## (11) EP 2 186 444 A1

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 19.05.2010 Patentblatt 2010/20

(51) Int Cl.: A47C 23/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 08019828.6

(22) Anmeldetag: 13.11.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(71) Anmelder: Recticel Bedding (Schweiz) AG 6233 Büron (CH)

(72) Erfinder:

 Rey, André 68480 Fislis (FR)

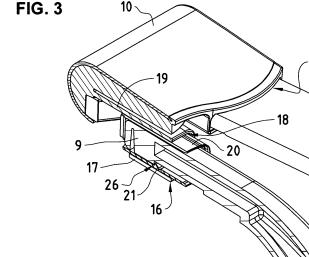
Weiss, Martin
 79541 Lörrach (DE)

(74) Vertreter: BOVARD AG Optingenstrasse 16 3000 Bern 25 (CH)

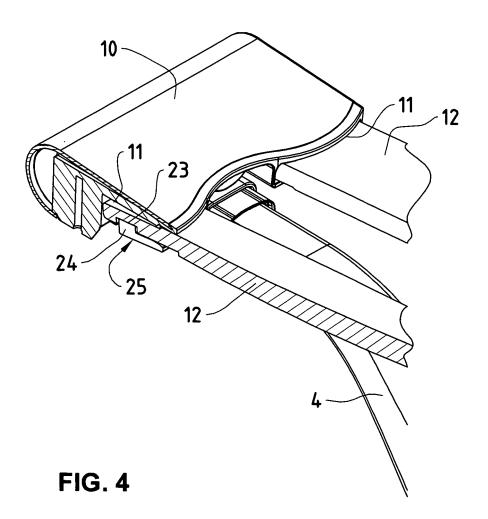
#### (54) Untermatratze für ein Bett

(57) Eine Untermatratze für ein Bett umfasst zwei in Längsrichtung des Bettes verlaufende Längsträger (1), an welchen mehrere in Auflagern (2) gehaltene Stützelemente (5), die quer zu diesen Längsträgern (1) ausgerichtet sind, gehalten sind. Die Seitenteile (4) sind um diese Auflager (2) in einer senkrecht zu den Längsträgern (1) stehenden Ebene bewegbar. Die Seitenteile (4) sind jeweils über ein Brückenelement (6) miteinander beweglich verbunden. An den äusseren Endbereichen (9) der Seitenteile (4) sind Haltemittel (10) angebracht, die mit Taschen (11) versehen sind, in welche Federleisten (12) eingesetzt sind, die oberhalb der Stützelemente (5) eine Auflagefläche (13) für eine Obermatratze bilden. Die in

den Taschen (11) der Haltemittel (10) einsteckbaren Federleisten (12) sind in den Taschen (11) fixiert, an den Haltemitteln (10) ist jeweils ein Lager (16) angebracht, in welchem der äussere Endbereich (9) des entsprechenden Seitenteils (4) eingesetzt und das Haltemittel (10) bezüglich des Endbereichs (9) des Seitenteils (4) axial verschiebbar gelagert ist. Die axiale Verschiebung des Haltemittels (10) gegen den Seitenteil (4) hin ist durch ein erstes Anschlagelement (29) und die axiale Verschiebung des Haltemittels (10) vom Seitenteil (4) weg ist durch ein zweites Anschlagelement (27) begrenzt. Dadurch erreicht man eine optimale Lagerung der Federleisten an den Seitenteilen der Stützelemente.



EP 2 186 444 A1



20

40

45

#### 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 Auflagern gehaltende Stützelemente, welche Stützelemente quer zu diesen Längsträgern ausgerichtet sind und um diese Auflager in einer senkrecht zu den Längsträgern stehenden Ebene bewegbar sind, deren beide Seitenteile über die Längsträger vorstehend sind und mit jeweils einem Brückenelement ausgestattet sind, deren den Seitenteilen abgewandte Endbereiche gegeneinander gerichtet sind und miteinander beweglich verbunden sind, Haltemittel, die an den äusseren Endbereichen der Seitenteile der Stützelemente angebracht sind, und Federleisten, deren Enden in an den Haltemitteln angebrachten Taschen gehalten sind, und die oberhalb der Stützelemente eine Auflagefläche für eine Obermatratze bilden.

[0002] Derartige Untermatratzen sind bekannt. Um einen optimalen Liegekomfort auf dieser Untermatratze erreichen zu können, sind die Stützelemente schwenkbar in Auflagern auf den Längsträgern gehalten, sodass die Stützelemente bei Belastung der Untermatratze entgegen der Last wegschwenken können. Dieses Wegschwenken erfolgt in bekannter Weise entgegen einer Dämpfungskraft, die je nach der Höhe der Belastung der Untermatratze eingestellt werden kann. Die Stützelemente weisen zwei Seitenteile auf, die jeweils symmetrisch zueinander auf dem jeweiligen Längsträger angebracht sind. Die beiden Seitenteile weisen jeweils ein Brückenelement auf, welche gegeneinander gerichtet sind und bewegbar miteinander verbunden sind. Dadurch wird erreicht, dass beim Ausschwenken des einen Seitenteils durch die Belastung die Schwenkbewegung durch die Brückenelemente und deren Verbindung miteinander auf das gegenüberliegende Seitenteil übertragen wird, bei Belastung schwenken somit beide Seitenteile eines Stützelementes aus, die Auflagefläche für die Obermatratze, gebildet durch die Federleisten, erfährt somit keine Neigung, auch bei seitlicher Belastung nicht. [0003] Bei derartig gelagerten Stützelementen entsteht beim Verschwenken der jeweiligen Seitenteile um die Auflager an den entsprechenden Längsträgern eine Längenänderung, wodurch sich die Breite der Untermatratze in diesem Bereich vergrössert. Dies ist einerseits aus ästhetischen Gründen nicht erwünscht, ferner müsste ein Rahmen, falls eine derartige Untermatratze in einen solchen eingesetzt wird, entsprechend breiter ausgebildet sein, sodass es auch bei voller Verschwenkung der Seitenteile der entsprechenden Stützelemente nicht zu Berührungen kommt.

**[0004]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht somit darin, dass bei derartig ausgebildeten Untermatratzen beim entsprechenden Verschwenken der Stützleisten praktisch keine Veränderung der Breite dieser Untermatratze erfolgt.

[0005] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe dadurch, dass die in die Taschen der Haltemittel einsteckbaren Federleisten in den Taschen fixiert sind, dass an den Haltemitteln jeweils ein Lager angebracht ist, in welchem der jeweilige äussere Endbereich des entsprechenden Seitenteils eingesetzt und das Haltemittel bezüglich des Endbereichs des Seitenteils axial verschiebbar gelagert ist, wobei die axiale Verschiebung des Haltemittels gegen den Seitenteil hin durch ein erstes Anschlagelement und die axiale Verschiebung des Haltemittels vom Seitenteil weg durch ein zweites Anschlagelement begrenzt ist.

[0006] Dadurch wird erreicht, dass die seitliche Bewegungskomponente beim Verschwenken der Seitenteile um die Auflager in den Haltemitteln aufgenommen wird. [0007] In vorteilhafter Weise besteht das am jeweiligen Haltemittel angebrachte Lager aus einer Öffnung, in welcher der Endbereich des jeweiligen Seitenteils eingesteckt und gegen Verdrehung gesichert ist, was einen besonders einfachen Aufbau dieses Lagers ergibt.

[0008] In vorteilhafter Weise ist die Öffnung aus einem geschlossenen Bügel gebildet, welcher an einer Lasche angebracht ist, welche am Haltemittel befestigt ist. Neben der einfachen Herstellung wird auch erreicht, dass der das Lager bildende Bügel die Veränderung der Lage des Endbereichs des Seitenteils beim Ausschwenken ausgleichen kann.

**[0009]** Eine einfache Verdrehsicherung der Haltemittel bezüglich der Stützelemente wird dadurch erreicht, dass die Öffnung die Querschnittform eines Vierkants aufweist, und dass der Endbereich des jeweiligen Seitenteils eine entsprechende vierkantige Querschnittform aufweist.

**[0010]** Um eine geräuschlose und optimale Lagerung des Haltemittels auf dem Seitenteil zu erreichen, ist auf den Endbereich des jeweiligen Seitenteils eine Lagerhülse aus gleitfähigem Material aufgesetzt und fixiert.

**[0011]** In vorteilhafter Weise ist das zweite Anschlagelement an der Lagerhülse angebracht, wodurch eine einfache Herstellung erreichbar ist.

**[0012]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Fixierung der Lagerhülse auf dem Endbereich des jeweiligen Seitenteils durch einen ersten Schnappmechanismus erreichbar ist, was neben einem einfachen Aufbau insbesondere eine einfache Montage ermöglicht.

**[0013]** In vorteilhafter Weise ist dem ersten Anschlagelement ein Federelement vorgelagert, wodurch eine Zentrierung der Position der Federleisten mit den Haltemitteln bezüglich der Stützelemente erreichbar ist.

[0014] In vorteilhafter Weise ist das zweite Anschlagelement als zweiter Schnappmechanismus ausgestaltet, und erfolgt die Fixierung der Federleisten in den Haltemitteln über einen dritten Schnappmechanismus, was neben einer einfachen Herstellung insbesondere eine einfache Montage der entsprechenden Teile ermöglicht.
[0015] Eine Ausführungsform der Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft

näher erläutert.

[0016] Es zeigt

Fig. 1 in schematischer Weise eine Ansicht eines auf einem Längsträger gehaltenen Seitenteils eines Stützelements gemäss dem Stand der Technik;

Fig. 2 in schematischer Darstellung eine Seitenansicht eines auf dem Längsträger gelagerten Seitenteils eines Stützelements mit Haltemittel und darin gehaltenen Federleisten gemäss der Erfindung;

Fig. 3 eine räumliche Schnittdarstellung durch die Lagerung des Endbereichs des Seitenteils im Haltemittel;

Fig. 4 eine räumliche Schnittdarstellung der Halterung der Federleiste im entsprechenden Haltemittel;

Fig. 5 eine räumliche Ansicht von unten auf das Haltemittel mit eingesetzten Federleisten und aufgesetzt auf den Endbereich des Seitenteils des entsprechenden Stützelements; und

Fig. 6 eine weitere räumliche Darstellung mit Ansicht von unten auf das Haltemittel gemäss Fig. 5.

[0017] Fig. 1 zeigt im Schnitt die eine Seite einer Untermatratze gemäss dem bekannten Stand der Technik eines Bettes. Hierbei ist ein Längsträger 1 von zwei die Untermatratze bildenden Längsträgern dargestellt. In einem auf diesem Längsträger 1 gehaltenen Auflager 2 ist um deren Schwenkachse 3, die parallel zum Längsträger 1 ausgerichtet ist, der eine Seitenteil 4 eines Stützelementes 5 gelagert. Dieser Seitenteil 4 ist mit einem Brükkenelement 6 versehen, welches über eine bewegliche Verbindung 7 mit dem Brückenelement 8 des symmetrisch angeordneten, nicht dargestellten anderen Seitenteils dieses Stützelementes 5 verbunden ist. Am Endbereich 9 dieses Seitenteils 4 ist ein Haltemittel 10 aufgesetzt und mit dem Seitenteil 4 fest verbunden. In Taschen 11, die im Haltemittel 10 angebracht sind, sind in bekannter Weise Federleisten 12 eingesteckt und längsverschieblich gehalten. Diese Federleisten 12 bilden eine Auflagefläche 13 für eine auf diese Untermatratze auflegbare Obermatratze.

[0018] Wenn nun die Untermatratze belastet wird, schwenkt das Seitenteil 4 um die Schwenkachse 3 nach unten, dargestellt durch Pfeil 14. Da die Haltemittel 10 am Seitenteil 4 befestigt sind, erhält man eine Vergrösserung der Breite dieser Untermatratze um das Mass  $\Delta L$ , weil die ursprüngliche Breite L0 im unbelasteten Zustand sich ändert auf die Länge L1 im belasteten Zustand. Selbstverständlich ist das Verschwenken des Seitenteils 4 um das Auflager 2 in bekannter Weise gedämpft und abgefedert.

**[0019]** In Fig. 2 ist die erfindungsgemässe Ausgestaltung der Haltemittel 10 dargestellt. Beim Verschwenken

des Seitenteils 4 um die Schwenkachse 3 des Auflagers 2, das am Längsträger 1 angebracht ist, wird eine Längenänderung  $\Delta L$  der Breite der Untermatratze erhalten, die vernachlässigbar klein ist. Dies wird dadurch erreicht, dass die Federleisten 12 in den Taschen 11 des Haltemittels 10 fixiert sind, schematisch dargestellt durch Bolzen 15, das Haltemittel 10 ist mit einem Lager 16 versehen, in welchem der Endbereich 9 des Seitenteils 4 axial verschiebbar gelagert ist. Somit lässt sich die Verschiebung des Seitenteils 4 im Lager 16 des Haltemittels 10 kompensieren.

[0020] Aus Fig. 3 ist der Aufbau des Lagers 16 ersichtlich. Dieses Lager 16 umfasst einen geschlossenen Bügel 17, welcher eine Öffnung 18 bildet. Dieser Bügel 17 ist an einer Lasche 19 angebracht, welche am Haltemittel 10 befestigt ist. Durch diese Anordnung lässt sich der Bügel 17 bewegen, wodurch sich die Verschwenkbewegung des Seitenteils 4, dessen Endbereich 9 in die Öffnung 18 des Bügels 17 eingesteckt ist, aufgenommen werden kann.

[0021] Auf den Endbereich 9 des Seitenteils 4 des Stützelementes ist zusätzlich eine Lagerhülse 20 aufgesteckt. Diese Lagerhülse 20 besteht aus einem gleitfähigen Material. Diese Lagerhülse 20 wird über eine Klinke 21, die einen ersten Schnappmechanismus 26 bildet, am Endbereich 9 des Seitenteils 4 festgehalten. Der Endbereich 9 des Seitenteils 4 wird somit zusammen mit dieser Lagerhülse 20 in die Öffnung 18 des Bügels 17 eingeschoben. Die Gleitbewegung bei der axialen Verschiebung erfolgt somit zwischen der Lagerhülse 20 und dem Bügel 17. Der Bügel 17 umschliesst die Öffnung 18, die eine vierkantige Querschnittform aufweist. Die Aussenform der Lagerhülse 20, die auf den Endbereich 9 des Seitenteils 4 aufgesetzt ist, ist ebenfalls vierkantförmig, dadurch erhält man in einfacher Weise eine Drehsicherung des Haltemittels 10 bezüglich des Seitenteils 4. Die Federleisten 12 sind in die Taschen 11 der Haltemittel 10 eingesteckt.

[0022] Wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, sind die Federleisten 12 in den Taschen 11 der Haltemittel 10 festgehalten. Hierzu sind die Endbereiche 22 der Federleisten 12 mit einer Ausnehmung 23 versehen. Im in die Tasche 11 eingesetzten Zustand der Federleisten 12 schnappt eine Klinke 24 eines dritten Schnappmechanismus 25 in die Ausnehmung 23 ein, welche Klinke 24 am Haltemittel 10 gehalten ist, wie nachfolgend noch im Detail gesehen wird.

[0023] Aus den Fig. 5 und 6 ist die Unterseite der Haltemittel 10 ersichtlich, mit dem daran befestigten Bügel 17. In diesem Bügel 17 eingesetzt ist der Endbereich 9 des Seitenteils 4, auf welchem die Lagerhülse 20 aufgesetzt und durch den ersten Schnappmechanismus 26 (Fig. 3) gehalten ist.

[0024] Die axiale Verschiebung des Haltemittels 10 vom Seitenteil 4 weg wird durch ein zweites Anschlagelement 27 begrenzt. Dieses zweite Anschlagelement 27 ist hakenförmig ausgebildet und an der Lagerhülse 20 befestigt. Dieses zweite Anschlagelement 27 vermeidet

10

15

20

25

30

35

40

45

50

ein ungewolltes Ausfahren des Haltemittels 10 aus dem Seitenteil 4. Durch die hakenförmige Ausgestaltung dieses zweiten Anschlagelementes 27 wird ein zweiter Schnappmechanismus 28 erhalten, mit welchem ermöglicht wird, dass das Haltemittel 10 in einfacher Weise auf den Endbereich 9 des Seitenteils 4 aufgesetzt werden kann, nach Erreichen der richtigen Position schnappt das zweite Anschlagelement 27 des zweiten Schnappmechanismus 28 ein, das Haltemittel 10 wird auf dem Seitenteil 4 gehalten.

[0025] Das erste Anschlagelement 29, mit welchem die axiale Verschiebung des Haltemittels 10 gegen den Seitenteil 4 hin begrenzt wird, wird von der Wandung des Haltemittels 10 gebildet, an welche die Stirnseite 30 des Seitenteils 4 bzw. der auf dieser aufgesteckten Lagerhülse 20 anstösst. Zwischen diesem ersten Anschlagelement 29 und der Stirnfläche 30 des Seitenteils 4 bzw. der auf dieser aufgesetzten Lagerhülse 20 ist ein Federelement 31 eingesetzt. Dieses Federelement 31 bewirkt, dass jeweils zwei einander gegenüberliegende Haltemittel 10, die über die Federleisten 12 miteinander verbunden sind, immer mittig gehalten werden. Dadurch wird erreicht, dass die entlang einem Längsträger angeordneten Haltemittel 10 immer ausgerichtet sind, ein Vorstehen des einen Haltemittels und ein Zurückstehen des anderen Haltemittels bezüglich des Seitenrandes der Untermatratze wird dadurch vermieden.

**[0026]** Wie aus den Fig. 5 und 6 zudem ersichtlich ist, sind die Federleisten 12 in die jeweilige Tasche 11 des entsprechenden Haltemittels 10 eingesetzt. Hierbei schnappt der dritte Schnappmechanismus 25, gebildet durch die jeweilige Klinke 24, die am Haltemittel 10 angeformt ist, in die an der Federleiste 12 angebrachte Ausnehmung 23 ein.

**[0027]** Die Haltemittel 10 und die Lagerhülsen 20 sind aus einem elastischen Kunststoff gefertigt, durch jeweilige elastische Verformung des entsprechenden Teils werden die ersten, zweiten und dritten Schnappmechanismen 26, 28 und 25 erhalten.

[0028] Mit diesen Haltemitteln und dem Zusammenwirken mit den Seitenteilen der Stützelemente und den Federleisten wird eine optimale Halterung der Federleisten auf den Seitenteilen der Stützelemente erreicht, durch die verschiedenen Schnappmechanismen wird eine einfachste Montage dieser Stützelemente erhalten, die Funktionsweise ist optimal.

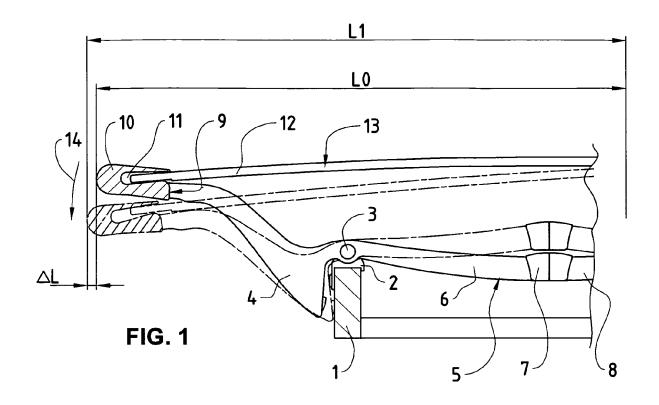
### Patentansprüche

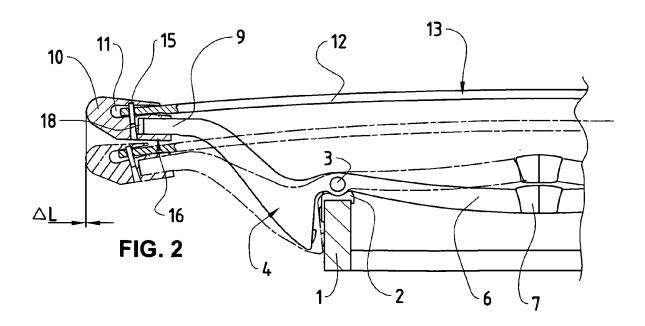
 Untermatratze für ein Bett, umfassend zwei in Längsrichtung des Bettes verlaufende, voneinander beabstandete Längsträger (1), mehrere an diesen Längsträgern (1) in Auflagern (2) gehaltene Stützelemente (5), welche Stützelemente (5) quer zu diesen Längsträger (1) ausgerichtet sind und um diese Auflager (2) in einer senkrecht zu den Längsträgern (1) stehenden Ebene bewegbar sind, deren beide Seitenteile (4) über die Längsträger (1) vorstehend sind und mit jeweils einem Brükkenelement (6) ausgestattet sind, deren den Seitenteilen (4) abgewandte Endbereiche gegeneinander gerichtet sind und miteinander beweglich verbunden sind, Haltemittel (10), die an den äusseren Endbereichen (9) der Seitenteile (4) der Stützelemente (5) angebracht sind, und Federleisten (12), deren Enden in an den Haltemitteln (10) angebrachten Taschen (11) gehalten sind, und die oberhalb der Stützelemente (5) eine Auflagefläche (13) für eine Obermatratze bilden, dadurch gekennzeichnet, dass die in die Taschen (11) der Haltemittel (10) einsteckbaren Federleisten (12) in den Taschen (11) fixiert sind, dass an den Haltemitteln (10) jeweils ein Lager (16) angebracht ist, in welchem der jeweilige äussere Endbereich (9) des entsprechenden Seitenteils (4) eingesetzt und das Haltemittel (10) bezüglich des Endbereichs (9) des Seitenteils (4) axial verschiebbar gelagert ist, wobei die axiale Verschiebung des Haltemittels (10) gegen den Seitenteil (4) hin durch ein erstes Anschlagelement (29) und die axiale Verschiebung des Haltemittels (10) vom Seitenteil (4) weg durch ein zweites Anschlagelement (27) begrenzt ist.

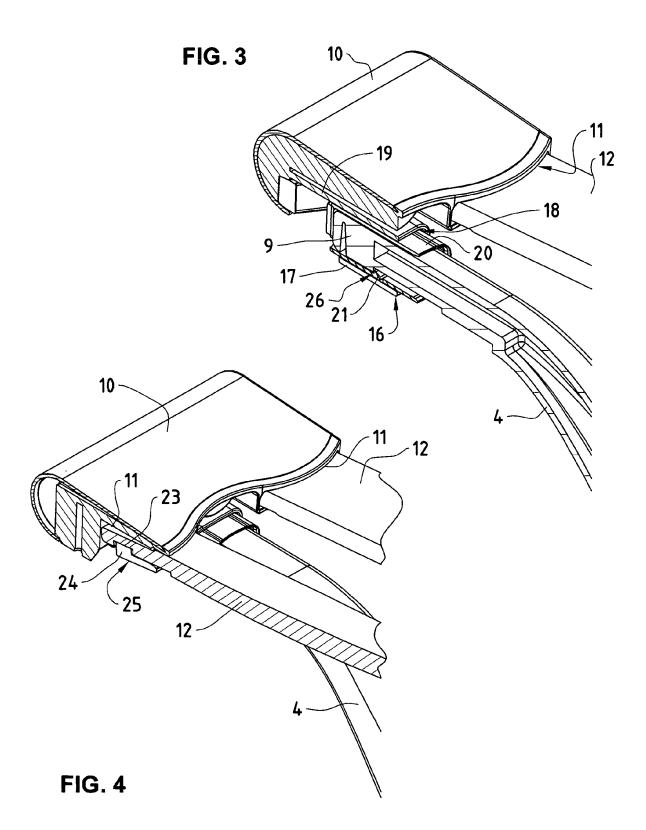
- Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das am jeweiligen Haltemittel (10) angebrachte Lager (16) aus einer Öffnung (18) besteht, in welche der Endbereich (9) des jeweiligen Seitenteils (4) eingesteckt und gegen Verdrehung gesichert ist.
- 3. Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (18) aus einem geschlossenen Bügel (17) gebildet ist, welcher an einer Lasche (19) angebracht ist, welche am Haltemittel (10) befestigt ist.
- 4. Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (18) die Querschnittform eines Vierkants aufweist und dass der Endbereich (9) des jeweiligen Seitenteils (4) eine entsprechende vierkantige Querschnittform aufweist.
- Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass auf den Endbereich (9) des jeweiligen Seitenteils (4) eine Lagerhülse (20) aus gleitfähigem Material aufgesetzt und fixiert ist.
- Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Anschlagelement (27) an der Lagerhülse (20) angebracht ist.
- Untermatratze für ein Bett nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Fixierung der Lagerhülse (20) auf dem Endbereich (9) des jewei-

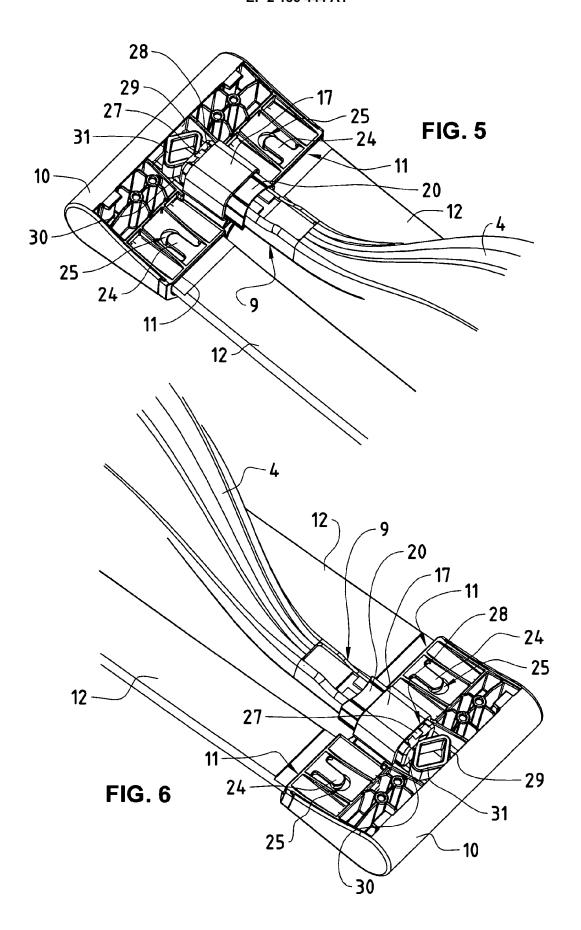
ligen Seitenteils (4) durch einen ersten Schnappmechanismus (26) erreichbar ist.

- 8. Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass dem ersten Anschlagelement (29) ein Federelement (31) vorgelagert ist.
- 9. Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Anschlagelement (27) als zweiter Schnappmechanismus (28) ausgestaltet ist.
- 10. Untermatratze für ein Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Fixierung der Federleisten (12) in den Haltemitteln (10) über einen dritten Schnappmechanismus (25) erfolgt.











## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 08 01 9828

	EINSCHLÄGIGE DO				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments n der maßgeblichen Teile		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
Y	US 5 774 911 A (STUEBE 7. Juli 1998 (1998-07-6 * Spalte 9, Zeile 59 - 19; Abbildungen 1,2,6,7	07) Spalte 10, Zeile	1-4,9	INV. A47C23/06	
Y	EP 0 539 644 A (MATRA A 5. Mai 1993 (1993-05-05 * Spalte 6, Zeile 21 - 8 *	5)	1-4,9		
A	EP 1 989 973 A (MATRA A 12. November 2008 (2008 * das ganze Dokument *	 AG [CH]) 3-11-12)	1		
				RECHERCHIERTE	
				SACHGEBIETE (IPC) A47C	
Dervo	rliegende Recherchenbericht wurde für	alla Patantanenrücha erstallt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	München	9. April 2009	A1f	f, Robert	
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		E : älteres Patentdok nach dem Anmeld er D : in der Anmeldung L : aus anderen Grün	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : âlteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
O : nich	tschriftliche Offenbarung schenliteratur			e, übereinstimmendes	

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 08 01 9828

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.

09-04-2009

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5774911	A	07-07-1998	AT AU CA WO DE DK EP ES FI JP JP	163351 T 692933 B2 3696395 A 2203777 A1 9614003 A1 59405321 D1 710459 T3 0710459 A1 2115189 T3 971807 A 3751977 B2 10508235 T 972074 A	15-03-199 18-06-199 31-05-199 17-05-199 17-05-199 02-04-199 28-09-199 08-05-199 02-05-199 08-03-200 18-08-199
EP 0539644	Α	05-05-1993	AT DE ES	143236 T 59108234 D1 2093693 T3	15-10-199 31-10-199 01-01-199
EP 1989973	Α	12-11-2008	KEINE		

 $F\ddot{u}r\ n\ddot{a}here\ Einzelheiten\ zu\ diesem\ Anhang\ :\ siehe\ Amtsblatt\ des\ Europ\ddot{a}ischen\ Patentamts,\ Nr.12/82$ 

**EPO FORM P0461**