

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift:
26.11.86

⑤① Int. Cl.⁴: **A 47 C 23/06**

②① Anmeldenummer: **83102396.5**

②② Anmeldetag: **11.03.83**

⑤④ **Lattenrost mit Gurt.**

③① Priorität: **12.02.83 DE 8304026 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.08.84 Patentblatt 84/34

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.11.86 Patentblatt 86/48

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

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE-B-2 756 477
DE-C-229 282

⑦③ Patentinhaber: **Metalegno Stabilimento,
Herrengasse 6, Vaduz (LI)**

⑦② Erfinder: **Neubauer, Willi, Mühlenbergstrasse 1,
D-7240 Horb 1 (DE)**

⑦④ Vertreter: **Ott, Elmar, Dipl.- Ing., Kappelstrasse 8,
D-7240 Horb 1 (DE)**

EP 0 116 106 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Lattenrost mit Gurt gemäß der Gattung des Hauptanspruchs.

Die für Liegemöbel verwendeten Lattenroste haben jeweils mehrere über die Länge des Lattenrostes verteilte Federleisten. Der Härtegrad bzw. die Federkraft der einzelnen Federleisten ergibt sich aus der Beschaffenheit der Federleisten. Zur Erhöhung des Härtegrades ist es bekannt, einen Gurt zu verwenden, der in Längsrichtung des Lattenrostes unter den Federleisten hindurchgeführt wird. Um eine bessere Lastverteilung auf den Gurt zu erreichen, können am Gurt einzelne Laschen vorgesehen sein, in die die quer verlaufenden Federleisten eingeschoben werden. Diese bekannten Gurte haben jedoch den Nachteil, daß ihre Laschen jeweils an die Abstände und die Breite der Federleisten angepaßt sein müssen. Außerdem wird durch die Laschen die Drehbeweglichkeit von drehbar gelagerten Federleisten behindert, da die eingeschobenen Federleisten verhältnismäßig eng von den Laschen umschlungen werden. Ein nachträgliches Spannen ist bei diesen bekannten Gurten nicht möglich, da sich durch das Spannen die Position der Laschen gegenüber den eingeschobenen Federleisten verschieben würde.

Aus der DE-B-2 756 477 ist ein derartiger Lattenrost mit Gurt bekannt, bei dem die Stützplatten in am Gurt ausgebildete Laschen hindurchgeschoben sind. Da die Abstände der Laschen fest vorgegeben sind, ist ein nachträgliches Spannen bei diesem bekannten Gurt unmöglich. Die Drehbeweglichkeit der als stützplatten bezeichneten Federleisten wird durch die Laschen stark begrenzt.

Aus der DE-C-229 282 ist ein Polsterrahmen für Sitz- und Liegemöbel bekannt, bei dem im Abstand voneinander drei unabhängige Gurte vorgesehen sind, die an den Federleisten jeweils nur einseitig anliegen. Die gesamte Anordnung von Federleisten und Gurten ist wie ein Geflecht ausgebildet, bei dem die Gurte für ein nachträgliches Spannen zur Einstellung des Härtegrades nicht geeignet sind. Jeder der verwendeten Gurte ist an seinen Enden am Rahmen des Liegemöbels befestigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Lattenrost zu schaffen, bei dem mittels eines Gurtes eine individuelle Einstellung des Härtegrades auch bei unterschiedlichen Abständen der Federleisten möglich ist.

Die Lösung dieser Aufgabe wird durch die im Hauptanspruch angegebenen Merkmale erhalten. Der Gurt kann dabei mehr oder weniger straff gespannt sein, wodurch eine individuelle Einstellung des Härtegrades erreicht wird. Durch die Verwendung eines an sich bekannten Schnellspannverschlusses kann die gewünschte Spannung auf einfache Weise eingestellt werden. Grundsätzlich besteht jedoch auch die Möglichkeit, den Gurt in gespanntem Zustand an seinen Enden zu verknoten.

Die bevorzugte Ausführungsform sieht vor, daß der Gurt abwechselnd von einem Ende des Lattenrostes ausgehend über und unter den Federleisten liegt, daß er vom anderen Ende des Lattenrostes entsprechend zurückgeführt wird, so daß der Gurt an jeder Federleiste oben und unten anliegt. Es wird somit jede Federleiste vom Gurt umschlungen und je nach Vorspannung des Gurtes mehr oder weniger vom Gurt unterstützt.

Der Gurt kann aus einem etwa 4 cm breiten, reißfesten Textilband aus Kunst- oder Naturfasern bestehen. Als gut geeignetes Material hat sich Hanf bzw. Sisal erwiesen.

Wird für den Gurt kein spezieller Spannverschluß verwendet, so kann gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, daß an einem Ende des Gurtes eine Schlaufe ausgebildet ist, durch die das andere Ende des Gurtes hindurchgeführt, gespannt und verknotet wird. Die vorhandene Schlaufe erleichtert das Spannen und gleichzeitige Verknoten des Gurtes.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 die Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Lattenrost mit Gurt, Fig. 2 einen Schnitt entlang der in Fig. 1 angegebenen Schmitzebene AB und

Fig. 3 zwei drehbare Federleisten mit Gurt

Der in Fig. 1 dargestellte Lattenrost 1 besitzt mehrere quer verlaufende Federleisten 2, die mit ihren Enden am Rahmen 3 des Lattenrostes 1 gelagert sind. Die Federleisten 2 können dabei so gelagert sein, daß sie um ihre Längsachse geringfügig drehbar sind. Dadurch können sich die Federleisten beim Gebrauch besser an die unterschiedliche Durchbiegung anpassen.

Um eine bessere Lastverteilung auf die verschiedenen Federleisten 2 zu erhalten, besitzt der Lattenrost 1 in der Mitte einen in Längsrichtung verlaufenden Gurt 4. Dieser umschlingt die Federleisten 2 wechselseitig, so daß sie zwischen dem Gurt 4 gehalten werden. Zu diesem Zweck wird der Gurt 4 vom einen Ende 5 des Lattenrostes 1 um die einzelnen Federleisten 2 bis zum anderen Ende 6 und von dort wieder zurück zum Ausgangspunkt geführt. Die beiden Enden des Gurtes 4 werden mittels eines Schnellspannverschlusses 7 fest miteinander verbunden. Je straffer der Gurt 4 um die Federleisten 2 herumgeführt wird, desto höher ist der Härtegrad des Lattenrostes 1.

Fig. 2 zeigt den Längsschnitt entlang der Schnittebene AB. Die hier verwendeten Bezugszeichen haben dieselbe Bedeutung wie die Bezugszeichen von Fig. 1.

Die in Fig. 3 dargestellten Federleisten 2 sind jeweils auf einem hier nur schematisch dargestellten Lager 8 drehbar gelagert und können entsprechend der Pfeilrichtung 9 um ihre Längsachse gedreht werden. Eine solche Drehung kann durch eine einseitige Belastung bewirkt werden, bzw. wenn seitlich jeweils eine Kraft K auf die Federleisten 2 wirkt. Durch die wechselseitige Anordnung des Gurtes 4 wird die freie Drehbarkeit der Federleisten 2 nur

unwesentlich beeinträchtigt.

Der Gurt 4 ist vorzugsweise aus Hanf bzw. aus Sisal gefertigt, da dieses Material dem Gurt 4 die gewünschte Elastizität verleiht. Außerdem läßt sich ein aus Hanf gefertigter Gurt ohne die Gefahr einer selbsttätigen Lockerung mittels handelsüblicher Spannverschlüsse sicher spannen. Derartige Spannverschlüsse werden beispielsweise bei Gürteln oder Hosenträgern verwendet.¹

Anstelle eines derartigen Spannverschlusses, kann an einem Ende des Gurtes 4 eine Schlaufe ausgebildet sein, durch die das andere Ende des Gurtes 4 hindurchgeführt wird. Das andere Ende kann dann in dem Maße angezogen und verknotet werden, daß der Gurt 4 die gewünschte Spannung aufweist. Durch das Verknoten wird ein Schlupf sicher vermieden.

Es wird noch angemerkt, daß der Gurt 4 auch bei einem Lattenrost mit verstellbarem Fuß- und/oder Kopfteil verwendet werden kann.

Patentansprüche

1. Lattenrost mit Gurt (4) zur Erhöhung des Härtegrades der Federleisten (2), bei dem ein aus einem Band bestehender Gurt (4) die Federleisten (2) vorzugsweise in der Mitte umschlingt, dadurch gekennzeichnet, daß das Band ein Textilband ist, das die Federleisten (2) wechselseitig umschlingt, und daß die Enden des Gurtes (4) unter Vorspannung miteinander verbunden sind.

2. Lattenrost nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden des Gurtes (4) über einen Spannverschluß (7) miteinander verbunden sind.

3. Lattenrost nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gurt (4) abwechselnd vom einen Ende (5) des Lattenrostes (1) ausgehend über und unter den Federleisten (2) liegt, daß er vom anderen Ende (6) des Lattenrostes (1) entsprechend zurückgeführt wird, so daß der Gurt (4) an jeder Federleiste (2) oben und unten anliegt.

4. Lattenrost nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Gurt (4) aus einem etwa 4 cm breiten, reißfesten Textilband aus Kunst- oder Naturfasern besteht.

5. Lattenrost nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Gurt (4) aus Hanf bzw. Sisal gefertigt ist.

6. Lattenrost nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Ende des Gurtes (4) eine Schlaufe ausgebildet ist, durch die das andere Ende des Gurtes (4) hindurchgeführt, gespannt und verknotet wird.

Claims

7. Slatted grid with a belt (4) for increasing the degree of hardness of spring strips (2), in which a belt (4) comprising a band is wound round the spring strips (2), preferably in the centre thereof, characterized in that the band is a textile band, which is alternately wound round the spring strips (2), and that the ends of the belt (4) are interconnected under pretension.

2. Slatted grid according to claim 1, characterized in that the ends of the belt (4) are interconnected by means of a buckle (7).

3. Slatted grid according to one of the claims 1 or 2, characterized in that, emanating from one end (5) of the slatted grid (4), the belt (4) alternately passes over and under the spring strips (2) and that it is correspondingly supplied from the other end (6) of the slatted grid, so that the belt (4) engages on the top and bottom of each spring strip (2).

4. Slatted grid according to one of the preceding claims, characterized in that the belt (4) comprises an approximately 4 cm wide, tear-resistant textile band made from synthetic or natural fibres.

5. Slatted grid according to claim 4, characterized in that the belt (4) is made from hemp or sisal.

6. Slatted grid according to one of the preceding claims, characterized in that a loop is formed at one end of belt (4) and through it is passed the other end of belt (4) and is tensioned and knotted.

Revendications

1. Sommier latté avec sangle (4) pour l'augmentation du degré de dureté des baguettes élastiques (2), à savoir un sommier sur lequel une sangle (4) constituée par une lanière entoure les baguettes élastiques (2) de préférence au milieu, ledit sommier latté étant caractérisé par le fait que la lanière est une lanière en fibres textiles, que les baguettes élastiques (2) sont entourées alternativement par la sangle en question et que les extrémités de la sangle (4) sont reliées les unes aux autres en faisant l'objet d'une prétension.

2. Sommier latté répondant à la revendication 1 et caractérisé par le fait que les extrémités de la sangle (4) sont reliées ensemble par l'intermédiaire d'une fermeture à tension rapide (7).

3. Sommier latté répondant à l'une des revendications 1 ou 2, ledit sommier étant caractérisé par le fait que la sangle (4), en partant de l'une des extrémités (5) du sommier latté (1), passe alternativement par-dessus et par-dessous les baguettes élastiques (2) et qu'elle est ramenée en conséquence depuis l'autre extrémité (6) du sommier latté (1), de manière que la sangle (4) s'appuie en haut et en bas à

chacune des baguettes élastiques (2).

4. Sommier latté répondant à l'une des revendications précitées, ledit sommier étant caractérisé par le fait que la sangle (4) est constituée par un ruban textile résistant à la rupture de 4 cm environ de largeur comportant des fibres artificielles ou naturelles.

5

5. Sommier latté répondant à la revendication 4, ledit sommier latté étant caractérisé par le fait que la sangle (4) est exécutée en chanvre ou en sisal.

10

6. Sommier latté répondant à l'une des revendications mentionnées dans ce qui précède, ledit sommier étant caractérisé par le fait qu'à l'une des extrémités de la sangle (4) est formée une boucle à travers laquelle l'autre extrémité de la sangle (4) est passée, tendue et pourvue de noeuds.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

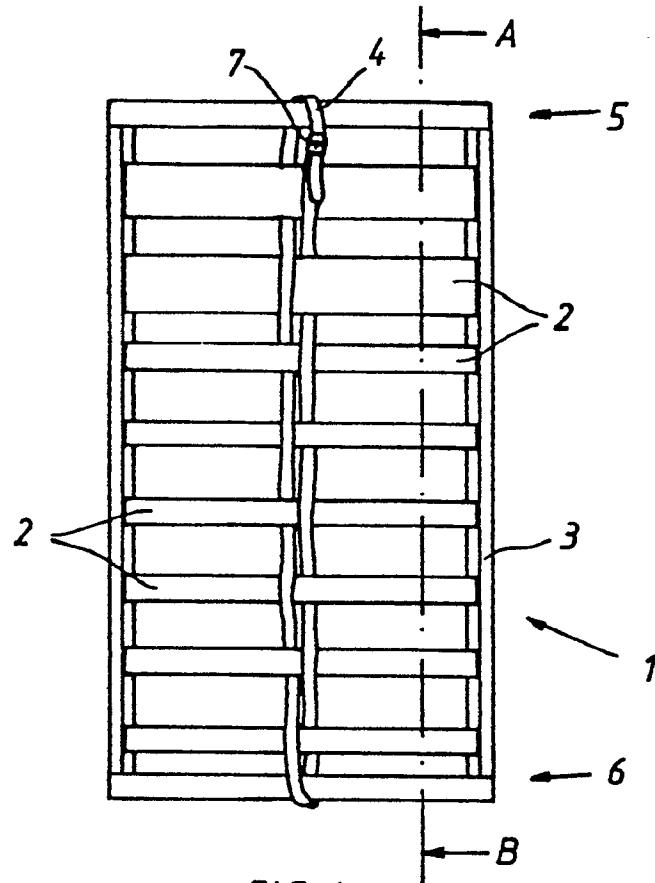


FIG. 1

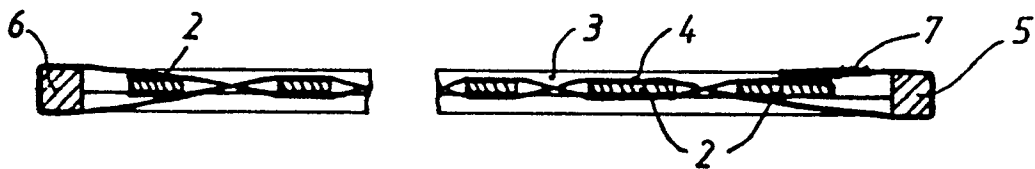


FIG. 2

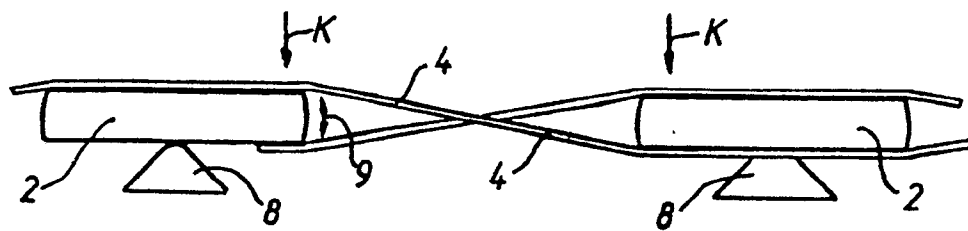


FIG. 3