(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 787 552 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.04.2008 Patentblatt 2008/18

(51) Int Cl.:
A47C 27/14 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **06450129.9**

(22) Anmeldetag: **13.09.2006**

(54) **Aus Schaumstoff bestehender Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel**

Inner core of foamed material for upholstery for seating and/or lying furniture

Noyau interne de rembourrage en mousse pour meuble d'assise et/ou de couchage

(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 NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
HR

(30) Priorität: **17.11.2005 AT 77805 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.05.2007 Patentblatt 2007/21

(73) Patentinhaber: **Joka-Werke Johann Kapsamer GmbH & Co. KG**
4690 Schwanenstadt (AT)

(72) Erfinder: **Schoissengeyer, Manfred**
4800 Attnang-Puchheim (AT)

(74) Vertreter: **Rippel, Andreas et al**
Maxingstrasse 34
1130 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 512 350
EP-B1- 0 839 481
FR-A- 1 372 493

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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).

EP 1 787 552 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen aus Schaumstoff bestehenden Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel, der aus wellenartig geformten Längs- und Querstegen besteht, wobei die Wellen der Längs- und Querstege miteinander verzahnt sind. Ein solcher, aus Schaumstoff oder Latex bestehender Innenkern einer Polsterung ist bereits aus EP 1 512 350 A1 bekannt.

[0002] Schaumstoffpolsterungen werden sowohl für Matratzen in Betten als auch für Sitzmöbel, die in Liegemöbel umwandelbar sein können, verwendet. Derartige Schaumstoffpolsterungen bestehen aus einem Schaumstoffinnenkern und verschiedenen Auflagen und Überzügen aus einem Vlies und/oder Geweben.

[0003] Um den Federungskomfort von Schaumstoffpolsterungen zu verbessern, wurde der Innenkern schon aus wellenartig geformten Längs- und Querstegen gebildet, so dass einerseits Ausnehmungen entstehen und dadurch auch sonst eine Verbesserung des Federungskomforts erreicht wird.

[0004] Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, einen aus Schaumstoff bestehenden Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel zu schaffen, dessen Federungskomfort weiter verbessert wird, insbesondere bei dem eine optimale Druckverteilung durch hohe Punktelastizität erreichbar ist.

[0005] Dieses Ziel wird dadurch erreicht, dass die Längs- und/oder Querstege in verschiedenen Bereichen des Innenkernes verschiedenen Querschnitt aufweisen. Durch die erfindungsgemäße Veränderung der Querschnitte der Längs- und/oder Querstege wird eine optimale Anpassung an den Körper des auf der Polsterung Liegenden erzielt.

[0006] Zur Erhöhung der Formstabilität des Innenkernes können die beiden äußeren Längsund Querstege einen größeren Querschnitt aufweisen als dazwischen liegende Stege.

[0007] Eine bedeutende Verbesserung des Liegekomforts wird erreicht, wenn die Längs- und Querstege einer Liegematratze im Schulterbereich des Liegenden einen geringeren Querschnitt aufweisen als benachbarte Stege.

[0008] Die Formstabilität des Innenkernes kann weiters erhöht werden, wenn an den Rändern mindestens einer Oberfläche Versteifungsbänder befestigt, vorzugsweise aufgeklebt sind.

[0009] Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher beschrieben, ohne auf dieses Beispiel beschränkt zu sein. Dabei zeigt die einzige Figur der Zeichnung einen erfindungsgemäßen Innenkern in schaubildlicher Ansicht, wobei Abdeckplatten für die Längs- und Querstege nur teilweise dargestellt sind.

[0010] Gemäß der Zeichnung besteht ein erfindungsgemäßer Innenkern aus Längsstegen 1, 2 und 2' sowie Querstegen 3, 3', 4, 4' und 5. Alle Längsstege 1, 2 und 2' sowie alle Querstege 3, 3', 4 und 4' haben eine wellenartige Form. Die Längsstege 1, 2 und 2' sind dabei mit den Querstegen 3, 3', 4 und 4' verflochten.

[0011] Die Längsstege 2' sind gegenüber den Längsstegen 1, 2 um 180° verdreht und die Querstege 3, 4 sind gegenüber den Querstegen 3', 4' um 180° verdreht.

[0012] Es sind die Längsstege mit den Querstegen derart verflochten, dass die Wellentäler der Längsstege in die Wellenberge der Querstege und die Wellenberge der Längsstege in die Wellentäler der Querstege eingreifen. Diese Verflechtung von Längs- und Querstegen entspricht einem Innenkern, wie er in EP 0 839 481 B1 beschrieben ist.

[0013] Gemäß vorliegender Erfindung weisen jedoch die Längsstege 1, 2 und 2' bzw. die Querstege 3, 3', 4 und 4' in verschiedenen Bereichen des Innenkernes einen verschiedenen Querschnitt auf.

[0014] So weisen die beiden äußeren Längsstege 1 und Querstege 3 einen größeren Querschnitt auf als dazwischen liegende Stege 2, 2', 3', 4 und 4'. Dadurch wird eine besondere Formstabilität des Innenkernes am Rande erreicht.

[0015] Insbesondere soll aber durch die Erfindung erreicht werden, dass durch Veränderung der Querschnitte der Längs- und/oder Querstege eine Anpassung an den Körper des auf der Polsterung Liegenden erreicht wird.

[0016] Im Ausführungsbeispiel, bei dem eine Liegematratze dargestellt ist, weisen die Längsstege 2 und 2' sowie die Querstege 4 und 4' im Schulterbereich 6 des Liegenden einen geringeren Querschnitt auf als benachbarte Stege 3' und 5. Insbesondere dadurch wird der Liegekomfort wesentlich gesteigert.

[0017] Die Formstabilität des Innenkernes wird überdies durch Versteifungsbänder 7 verbessert, die auf den Rändern einer Oberfläche des Innenkernes insbesondere aufgeklebt sind. Die Versteifungsbänder 7 können aus verschiedenen Materialien bestehen, sei es Kunststoff oder Metall. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel bestehen sie aus Polypropylen.

[0018] Obere und untere Abdeckplatten 8 umhüllen den Innenkern.

[0019] Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So müssen die Längs- und Querstege nicht miteinander verflochten sein. Die Verzahnung der Längsund Querstege kann auch dadurch erreicht werden, dass die einzelnen Stege ineinander gesteckt sind.

Patentansprüche

1. Aus Schaumstoff bestehender Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel, der aus wellenartig geformten Längs- (1, 2, 2') und Querstegen (3, 3', 4, 4') besteht, und die Wellen der Längs- (1, 2, 2') und Querstege (3, 3', 4, 4') miteinander verzahnt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längs- (1, 2, 2') und/oder Querstege (3, 3', 4, 4') in

verschiedenen Bereichen des Innenkernes verschiedenen Querschnitt aufweisen.

2. Innenkern nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden äußeren Längs- (1) und Querstege (3) einen größeren Querschnitt aufweisen als dazwischen liegende Stege (2, 2', 3', 4, 4').

3. Innenkern nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längs- (2, 2') und Querstege (4, 4') einer Liegematratze im Schulterbereich (6) des Liegenden einen geringeren Querschnitt aufweisen als benachbarte Stege (3', 5).

4. Innenkern nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, das**s an den Rändern mindestens einer Oberfläche Versteifungsbänder (7) befestigt, vorzugsweise aufgeklebt sind.

Claims

1. An inner core, consisting of foamed material, of upholstery for seating and/or lying furniture, which consists of longitudinal (1, 2, 2') and transverse (3, 3', 4, 4') bars which are undulatory in shape, and the troughs of the longitudinal (1, 2, 2') and transverse (3, 3', 4, 4') bars are meshed with each other, **characterized in that** the longitudinal (1, 2, 2') and/or transverse (3, 3', 4, 4') bars have a different cross-section in different areas of the inner core.

2. The inner core according to Claim 1, **characterized in that** the two outer longitudinal (1) and transverse (3) bars have a greater cross-section than bars (2, 2', 3', 4, 4') lying therebetween.

3. The inner core according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the longitudinal (2, 2') and transverse (4, 4') bars of a mattress have a smaller cross-section in the shoulder region (6) of the person lying than adjacent bars (3', 5).

4. The inner core according to any of Claims 1 to 3, **characterized in that** reinforcement bands (7) are fastened, preferably glued, on the edges at least of one surface.

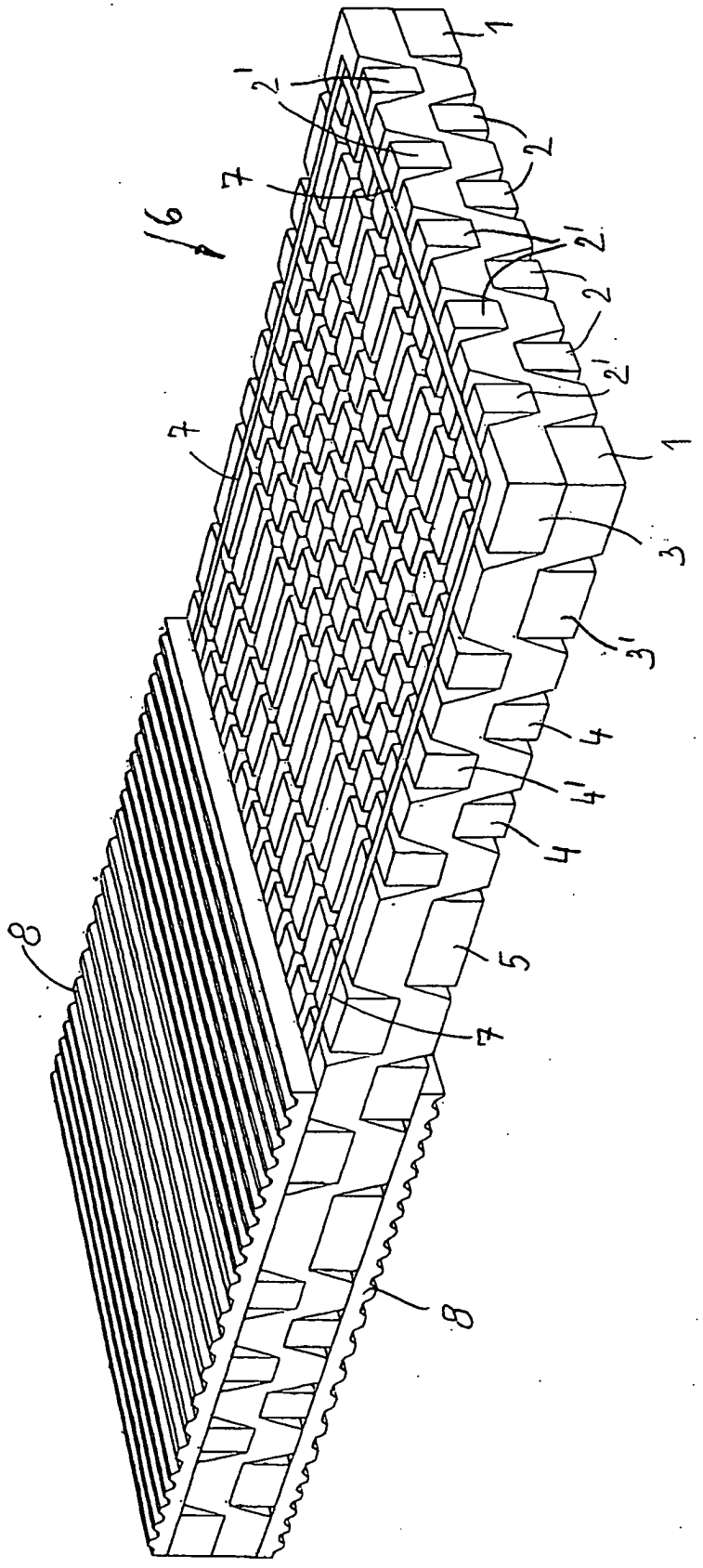
Revendications

1. Noyau intérieur consistant dans une mousse synthétique d'un rembourrage de meubles sièges et/ou couchettes, consistant dans des âmes longitudinales (1, 2, 2') et transversales (3, 3', 4, 4') de forme ondulée et les ondes des âmes longitudinales (1, 2, 2') et transversales (3, 3', 4, 4') étant en prise mutuelle, **caractérisé en ce que** les âmes longitudinales (1, 2, 2') et/ou transversales (3, 3', 4, 4') présentent différentes sections transversales dans différentes zones du noyau intérieur.

2. Noyau intérieur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les deux âmes longitudinales (1) et transversales (3) extérieures présentent une section transversale supérieure à celles des âmes intercalées (2, 2', 3', 4, 4').

3. Noyau intérieur selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les âmes longitudinales (2, 2') et transversales (4, 4') d'un matelas de couchage présentent dans la zone des épaules (6) de la personne couchée une section transversale inférieure à celle d'âmes voisines (3', 5).

4. Noyau intérieur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** sur les bords d'au moins une surface, des bandes de renfort (7) sont fixées, de préférence collées.


16
1
2'
2
7
2'
2
2'
7
1
3
3'
4
4'
4
8
5
7
8

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 1512350 A1 **[0001]**
- EP 0839481 B1 **[0012]**