



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 576 907 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.09.2005 Patentblatt 2005/38

(51) Int Cl.7: **A47C 23/06**

(21) Anmeldenummer: **05003659.9**

(22) Anmeldetag: **21.02.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder: **Hüls, Ludwig**
48653 Coesfeld (DE)

(74) Vertreter: **Habbel, Hans-Georg**
Habbel & Habbel,
Patentanwälte,
Am Kanonengraben 11
48151 Münster (DE)

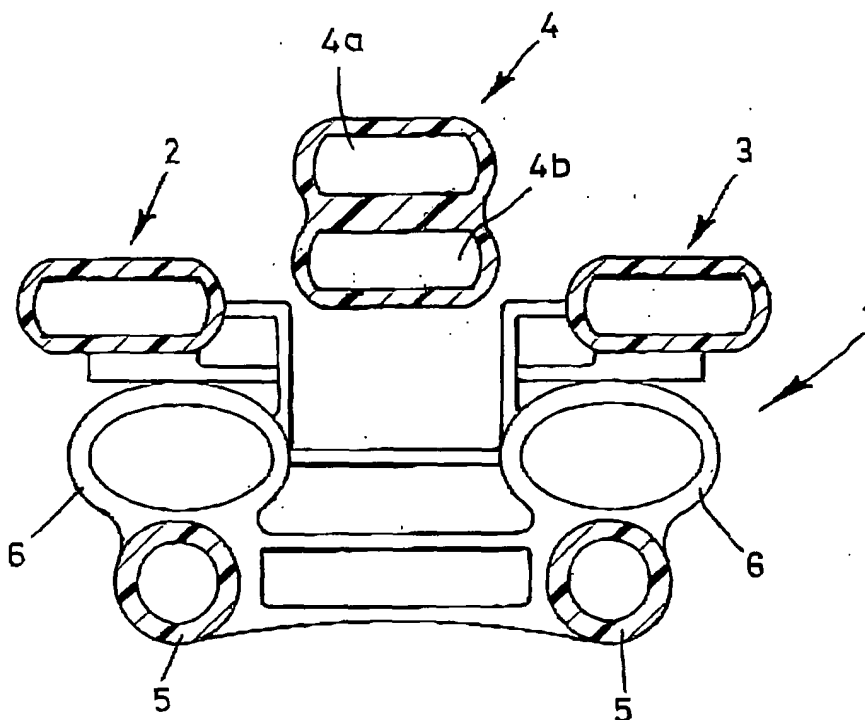
(30) Priorität: **21.02.2004 DE 102004008619**
15.05.2004 DE 102004024236

(71) Anmelder: **Firma hülsta-werke Hüls GmbH & Co.**
KG
48703 Stadtlohn (DE)

(54) **Lagerkörper für Federholzleisten eines Bettrahmens**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Lagerkörper für Federholzleisten eines Bettrahmens mit Aufnahmetaschen für die Federholzleisten, wobei mindestens

drei Aufnahmetaschen nebeneinander angeordnet sind und mindestens die mittlere Aufnahmetasche als Mehrfachaufnahmetasche ausgebildet ist.



EP 1 576 907 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Lagerkörper für Federholzleisten eines Bettrahmens gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

[0002] Aus dem DE-GM 93 16 705 U1 ist ein Lattenrost mit Federlatten bekanntgeworden, bei welchem drei Federlatten nebeneinander an einem entsprechenden Lagerkörper angeordnet sind. Die drei Latten befinden sich in gleicher Höhe, und unterhalb dieser Latten bzw. unterhalb der mittigen Latte ist ein Zusatzlattenhalter angeordnet, der eine Zusatzlatte aufnimmt, deren Aufgabe es ist, daß, wenn die obere Federlatte durchgebogen ist, sie sich auf die Zusatzlatte auflegen soll, wodurch deren Stützkraft zur Stützkraft der normalen Federlatte addiert wird. Auf diese Weise wird der Widerstand gegen die Durchbiegung der Latten erhöht und der so ausgebildete Lattenrost wird in dem mit dieser Einrichtung ausgestatteten Bereich härter.

[0003] Aus der EP 1 186 261 A2 ist ebenfalls ein Lagerkörper für Federholzleisten bekanntgeworden, bei welchem drei Latten nebeneinander angeordnet sind. Unterhalb dieser drei Latten ist eine weitere Latte vorgesehen, die im Abstand von der Unterseite der mittleren, oberen Latte angeordnet ist und die die Aufgabe hat, einen Verstellzieher aufzunehmen, mit dem durch Verstellen dieses Schiebers die darüber angeordnete Latte in ihrer Federeigenschaft verhärtert oder verändert wird.

[0004] Außerdem ist die mittlere obere Federholzleiste höher angeordnet als die beiden daneben vorgesehenen Federholzleisten, wodurch erreicht wird, daß bei Nichtbenutzen des Bettes die Matratze höher über den meisten Federholzleisten angeordnet ist und dadurch eine gute Belüftung der Unterseite der Matratze erreicht wird.

[0005] Schließlich sind im Stand der Technik Härteverstellzieher bekannt, die die Federholzleisten miteinander koppeln und dadurch die Rückstellkraft der Federholzleiste einstellbar machen.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Lagerkörper für Federholzleisten zu schaffen, bei dem es möglich ist, die mittlere Federholzleiste oder die mittleren Federholzleisten in ihrer Höhe einzustellen, um dadurch eine homogene ganzflächige Körperabstützung der den Bettrahmen benutzenden Person zu erreichen, unabhängig davon, ob diese ein hohes oder ein niedriges Gewicht aufweist bzw. groß oder klein gewachsen ist.

[0007] Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen erläutert.

[0009] Mit anderen Worten ausgedrückt wird vorgeschlagen, daß in an sich bekannter Weise der Lagerkörper mehrere Aufnahmen für Federholzleisten aufweist, wobei vorzugsweise drei Federholzleisten vorgesehen werden, aber in gleicher Weise auch vier Federholzlei-

sten nebeneinander angeordnet werden können.

Die mittlere Aufnahme für diese Federholzleisten, d. h. also entweder für die eine oder für die beiden mittleren Federholzleisten ist dabei als Mehrfachaufnahme ausgebildet, so daß dort zwei Federholzleisten übereinander eingesetzt werden können. In Abhängigkeit des Gewichtes bzw. der Größe der den Bettrahmen benutzenden Person kann nun in diese eine oder beiden mittleren Aufnahmetaschen oder Mehrfachaufnahmetaschen die Federholzleiste in die obere oder in die untere Aufnahmetasche eingesetzt werden, wodurch erreicht wird, daß eine homogene, ganzflächige Körperabstützung, beispielsweise für schwere Personen, dann erreicht wird, wenn alle Leisten auf dem oberen Niveau angeordnet sind. Wird der Bettrahmen von einer relativ leichten Person benutzt, ist die mittlere Leiste tiefer versetzt, so daß auch in diesem Fall eine homogene, ganzflächige Körperabstützung erfolgt. Darüber hinaus können partiell Leistenanordnungen gewählt werden, die unterschiedlichen Körperproportionen gerecht werden, wie z. B. individuelle Zonenbildung im Schulter- oder Gesäßbereich. Dies erfolgt durch Hochstellen bzw. Tiefstellen der Leisten oder durch Entfernen von mittigen Leisten.

[0010] Außerdem ist es möglich, in eine der Aufnahmetaschen vorzugsweise in eine der Aufnahmetaschen der Mehrfachaufnahmetasche ein verhärtendes Element einzusetzen.

[0011] Gemäß der Erfindung wird weiterhin die Möglichkeit gegeben, die verschiedenen Federholzleisten durch Härteverstellzieher miteinander zu koppeln.

[0012] Die Lager in der Mehrfachaufnahmetasche sind so angeordnet, daß die Leisten in vertikaler Richtung weitestgehend unabhängig voneinander reagieren können, und zwar im Sinne erhöhter Punktelastizität.

[0013] Da das Einsetzen der Federholzleiste in die entsprechende Aufnahmetasche relativ schwierig ist, wenn die Aufnahmetasche materialeinheitlich mit dem Lagerkörper ausgebildet ist, wird gemäß der Erfindung weiterhin vorgeschlagen, daß die Mehrfachaufnahmetasche als selbständiges Bauteil ausgebildet ist, das also aus dem Lagerkörper entnommen werden kann. In diesem entnommenen Zustand kann nunmehr die Federholzleiste leicht eingesetzt oder ausgewechselt werden und kann dann mit der Mehrfachaufnahmetasche wieder in den Lagerkörper eingebracht werden. Die Halterung dieser als selbständiges Bauteil ausgebildeten Mehrfachaufnahmetasche im Lagerkörper ist problemlos. Darüber hinaus bietet die Anordnung den Vorteil, daß die Leisten im Lager weitgehend separat und punktelastisch reagieren können.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert.

[0015] In der Zeichnung ist ein Lagerkörper 1 dargestellt, der Befestigungselemente 5 aufweist, mit dem der Lagerkörper am Bettrahmen festgelegt werden kann. Weiterhin weist der Lagerkörper 1 Aufnahmetaschen 2, 3 und 4 für in der Zeichnung nicht dargestellte Feder-

holzleisten auf, wobei diese Aufnahmetaschen mit den Befestigungselementen unter Zwischenschaltung von federnden Stützprofilen verbunden ist.

[0016] Wie in der Zeichnung dargestellt, ist die mittlere Aufnahmetasche 4 als Mehrfachaufnahmetasche ausgebildet und weist zwei übereinander angeordnete Aufnahmetaschen 4a und 4b auf. In diese Taschen 4a bzw. 4b kann nunmehr das Ende der Federholzleiste eingesetzt werden. 5

[0017] Wie dies die Zeichnung weiterhin deutlich zeigt, ist die Mehrfachaufnahmetasche 4 aus dem Lagerkörper 1 entnehmbar, so daß das Einsetzen und Auswechseln der Federholzleisten in den entsprechenden Aufnahmetaschen 4a bzw. 4b einfach durchzuführen ist. 10 15

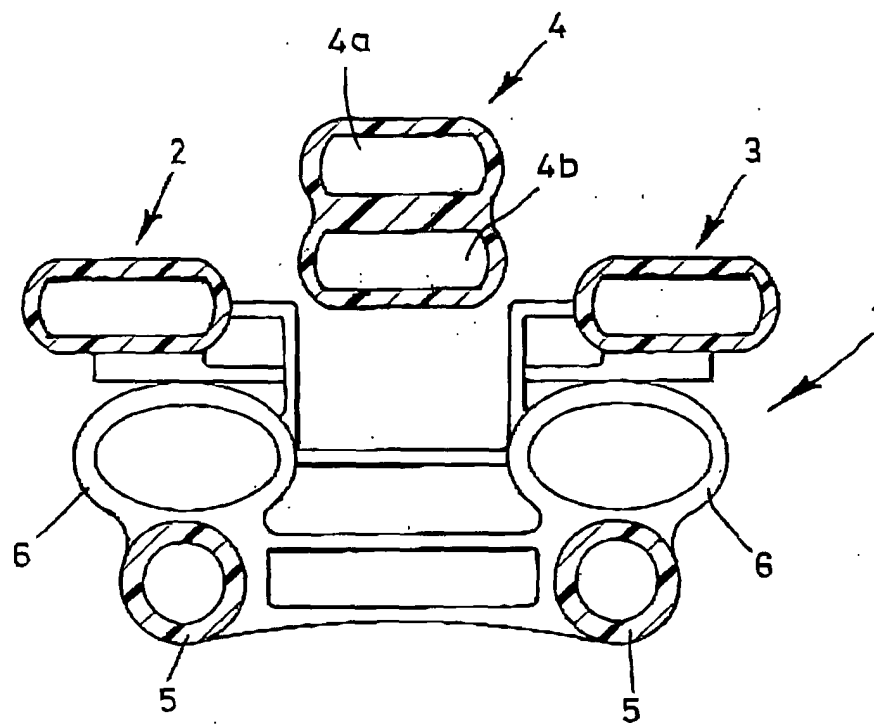
[0018] In der Zeichnung sind drei nebeneinander angeordnete Aufnahmetaschen 2, 3 und 4 dargestellt. Es liegt jedoch im Rahmen der Erfindung, daß auch vier Aufnahmetaschen nebeneinander angeordnet sein können, wobei dann die beiden mittleren Aufnahmetaschen als aus dem Lagerkörper 1 entnehmbares Bauteil ausgebildet sind. 20

Patentansprüche

25

1. Lagerkörper für Federholzleisten eines Bettrahmens mit Aufnahmetaschen für die Federholzleisten, wobei mindestens drei Aufnahmetaschen nebeneinander angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens die mittlere Aufnahmetasche als Mehrfachaufnahmetasche (4) ausgebildet ist. 30
2. Lagerkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mehrfachaufnahmetasche (4) als selbständiges Bauteil aus dem Lagerkörper (1) entnehmbar ist. 35
3. Lagerkörper nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mehrfachaufnahmetasche (4) mindestens zwei übereinander angeordnete Aufnahmetaschen (4a, 4b) aufweist. 40
4. Lagerkörper nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in eine der Aufnahmetaschen (4a, 4b) ein verhärtendes Element einsetzbar ist. 45
5. Lagerkörper nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die verschiedenen Federholzleisten durch Härteverstellungsschieber koppelbar sind. 50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 3659

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	EP 1 186 261 A (ESPERIDES S.R.L) 13. März 2002 (2002-03-13) * das ganze Dokument *	1-5	A47C23/06
A	EP 0 397 069 A (JOSEF METZGER LIEGEMOEBELFABRIK) 14. November 1990 (1990-11-14) * das ganze Dokument *	1-5	
A	EP 0 891 731 A (LA COMPAGNIE CONTINENTALE SIMMONS) 20. Januar 1999 (1999-01-20) * das ganze Dokument *	1-5	
A	US 4 567 615 A (FANTI ET AL) 4. Februar 1986 (1986-02-04) * das ganze Dokument *	1-5	
A	DE 202 16 624 U1 (CLAUS GROTH GMBH) 6. Februar 2003 (2003-02-06) * das ganze Dokument *	1-5	
A	DE 39 32 340 A1 (HARTMANN, SIEGBERT, 4972 LOEHNE, DE; HARTMANN, SIEGBERT) 17. Mai 1990 (1990-05-17) * das ganze Dokument *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2005	Prüfer Cardan, C
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 05 00 3659

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.

16-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1186261	A	13-03-2002	IT MI20001979 A1	11-03-2002
			IT MI20002554 A1	28-05-2002
			IT MI20010719 A1	04-10-2002
			EP 1186261 A2	13-03-2002
			EP 1479325 A2	24-11-2004

EP 0397069	A	14-11-1990	EP 0397069 A1	14-11-1990

EP 0891731	A	20-01-1999	FR 2766073 A1	22-01-1999
			AT 267541 T	15-06-2004
			DE 69824085 D1	01-07-2004
			DK 891731 T3	04-10-2004
			EP 0891731 A2	20-01-1999
			ES 2219854 T3	01-12-2004
			PT 891731 T	30-09-2004

US 4567615	A	04-02-1986	CH 668891 A5	15-02-1989
			AT 27399 T	15-06-1987
			AU 577269 B2	22-09-1988
			AU 2303784 A	19-07-1984
			DE 3371740 D1	02-07-1987
			DK 14284 A ,B,	14-07-1984
			EP 0118652 A1	19-09-1984
			ES 289056 U	16-02-1986
			FI 840068 A ,B,	14-07-1984
			JP 1684737 C	31-07-1992
			JP 3044762 B	09-07-1991
			JP 59139214 A	10-08-1984
			NO 840096 A ,B,	16-07-1984

DE 20216624	U1	06-02-2003	KEINE	

DE 3932340	A1	17-05-1990	DE 8814279 U1	26-01-1989
			CH 678483 A5	30-09-1991
			FR 2638953 A1	18-05-1990

EPO FORM P0481

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