützelementes 3, wie dies in Fig. 6 dargestellt ist, verschwenken sich die beiden Seitenteile 5 und 6 des Stützelementes 3 um die Auflager 4 beidseits der Längsträger 1 und 2 gegen unten. Die beiden Brückenelemente 15, die über die gelenkige Verbindung 17 miteinander verbunden sind, werden um die Auflager 4 nach oben verschwenkt. Diese Verschwenkbewegung der beiden Seitenteile 5 und 6 und der Brückenelemente 15 werden durch die Dämpfungselemente 21 und den elastischen Körper 28 abgefedert, wobei die Einfederungshärte, wie bereits beschrieben worden ist, durch die Verstellung der Dämpfungselemente 21 eingestellt werden kann. Fig. 7 zeigt in vergrösserter Darstellung das Zusammenpressen des Dämpfungselementes 21 im in Fig. 6 dargestellten belasteten Zustand des Stützelementes 3.

[0023] Wie aus Fig. 6 ersichtlich ist, erfolgt ein Verschwenken der beiden Seitenteile 5 und 6 um die Auflager 4 wegen der gelenkigen Verbindung 17 der beiden

Brückenelemente 15 praktisch immer in im wesentlichen symmetrischer Weise, unabhängig davon, ob die Belastung auf das Stützelement 3 über die Federleisten 12 in der Mitte oder seitlich erfolgt. Wenn beispielsweise die Belastung, dargestellt durch den Pfeil 29, in Fig. 6 linksseitig auf die Federleisten 12 bzw. das Stützelement 3 erfolgt, wird primär der Seitenteil 5 um das Auflager 4 gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt, das Brückenelement 15, welches am Seitenteil 5 angeformt ist, wird ebenfalls entgegen dem Uhrzeigersinn um das Auflager 4 des Längsträgers 1 verschwenkt. Über die gelenkige Verbindung 17 nimmt das Brückenelement 15 des Seitenteils 5 auch das Brückenelement 15 des Seitenteils 6 mit, dieses wird um das Auflager 4 des Längsträgers 2 im Uhrzeigersinn verschwenkt, und nimmt den Seitenteil 6 mit, das heisst, der Seitenteil 6 wird um das Auflager des Längsträgers 2 ebenfalls im Uhrzeigersinn verschwenkt. Dadurch wird erreicht, dass auch bei seitlicher Belastung sich beide Seitenteile 5 und 6 absenken, die durch dieses Stützelement 3 gehaltenen Federleisten 12 bleiben somit auch im Belastungszustand, selbst wenn diese Belastung seitlich erfolgt, praktisch horizontal ausgerichtet. Eine Neigung der Auflagefläche 13 zur Seite wird somit auch bei seitlicher Belastung des Bettes vermieden.

Patentansprüche

1. Untermatratze für ein Bett, umfassend zwei in Längsrichtung des Bettes verlaufende, voneinander beabstandete Längsträger (1, 2), mehrere an diesen Längsträgern (1, 2) in Auflagern (4) gehaltene Stützelemente (3), welche Stützelemente (3) um diese Auflager (4) in einer senkrecht zu den Längsträgern (1, 2) stehenden Ebene bewegbar sind, welche Stützelemente (3) oberhalb der Längsträger (1, 2) verlaufen und quer zu diesen ausgerichtet sind und deren beide Seitenteile (5, 6) über die Längsträger (1, 2) vorstehend sind, Haltemittel (8), die an den äusseren Endbereichen (7) der Seitenteile der Stützelemente (3) angebracht sind, und Federleisten (12), deren Enden (11) in den Haltemitteln (8) gehalten sind, und die oberhalb der Stützelemente (3) eine Auflagefläche (13) für eine Obermatratze bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Seitenteile (5, 6) eines Stützelementes (3) mit einem Brückenelement (15) versehen sind, deren den Seitenteilen (5, 6) abgewandte Endbereiche (16) gegeneinander gerichtet sind und über eine gelenkige Verbindung (17) miteinander verbunden sind, dass an beiden Seitenteilen (5, 6) Dämpfungselemente (21) angebracht sind, welche die Verschwenkung der Seitenteile (5, 6) um den jeweiligen Längsträger (1, 2) bei Belastung der Untermatratze federnd dämpfen.
2. Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Seitenteile

le (5, 6) eines Stützelementes (3) jeweils einen Vorsprung (18) aufweisen, welcher jeweils eine entlang der Aussenseite (19) des entsprechenden Längsträgers (1, 2) verlaufende Fläche (20) aufweist, und dass das jeweilige Dämpfungselement (21) zwischen diese Fläche (20) und die Aussenseite (19) des Längsträgers (1, 2) eingesetzt ist.

3. Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement (21) aus einem elastischen Körper gebildet ist, welcher zwischen der Fläche (20) und der Aussenseite (19) des jeweiligen Längsträgers (1, 2) im wesentlichen in der Ebene hin zum und weg vom entsprechenden Auflager (4) verschiebbar ist.
4. Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der gelenkigen Verbindung (17) von zwei einander gegenüberliegenden Brückenelementen (15) Dämpfungsmittel (28) angebracht sind.
5. Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gelenkige Verbindung (17) zwischen den Brückenelementen (15) als Schwenklager ausgebildet ist.
6. Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsmittel (28) aus einem elastischen Körper gebildet sind, dass an den den Seitenteilen (5, 6) abgewandten Endbereichen (16) der Brückenelemente (15) jeweils eine Platte (27) angebracht ist, und dass ein elastischer Körper (28) jeweils zwischen zwei Platten (27) zweier miteinander verbundener Brückenelemente (15) eingesetzt ist.

40

45

50

55

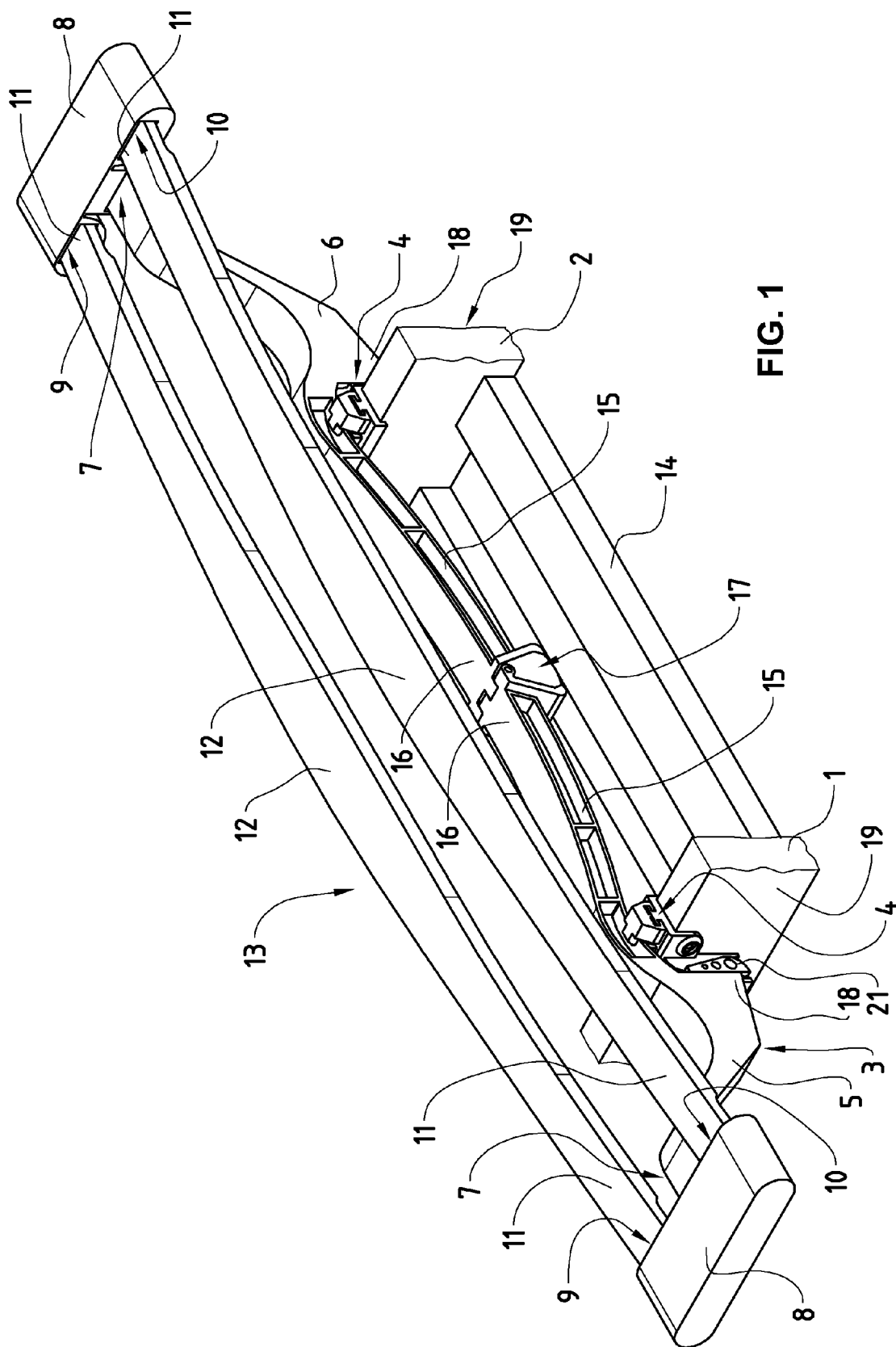


FIG. 1

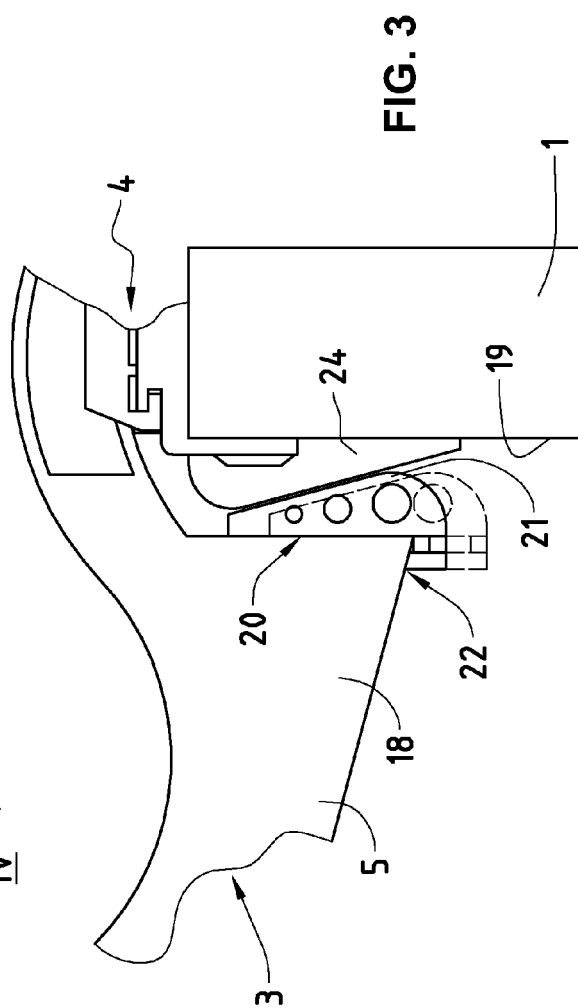
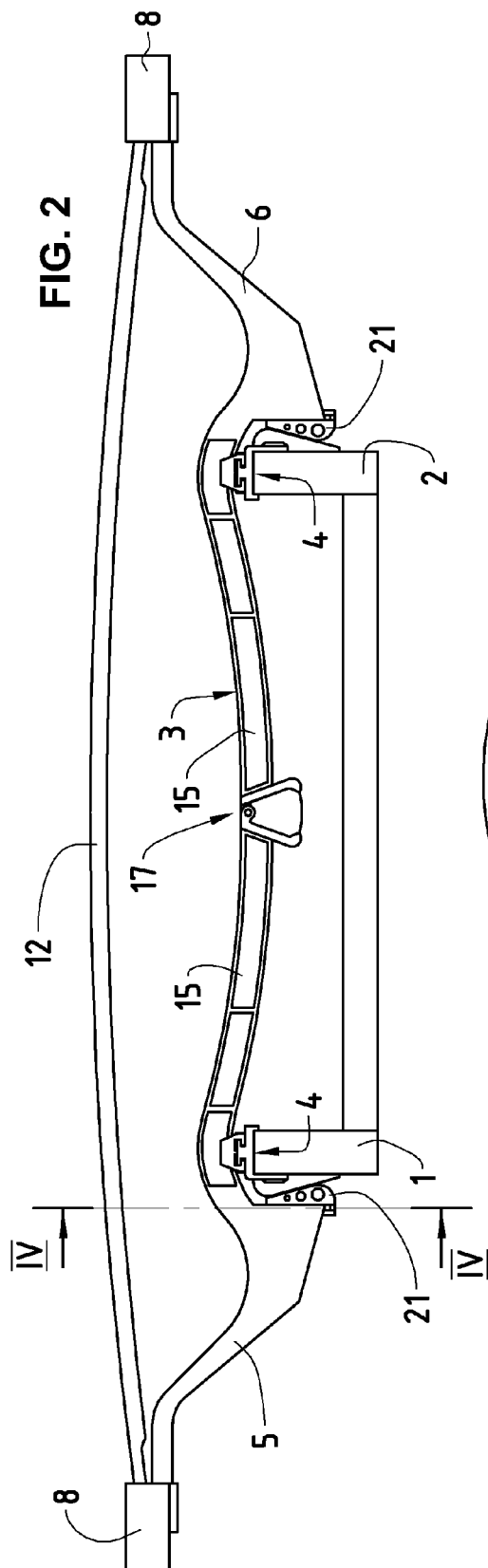


FIG. 4

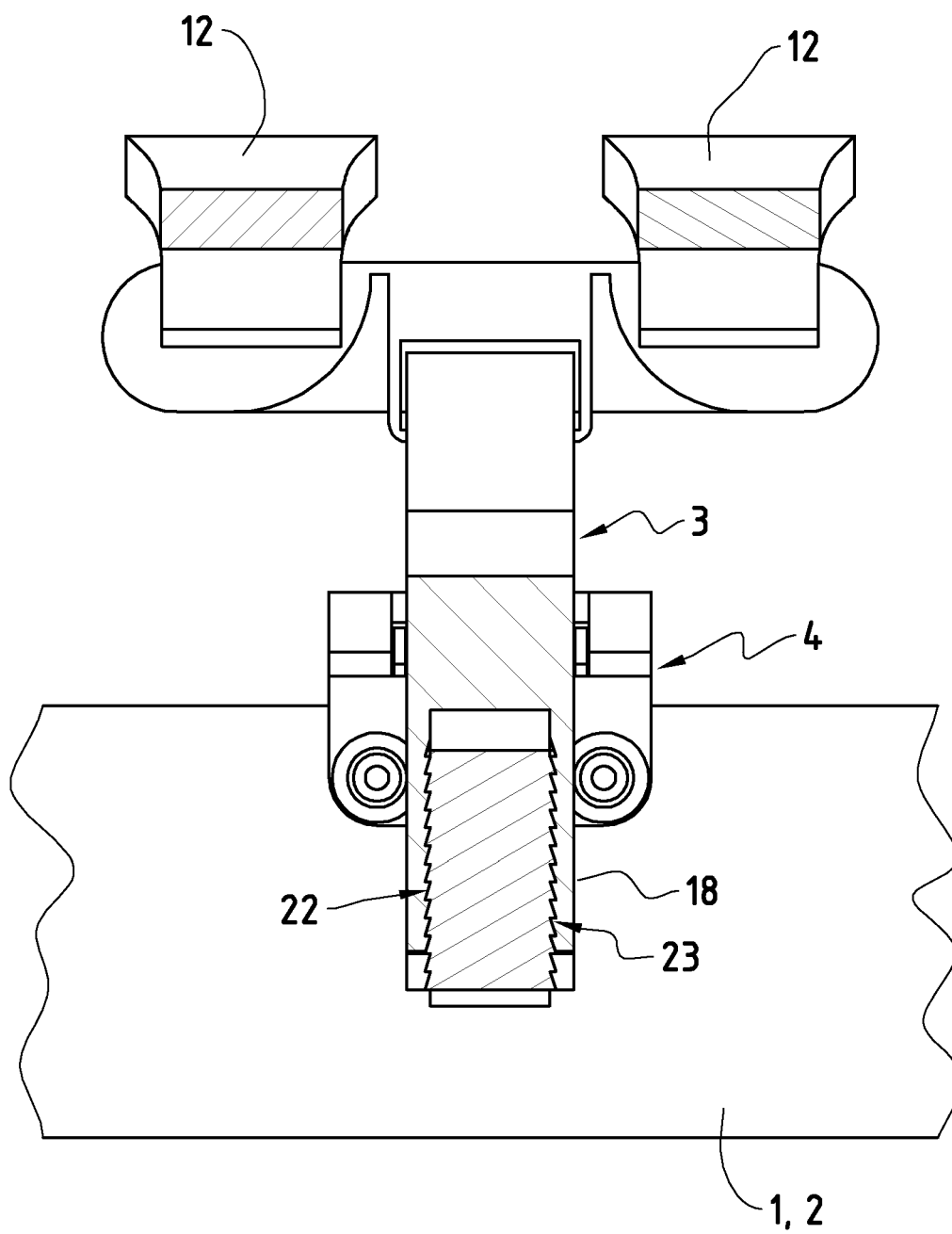
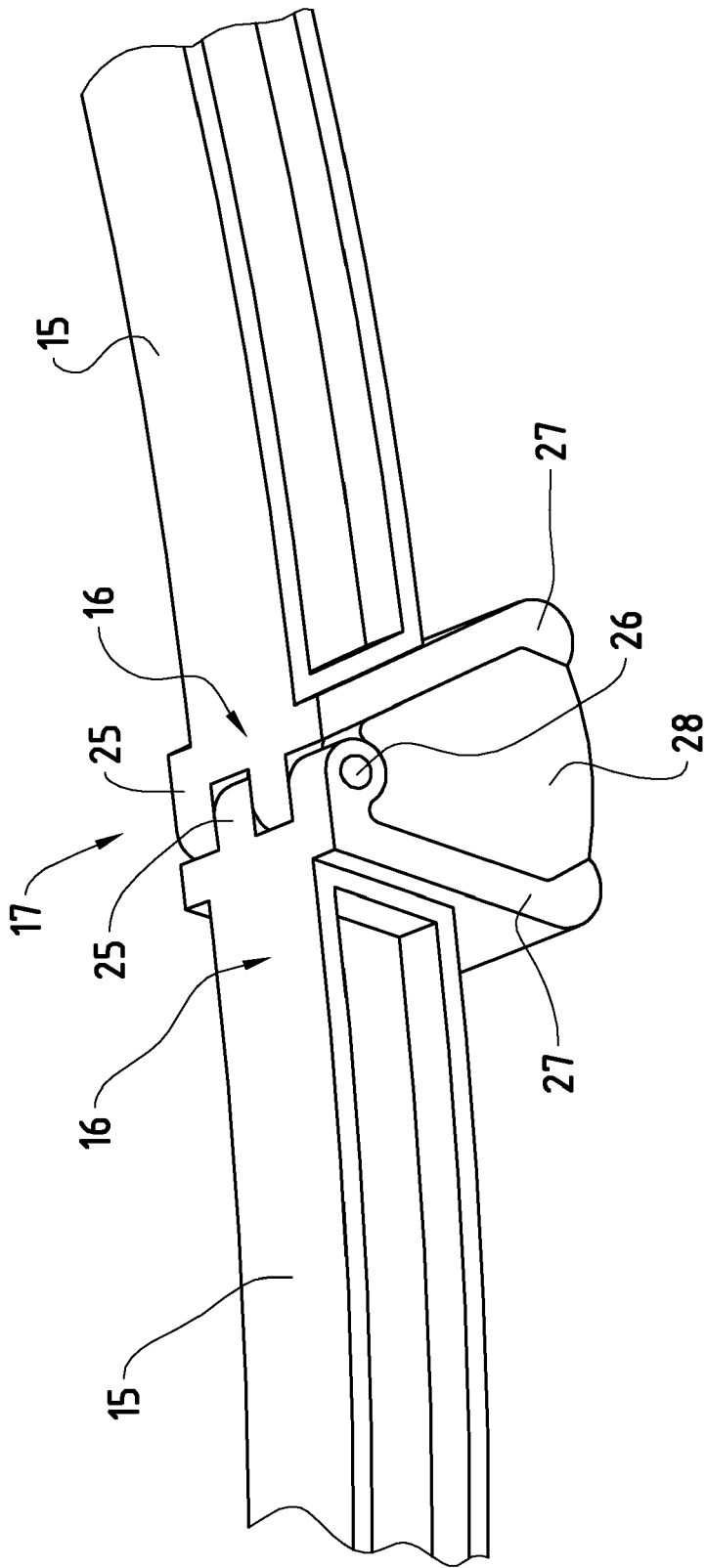
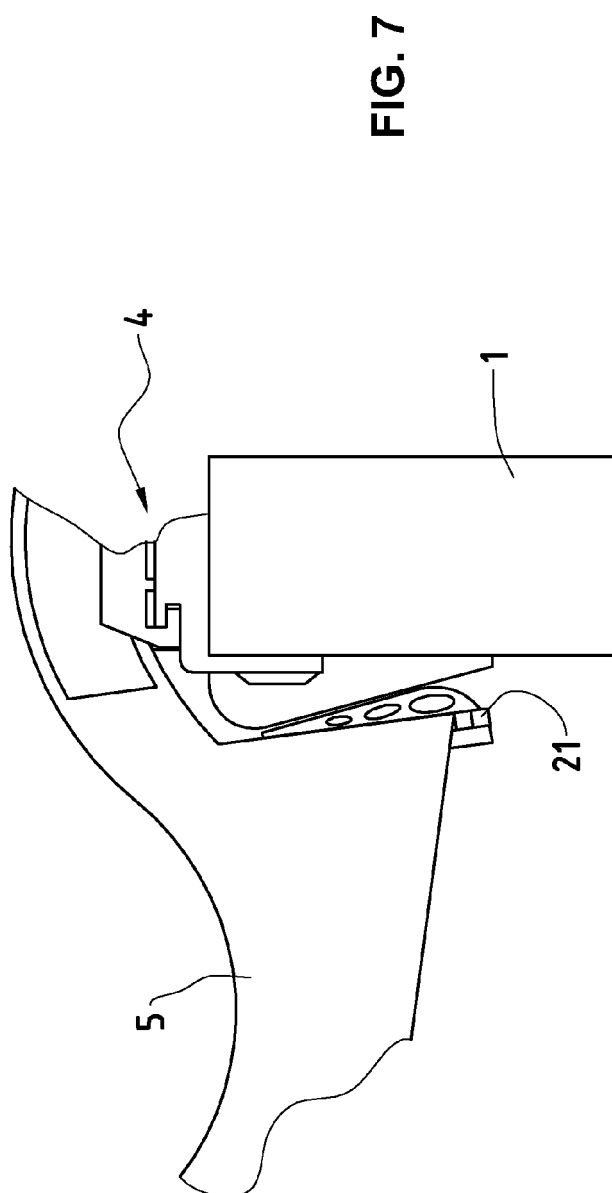
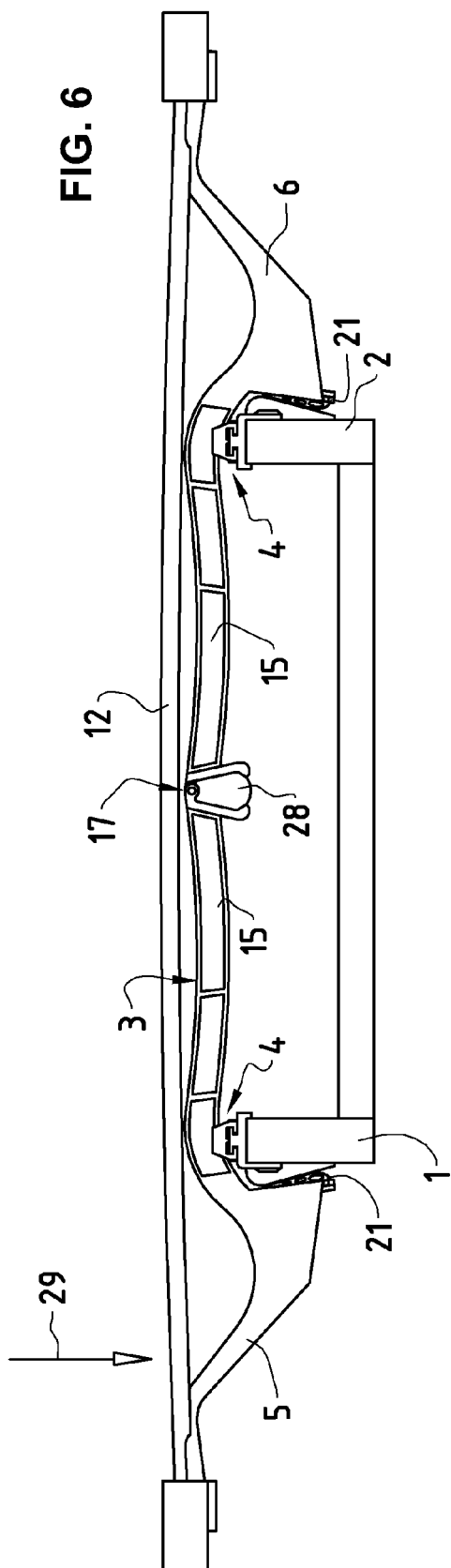


FIG. 5







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 10 8078

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	EP 0 710 459 A1 (MATRA AG [CH]) 8. Mai 1996 (1996-05-08) * das ganze Dokument *	1-6	INV. A47C23/06
A	WO 97/08975 A (TURQUIN JEAN LUC [FR]) 13. März 1997 (1997-03-13) * Seite 5, Zeile 35 - Seite 9, Zeile 28; Abbildungen 1-4 *	1-6	
A	US 986 141 A (C. R. CLUCUS) 7. März 1911 (1911-03-07) * Seite 1, Zeile 36 - Zeile 96; Abbildungen 1-5 *	1,3,5	
A	US 89 912 A (BOON & BELL) 11. Mai 1869 (1869-05-11) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. Oktober 2007	Prüfer Kus, Slawomir
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 10 8078

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-10-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0710459 A1	08-05-1996	AT 163351 T	15-03-1998
		AU 692933 B2	18-06-1998
		AU 3696395 A	31-05-1996
		CA 2203777 A1	17-05-1996
		WO 9614003 A1	17-05-1996
		DE 59405321 D1	02-04-1998
		DK 710459 T3	28-09-1998
		ES 2115189 T3	16-06-1998
		FI 971807 A	02-05-1997
		JP 3751977 B2	08-03-2006
		JP 10508235 T	18-08-1998
		NO 972074 A	01-07-1997
		US 5774911 A	07-07-1998
WO 9708975 A	13-03-1997	AU 6934696 A	27-03-1997
		DE 69622524 D1	29-08-2002
		EP 0789525 A1	20-08-1997
		FR 2738129 A1	07-03-1997
US 986141 A		KEINE	
US 89912 A		KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0710459 A [0003]