

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88890297.0**

51 Int. Cl.⁵: **A47C 27/12**

22 Anmeldetag: **30.11.88**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.06.90 Patentblatt 90/23

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **GRÜNE ERDE GESELLSCHAFT
m.b.H.
Mühldorf 12
A-4644 Scharnstein(AT)**

72 Erfinder: **Kammerhofer, Karl Mag.
Bahnhofstrasse 10
A-4644 Scharnstein(AT)**

74 Vertreter: **Hübscher, Helmut, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Gerhard Hübscher
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher Dipl.-Ing. Heiner
Hübscher Spittelwiese 7
A-4020 Linz(AT)**

54 **Matratze.**

57 Eine Matratze (1) weist einen Hüllsack (2) mit einer Füllung aus natürlichen Materialien (3) auf.

Um dieser Matratze (1) dauerelastische Eigenschaften zu verleihen, bildet der Hüllsack (2) Kammern (2a), die mit rieselfreudigem Material (3), wie Spelze, Körner u. dgl., gefüllt sind.

EP 0 371 184 A1

Matratze

Die Erfindung bezieht sich auf eine Matratze mit einem in Kammern unterteilten, eine Füllung aus natürlichen Materialien aufnehmenden Hüllsack.

Naturmatratzen, die ausschließlich aus natürlichen Materialien hergestellt sind, führen zu einem angenehmen Schlafklima, doch ist die Matratzenfüllung, meist Stroh od.dgl., nicht sehr elastisch, es kommt zu Kuhlenbildungen und schon nach verhältnismäßig kurzem Gebrauch werden die Matratzen fest und unnachgiebig. Daran ändert auch nichts eine Korkfüllung für in Kammern abgestepte Matratzen, wie sie aus der GB-PS 119 442 hervorgehen. Da diese Korkstückchen recht gut aneinanderhaften, ergeben diese Korkmatratzen eine ziemlich harte, unbewegliche Auflage und müssen, um eine gewisse Bequemlichkeit zu bieten, aufwendig mit Korkstückchen bestimmter Größenunterschiede gefüllt werden.

Matratzen mit Kautschuk- oder Schaumstofffüllungen, Federkernen u.dgl. sind wiederum dauerelastisch und langlebig, sie sind aber wegen der künstlichen Herkunft ihrer Bestandteile für viele mit unerwünschten chemischen und physikalischen Begleiterscheinungen verbunden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu beseitigen und eine Matratze der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die eine reine Naturmatratze ist und sich dennoch durch ihre dauerelastischen Eigenschaften und den erreichbaren Liegekomfort auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß die Kammern mit rieselfreudigem Material, wie Spelze, Körner u.dgl., gefüllt sind. Dinkelspelzen oder andere Kornspelzen, Reiskörner oder andere Getreidekörner eignen sich als Kammerfüllung, da sie einerseits organische, durch ihre Kapillarwirkung hygroskopische Materialien sind, die das angestrebte Schlafklima vermitteln, und andererseits durch ihre Rieselfreudigkeit und ihre Fassung in Kammern den gesuchten Elastizitätseffekt entstehen lassen. Die rieselfreudige Füllung der Kammern weicht bei Gewichtsbelastung aus und schmiegt sich der Körperform an, ein Entlasten bringt sie aber wieder in die ursprüngliche Lage zurück, so daß bequeme Liegeeigenschaften erzielt werden und es keine Gefahr einer Kuhlenbildung od.dgl. gibt. Die Matratzeigenschaften bleiben auch langfristig erhalten, wobei jederzeit durch ein Schütteln der Matratze eine volle Zustandserneuerung möglich ist.

Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Hüllsack in an sich bekannter Weise längsverlaufende Kammern auf, die im Querschnitt eine maximale Breite von etwa 20 bis 30 cm und eine maximale Höhe von etwa 3

bis 10 cm besitzen. Versuche haben gezeigt, daß Längskammern dieser Dimensionierung zu bestem Liegekomfort führen, da diese Kammern ideale Voraussetzungen für die Körnerbewegungen beim Ausweichen und Rückgehen mit sich bringen und die Reibungsverhältnisse an den Wandflächen eine Kuhlenbildung verhindern.

Sind erfindungsgemäß der gefüllte Hüllsack als Kern und eine Vliesschicht aus Leinen-Kämmlingen als Kernabdeckung in einen Bezug aus einem Leinengewebe od. dgl. eingearbeitet, wobei zur gegenseitigen Halterung vorgesehene Steppnähte, Abknüpfungen u. dgl. durch die Trennnähte der Sackkammern verlaufen, ergibt sich eine Naturmatratze optimaler Liegeeigenschaften, die den ruhenden Körper weich, nachgiebig und doch elastisch abstützen. Aus reinen Naturprodukten entsteht eine Kernmatratze mit dauerhaftem Aufbau, wozu die Steppnähte od. dgl. beitragen können, ohne wegen ihres Verlaufes durch die Kammer-Trennnähte die Körnerbewegung in den Kammern zu beeinträchtigen.

In der Zeichnung ist eine erfindungsgemäße Matratze an Hand eines teilgeschnittenen Schaubildes näher veranschaulicht.

Als Kern einer Matratze 1 gibt es einen Hüllsack 2, der Längskammern 2a bildet und kammerweise mit Spelze, Körnern u. dgl. rieselfreudigem natürlichem Material 3 gefüllt ist. Die Längskammern 2a besitzen einen im wesentlichen ovalen Querschnitt mit einer größten Breite von etwa 25 cm und einer größten Höhe von etwa 10 cm. Als Kernabdeckung dient eine Vliesschicht 4 aus Leinen-Kämmlingen und Hüllsack 2 und Vliesschicht 4 sind zusammen in einen Bezug 5 aus Leinengewebe eingearbeitet. Abknüpfungen 6 verlaufen durch die Trennnähte 7 der Längskammern 2a und sichern den Matratzenaufbau, ohne die Längskammern 2a zu durchqueren.

Es entsteht eine reine Naturmatratze mit besten Liegeeigenschaften, da das rieselfreudige Material 3 in den Kammern 2a bei Belastung nachgibt, bei Entlastung aber wieder in die Ausgangslage zurückgeht, so daß eine dauerelastische Matratze 1 mit einer weichen, anpassungsfähigen Stützwirkung zustandekommt.

Ansprüche

1. Matratze mit einem in Kammern unterteilten, eine Füllung aus natürlichen Materialien aufnehmenden Hüllsack, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern (2a) mit rieselfreudigem Material (3), wie Spelze, Körner u.dgl., gefüllt sind.

2. Matratze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hüllsack (2) in an sich bekannter Weise längsverlaufende Kammern (2a) aufweist, die im Querschnitt eine maximale Breite von etwa 20 bis 30 cm und eine maximale Höhe von etwa 3 bis 10 cm besitzen,.

5

3. Matratze nach Anspruch 1 oder 2, mit Kern, Abdeckung und Bezug, dadurch gekennzeichnet, daß der gefüllte Hüllsack (2) als Kern und eine Vliesschicht (4) aus Leinen-Kämmlingen als Kernabdeckung in einen Bezug (5) aus einem Leinengewebe od.dgl. eingearbeitet sind, wobei zur gegenseitigen Halterung vorgesehene Steppnähte, Abknüpfungen (6) u.dgl. durch die Trennnähte (7) der Sackkammern (2a) verlaufen.

10

15

20

25

30

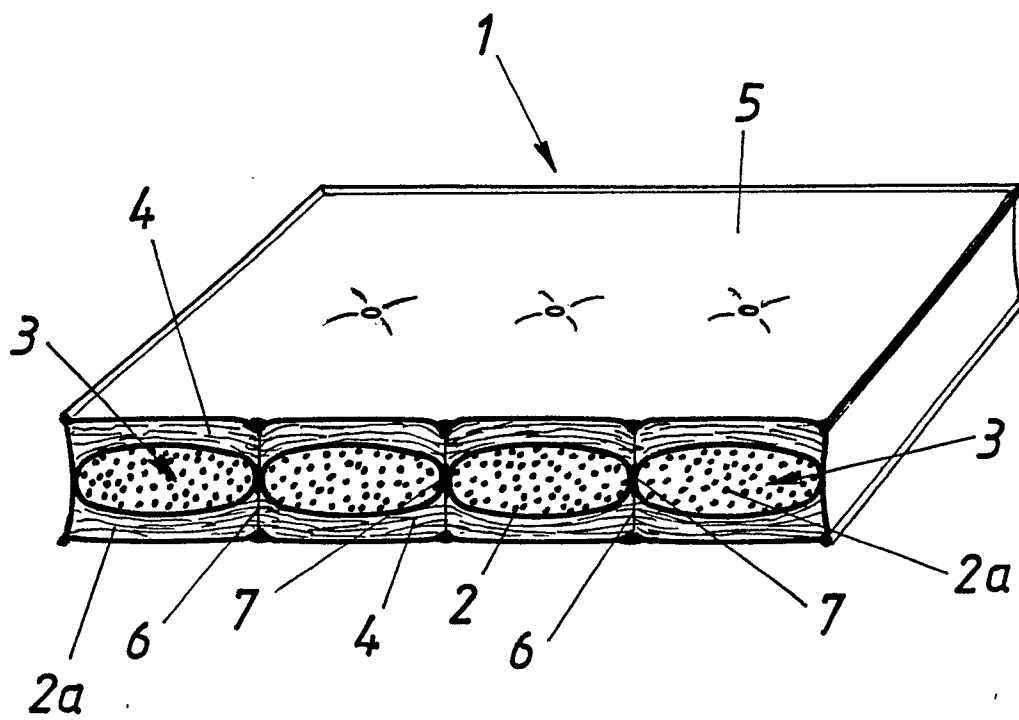
35

40

45

50

55





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	US-A-4 606 087 (ALIVIZATOS) * Spalte 1, Zeilen 51-63; Spalte 2, Zeilen 10-25; Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 63; Figuren 6-8 *	1	A 47 C 27/12
Y	GB-A-2 184 009 (KOHICHI HIRATA) * Spalte 1, Zeilen 4-19 *	1	
A	US-A-4 607 403 (ALIVIZATOS) * Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 7; Figuren *	1	
A	US-A-4 139 920 (EVANS) * Spalte 2, Zeilen 37-56 *	1,3	
A	DE-B-1 056 918 (RÜGER)	2,3	
A	CH-A- 336 690 (OPPENHEIM)	2,3	
A	EP-A-0 234 209 (FASER UND VLIESTOFFWERK MAURENBRECHER GmbH & CO.)	2,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20-06-1989	Prüfer MYSLIWETZ W.P.
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 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	