

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 793 931 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.09.1997 Patentblatt 1997/37

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 23/06**

(21) Anmeldenummer: 97103506.8

(22) Anmeldetag: 04.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE DK ES FR IT NL

(30) Priorität: 08.03.1996 DE 19609021
10.01.1997 DE 29700313 U

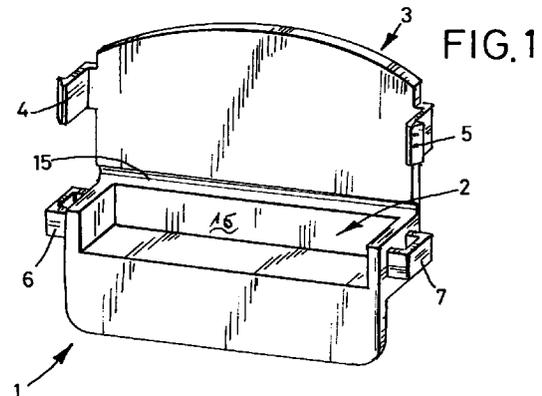
(71) Anmelder: **hülsta-werke Hüls GmbH & Co KG**
D-48703 Stadthoorn (DE)

(72) Erfinder:
• **Feldevert, Stefan**
46325 Borken (DE)
• **Dördelmann, Olaf**
48703 Stadthoorn (DE)

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

(54) Endpunktlager für Federleisten eines Lattenrostes

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Endpunktlager für die Federleisten eines Lattenrostes, daß eine nach oben oder zur Seite hin offene Aufnahmekammer (2) in einer am Innenriegel festlegbaren Haltevorrichtung aufweist, wobei die Aufnahmekammer (2) durch eine Verschlusskappe (3) verschließbar ist, die gegen ungewollte Bewegungen der Federlatte nach oben oder zur Seite hin oder in Längsrichtung der Federlatte gesichert ist.



EP 0 793 931 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Endpunktlager gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

Gemäß einem noch nicht zum Stand der Technik gehörenden Vorschlag ist vorgesehen, daß durch die Lieferung eines Lattenrostes als Bausatz die Transportmöglichkeit für derartige Lattenroste verbessert wird, indem der Käufer nunmehr diesen gesamten Bausatz oder das Mitnahmepaket in einem normalen Personenkraftwagen transportieren kann. Hierbei werden die einzelnen Federlatten im Bausatz nicht am Innenriegel festgelegt, sondern lose mitgeliefert, und der Käufer muß diese Federlatten dann beim Zusammenbau des Lattenrostes selbst an den Innenriegeln befestigen.

Um ein leichtes Festlegen dieser Federlatten an den Innenriegeln zu erreichen, muß eine Befestigungsvorrichtung vorgeschlagen werden, die sicherstellt, daß die Federlatten bei Gebrauch nicht aus den Haltevorrichtungen herausrutschen können, insbesondere sich nicht nach oben und ihrer Längsachse wegbewegen können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Haltevorrichtung für die Federlatten eines Lattenrostes zu schaffen, bei welchem ein einfaches Einsetzen der Federlatten in die Haltevorrichtung möglich ist, und zwar auch dann, wenn die Innenriegel bereits miteinander fest verbunden sind, wobei weiterhin aber sichergestellt ist, daß die Federlatte in ihrer Haltevorrichtung sich nicht nach außen wegbewegen kann.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

Mit anderen Worten ausgedrückt, wird vorgeschlagen, daß auf den Innenriegeln eines vorzugsweise als Bausatz zu liefernden Lattenrostes Haltevorrichtungen angeordnet sind, die je eine nach oben offene Aufnahmekammer für die Federlatten aufweisen. Die Federlatten werden dann in diese nach oben offene Aufnahmekammer eingesetzt, und anschließend wird eine Verschlusskappe an der Aufnahmevorrichtung derart festgelegt, daß diese Verschlusskappe das endgelagerte Teil der Federlatte übergreift und in seiner Lage sichert, derart, daß ein Wegbewegen der Federlatte nach oben, zur Seite oder in Längsachse der Federlatte gesehen nicht möglich ist. Die die Längsbewegung der Federlatte verbindende Wand kann an der Aufnahmekammer oder der Verschlusskappe vorgesehen sein.

Gemäß der Erfindung werden hierbei verschiedene Möglichkeiten vorgeschlagen. So ist es einmal möglich, gelenkig an der Aufnahmevorrichtung eine Verschlusskappe vorzusehen, die, nachdem die Federlatte in die Aufnahmekammer eingelegt ist, von oben auf die Aufnahmevorrichtung aufgedrückt wird, indem Rastriegel an der Verschlusskappe hinter Rastschlaufen an der Aufnahmevorrichtung greifen und damit die Verschlusskappe festlegen.

Es ist auch möglich, die Verschlusskappe als Schie-

ber auszubilden, der vom Innenbereich des Lattenrostes her auf die Aufnahmekammer aufgeschoben werden kann, wobei beispielsweise diese Verschlusskappe mit Schenkeln die Haltevorrichtung unter- oder hintergreift, wobei zusätzlich eine Verrastung dieser Verschlusskappe vorgesehen sein kann. Auch ist es möglich, die Verschlusskappe von oben auf die Haltevorrichtung aufzupressen, wobei dann an der Verschlusskappe vorgesehene Halteklauen Riegelhaken an der Aufnahmekammer hintergreifen.

Entscheidend ist also, daß eine Verschlusskappe vorgesehen wird, die erst nach Einlegen der Federlatte in die Aufnahmekammer, und zwar vorzugsweise von oben, eine sichere Lagerung der Federlatte in der Aufnahmekammer gewährleistet.

Die Aufnahmekammer kann gemäß der Erfindung auch als sich zur Seite hin öffnende Aufnahmekammer ausgebildet sein, wobei anschließend diese Öffnung dann durch einen Riegel, der von oben oder von der Seite her eingesetzt wird, verschlossen werden kann.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. In den Zeichnungen zeigt

Fig. 1 eine erste Ausführungsform der Erfindung mit an der Haltevorrichtung fest angeordneter Verschlusskappe, in

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform mit einer auf die Haltevorrichtung aufschiebbarer Verschlusskappe und in

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform, bei welcher die Verschlusskappe auf die Haltevorrichtung von oben sich dann selbst verriegelnd aufgesetzt wird.

In den Zeichnungen ist mit 1 jeweils eine Haltevorrichtung bezeichnet, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine nach oben offene Aufnahmekammer 2 schafft, die in ihrer Größe an das Endteil einer Federlatte angepaßt ist. In dieser Aufnahmekammer 2 wird die Federlatte eingesetzt, und dann wird mittels einer Verschlusskappe 3 diese Aufnahmekammer 2 verschlossen, so daß eine Bewegung der Federlatte zur Seite, nach oben hin und in ihrer Längsachse gesehen, nicht mehr möglich ist. Die Aufnahmekammer 2 weist eine Rückwand 16 auf.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform wird dabei so vorgegangen, daß die Verschlusskappe 3 fest mit der Haltevorrichtung 2 verbunden ist und an ihren Seitenbereichen Rastriegel 4 und 5 aufweist. An der eigentlichen Haltevorrichtung 2 sind Rastschlaufen 6 und 7 vorgesehen, in die dann, wenn die Verschlusskappe 3 nach unten gedrückt wird, in die Rastriegel 4 und 5 verrastend eingreifen.

Die Verschlusskappe 3 kann dabei über ein Filmscharnier 15 mit der Haltevorrichtung 1 verbunden sein.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 wird auf die Haltevorrichtung 1 eine Verschlusskappe 3 aufgeschoben, und zwar vom Innenbereich des Lattenrostes her,

und diese Verschlusskappe 3 weist die Haltevorrichtung 1 untergreifende Schenke 8 und 9 auf, so daß dadurch sichergestellt ist, daß sich die Verschlusskappe 3 bei Belastung der Federlatte nicht nach oben bewegen kann.

5

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 3 sind an der Außenseite der Haltevorrichtung 1 Riegelhaken 12 und 14 vorgesehen, und die Verschlusskappe 3 weist Halteklauen 10 und 11 auf, die dann, wenn die Verschlusskappe 3 auf die Haltevorrichtung 1 aufgepreßt wird, hinter die Riegelhaken 12 und 14 gelangen. Auch hierdurch erfolgt eine entsprechende Festlegung der Federlatte.

10

Patentansprüche

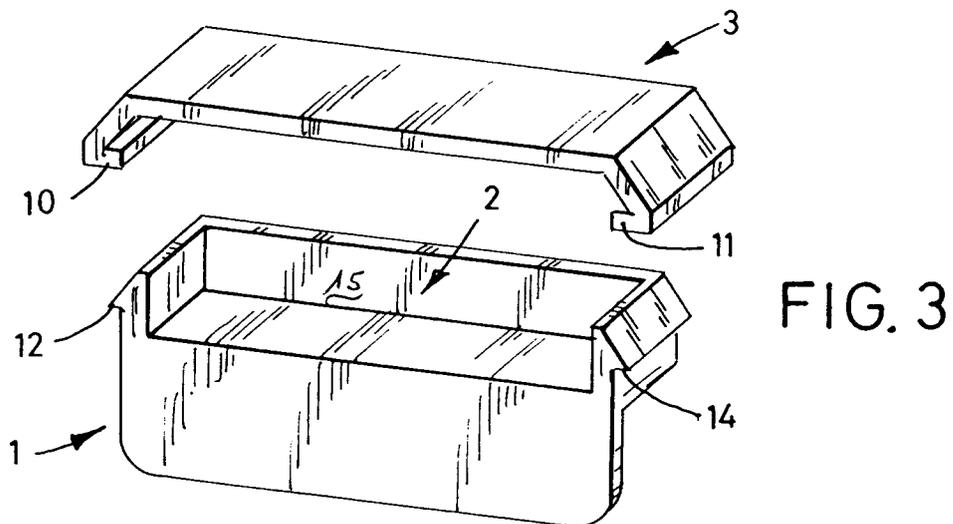
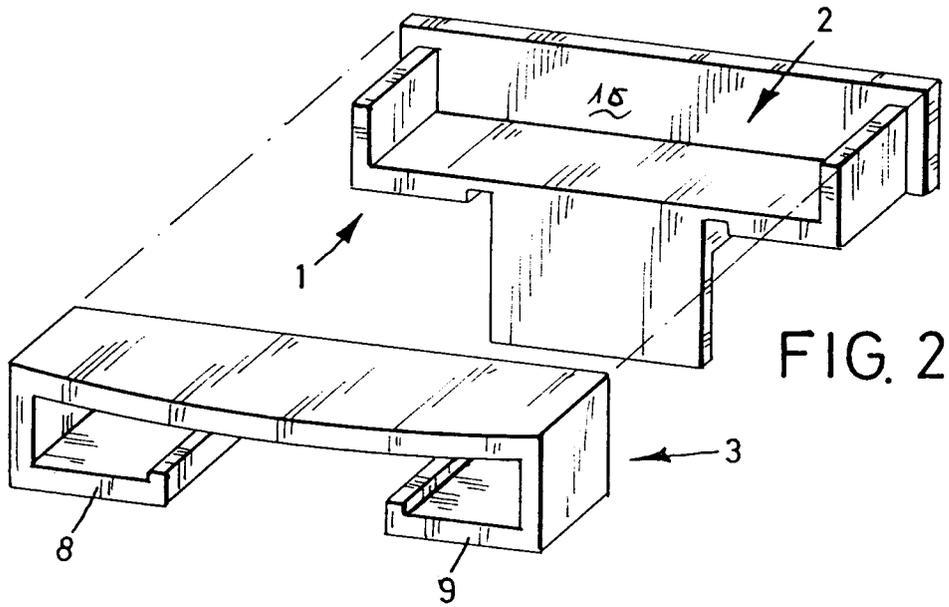
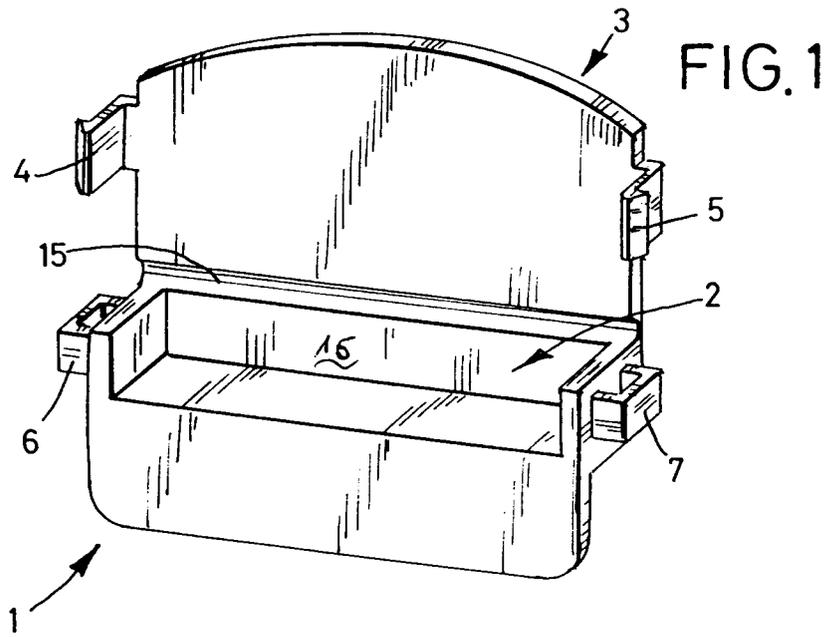
15

1. Endpunktlager für die in Querrichtung zur Lattenrostlängsachse angeordneten Federleisten eines Lattenrostes, gekennzeichnet durch eine nach oben offene Aufnahmekammer (2) in einer am Innenriegel festlegbaren Haltevorrichtung (1), wobei die Aufnahmekammer (2) durch eine Verschlusskappe (3) verschließbar ist, die gegen ungewollte Bewegungen nach oben gesichert ist und außerdem die Aufnahmekammer (2) oder die Verschlusskappe (3) eine Rückwand (15) aufweist, die eine Verschiebung der Federleiste über die Aufnahmekammer (2) hinaus verhindert. 20
2. Endpunktlager nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) gelenkig an der Haltevorrichtung (1) vorgesehen ist. 25
3. Endpunktlager nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) mit Rastriegel (4, 5) in Rastschlaufen (6, 7) einführbar ist. 30
4. Endpunktlager nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) C-förmig ausgebildet ist und mit ihren Schenkeln (8, 9) die Aufnahmekammer (2) umgreift und auf die Haltevorrichtung (1) aufschiebbar ist. 35
5. Endpunktlager nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) mittels Halteklauen (10, 11) nach außen von der Haltevorrichtung (1) abstehende Riegelhaken (12, 14) hintergreift. 40
6. Endpunktlager nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (3) von der Mitte des Lattenrostes her auf die Haltevorrichtung (2) aufschiebbar ist. 45
7. Endpunktlager für die Federleiste eines Lattenrostes, gekennzeichnet durch eine zur Seite hin offene Aufnahmekammer in einer am Innenriegel festlegbaren Haltevorrichtung, wobei die Aufnah-

50

55

mekammer durch eine Verschlusskappe verschließbar ist, die gegen ungewollte Bewegungen zwecks Öffnen der Aufnahmekammer gesichert ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 3506

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR 2 420 322 A (LEMEL ET AL.) * Seite 2, Zeile 9 - Seite 3, Zeile 32; Abbildungen 1,3-5 * -----	1,2,7	A47C23/06
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9.Juni 1997	Mysliwetz, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)