

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **88107860.4**

Int. Cl. 4: **A47C 31/12 , A47C 27/06**

Anmeldetag: **17.05.88**

Priorität: **23.05.87 DE 8707407 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.11.88 Patentblatt 88/48

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL

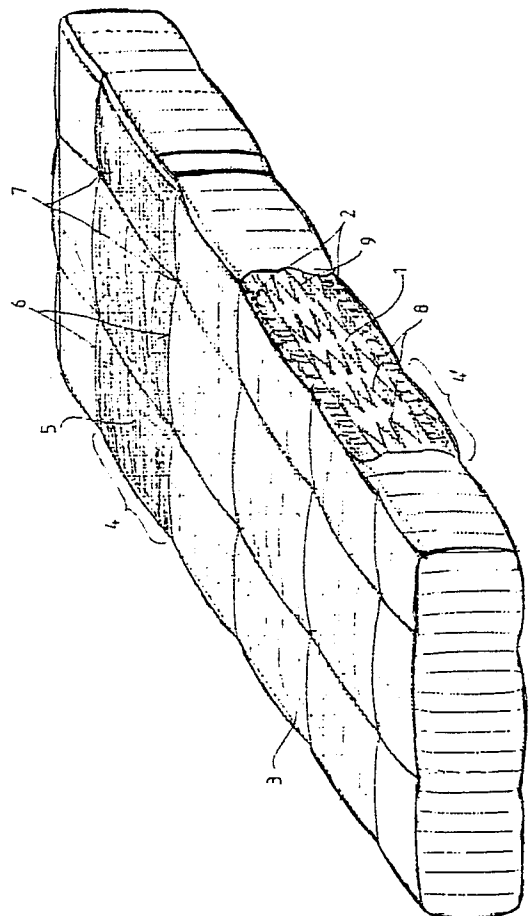
Anmelder: **SCHRAMM WERKSTÄTTEN GMBH**
Rosenhofstrasse 110 - 118
D-6753 Enkenbach-Alsenborn(DE)

Erfinder: **Schramm, Karl**
Rosenhofstrasse 118
D-6753 E-Alsenborn 2(DE)

Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. F.W. Möll**
Dipl.-Ing. H.Ch. Bitterich
Langstrasse 5 Postfach 2080
D-6740 Landau(DE)

Matratze.

Die Erfindung betrifft eine Matratze mit einem Federkern (1), einer Polsterauflage (2) auf Ober- und Unterseite des Federkerns (1) und einem Drell (3). In einem Bereich (4), dort wo Schulter und Oberarm eines Schlafenden liegen, sind Federn (8) mit reduzierter Rückstellkraft in den Federkern (1) eingesetzt. Der üblicherweise aus einem festen Textilmaterial bestehende Drell (3) ist in diesem Schulteraufnahmebereich (4) durch ein Stretchmaterial (5) ersetzt. Heftpunkte (7) zur Fixierung des Drells (3) befinden sich in unmittelbarer Nähe der Nähte (6) zwischen festem Drell (3) und Stretchmaterial (5). Beim Schlafen in Seitenlage kann die Schulter des Schlafers tiefer einsinken, so daß die Wirbelsäule gerade gestreckt bleibt.



EP 0 292 835 A1

Matratze

Die Erfindung betrifft eine Matratze mit einem Kern, einer Polsterauflage und einem Drell.

Aufbau und Qualität einer Matratze sind ausschlaggebend für einen gesunden, entspannenden Schlaf. Sie muß die im Schlaf abgegebene Körperfeuchtigkeit aufnehmen und abführen. Sie muß ferner den Körper des Schlafenden stützen, wobei in allen Schlafpositionen eine möglichst entspannte Körperhaltung erreicht werden muß. Dabei müssen unterschiedliche Körperformen und -gewichte ausgeglichen werden. Alle diese Aufgaben muß die Matratze im Zusammenwirken mit dem Bettunterbau erfüllen.

Nachdem die früher weit verbreiteten, nur unter Verwendung von Roßhaar oder Seegras hergestellten Matratzen heute weitgehend verschwunden sind, beherrschen heute Matratzen mit Federkern oder Schaumstoffkern den Markt. Der Kern der Matratze hat die Aufgabe, eine ausreichende Elastizität bei gleichzeitiger Formhaltigkeit und Feuchtigkeitsabführung zu gewährleisten. Diesen Forderungen kommen Federkerne, insbesondere Taschenfederkerne, optimal entgegen.

Während alle marktgängigen, qualitätsmäßig guten Matratzen heute einem in Rücklage Schlafenden einen ausreichenden bis sehr guten Liegekomfort gewähren, entstehen Probleme, sobald sich der Schlafende in die Seitenlage dreht. Hierbei macht die Wirbelsäule von der Lendengegend ausgehend einen seitlichen Bogen nach oben, erfährt dann im Bereich der Schulter einen Knick und macht im Bereich des Halses einen Bogen nach unten. Es wurde schon versucht, diesen Knick im Bereich der Halswirbelsäule durch die Verwendung von speziellen Kopfkissen zu vermindern. Damit wird jedoch das Problem der seitlich gebogenen Wirbelsäule zwischen Lenden und Schulter nicht beseitigt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Matratze anzugeben, mit deren Hilfe die Wirbelsäule eines Schlafenden auch in Seitenlage gerade gestreckt bleiben kann.

Diese Aufgabe wird gelöst durch das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1.

Dank der reduzierten Rückstellkraft des Matratzenkerns können Schulter und Oberarm tiefer in die Matratze einsinken, so daß bei richtiger Abstimmung der Rückstellkraft die Wirbelsäule die optimale gestreckte Haltung auch in Seitenlage beibehalten kann, was dem Schlafenden einen gesunden Schlaf und optimalen Schlafkomfort gewährleistet.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung besteht der Drell im Schulteraufnahmebereich aus einem Stretch-Material. Die Verwendung von Stretch-Material optimiert die Nachgie-

bigkeit der Matratze im Schulteraufnahmebereich. Kräfte, insbesondere Zugkräfte, aus dem meist stramm gespannten Drell werden nicht übertragen.

Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung sind zwei Schulteraufnahmebereiche mit reduzierter Rückstellkraft vorgesehen, wobei vorzugsweise die Schulteraufnahmebereiche jeweils nur einseitig, abwechselnd auf der Oberseite bzw. der Unterseite der Matratze, mit dem Stretch-Drell überdeckt sind. Auf diese Weise ist es möglich, die Matratze regelmäßig zu wenden, entweder um dem Polstermaterial Gelegenheit zu geben, sich zu regenerieren, oder um zwischen einer Winterseite und einer Sommerseite der Matratze abwechseln zu können.

Um ein Verschieben des Drells auf der Polsterauflage bzw. auf dem Matratzenkern zu verhindern, wird der Drell üblicherweise mit Heftpunkten fixiert. Gemäß einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung sind diese Heftpunkte im Bereich der Naht zwischen festem Drell und Stretch-Drell angeordnet, jedoch immer außerhalb des Stretch-Drells, um die Nachgiebigkeit und Sensibilität des Schulteraufnahmebereiches nicht negativ zu beeinflussen.

Gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist der Kern der Matratze ein Schaumstoffkern und besitzt im Schulteraufnahmebereich ein verringertes Raumgewicht.

Gemäß einer alternativen Ausführungsform ist der Kern der Matratze ein Federkern und ist im Schulteraufnahmebereich mit Federn von reduzierter Federkraft ausgerüstet.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Matratze sieht vor, daß der Kern ein Taschenfederkern ist. Gerade bei Taschenfederkernen sind die einzelnen Federn gegeneinander maximal entkoppelt, so daß das tiefere Einsinken im Schulterbereich praktisch keine Auswirkungen auf die Nachbarbereiche hat, wo Kopf bzw. Rumpf aufliegen.

Um den Körper des Schlafenden optimal unterstützen zu können, insbesondere im Bereich der Lendenwirbelsäule, wie es insbesondere bei den sogenannten Bandscheibenmatratzen gewünscht wird, kann der Federkern im Lendenbereich mit Federn von verstärkter Federkraft ausgerüstet werden. Hierdurch wird der Körper im Lendenbereich besonders gestützt, so daß die Wirbelsäule in der Rückenlage ihre natürliche S-Wölbung, in der Seitenlage ihre gerade Streckung beibehält.

Anhand der Zeichnung soll die Erfindung in Form eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Man erkennt in perspektivischer, teilweise aufgeschnittener Darstellung eine Matratze, bestehend aus einem Federkern 1, einer Polsterauflage 2 auf Ober- und Unterseite des Kerns 1 und einem

Drell 3.

In einem Bereich 4, dort wo Schulter und Oberarm eines Schlafenden liegen, sind Federn 8 mit reduzierter Rückstellkraft in den Kern 1 eingesetzt. Der üblicherweise aus einem festen Textilmaterial bestehende Drell 3 ist in diesem Schulteraufnahmebereich 4 durch ein Stretchmaterial 5 ersetzt. Heftpunkte 7 zur Fixierung des Drells 3 gegen Verrutschen befinden sich außerhalb des Stretchmaterials 5, jedoch in unmittelbarer Nähe der Nähte 6 zwischen festem Drell 3 und Stretchmaterial 5. Auf diese Weise werden insbesondere Zugspannungen aus dem Bereich des festen Drells 3 auf die Schulteraufnahme 4 mit Sicherheit verhindert.

Vorzugsweise sind in einer Matratze zwei Schulteraufnahmebereiche 4, 4' vorgesehen, damit die Matratze jederzeit gewendet werden kann, was ihre Lebensdauer bekanntlich verdoppelt. Dabei wird der Stretchdrell 5 nur so angebracht, daß jeweils nur ein Schulteraufnahmebereich entsteht. Im Bereich der Beine ist der Kernbereich mit verringerter Rückstellkraft dagegen von dem üblichen festen Matratzendrell 3 überspannt, so daß die verringerte Rückstellkraft der Federn praktisch nicht wirksam werden kann. Die Beine oder Füße sinken also nicht ein.

Um im Lendenbereich eine verstärkte Unterstützung des Körpers des Schlafenden bewirken zu können, sind in diesem Bereich Federn 9 mit verstärkter Rückstellkraft in den Kern 1 eingesetzt. Dadurch wird in der Rückenlage des Schlafenden die Wirbelsäule im Lendenbereich in ihrer natürlichen S-Wölbung gestützt. In der Seitenlage des Schlafenden wird dagegen die Taille unterstützt, so daß die Wirbelsäule hier ihre gerade Streckung beibehält. Zusammen mit der geraden Streckung auch im Bereich des Oberkörpers und insbesondere der Schulter ergibt sich eine optimal entspannte Haltung für den Schlafenden und damit ein gesunder, entspannender Schlaf.

Ansprüche

1. Matratze mit einem Kern (1), einer Polsterauflage (2) und einem Drell (3), dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (1) in dem Längenbereich (4), der die Schultern bzw. Oberarme eines in Seitenlage Schlafenden aufnimmt, eine reduzierte Rückstellkraft aufweist.

2. Matratze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Drell (3) im Schulteraufnahmebereich (4) aus einem Stretch-Material (5) besteht.

3. Matratze nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Schulteraufnahmebereiche (4,4') mit reduzierter Rückstellkraft vorgesehen sind.

4. Matratze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulteraufnahmebereiche (4,4') jeweils nur einseitig, abwechselnd auf der Oberseite bzw. der Unterseite der Matratze, mit dem Stretch-Drell (5) überdeckt sind.

5. Matratze nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Naht (6) zwischen festem Drell (3) und Stretch-Drell (5) Heftpunkte (7) angeordnet sind.

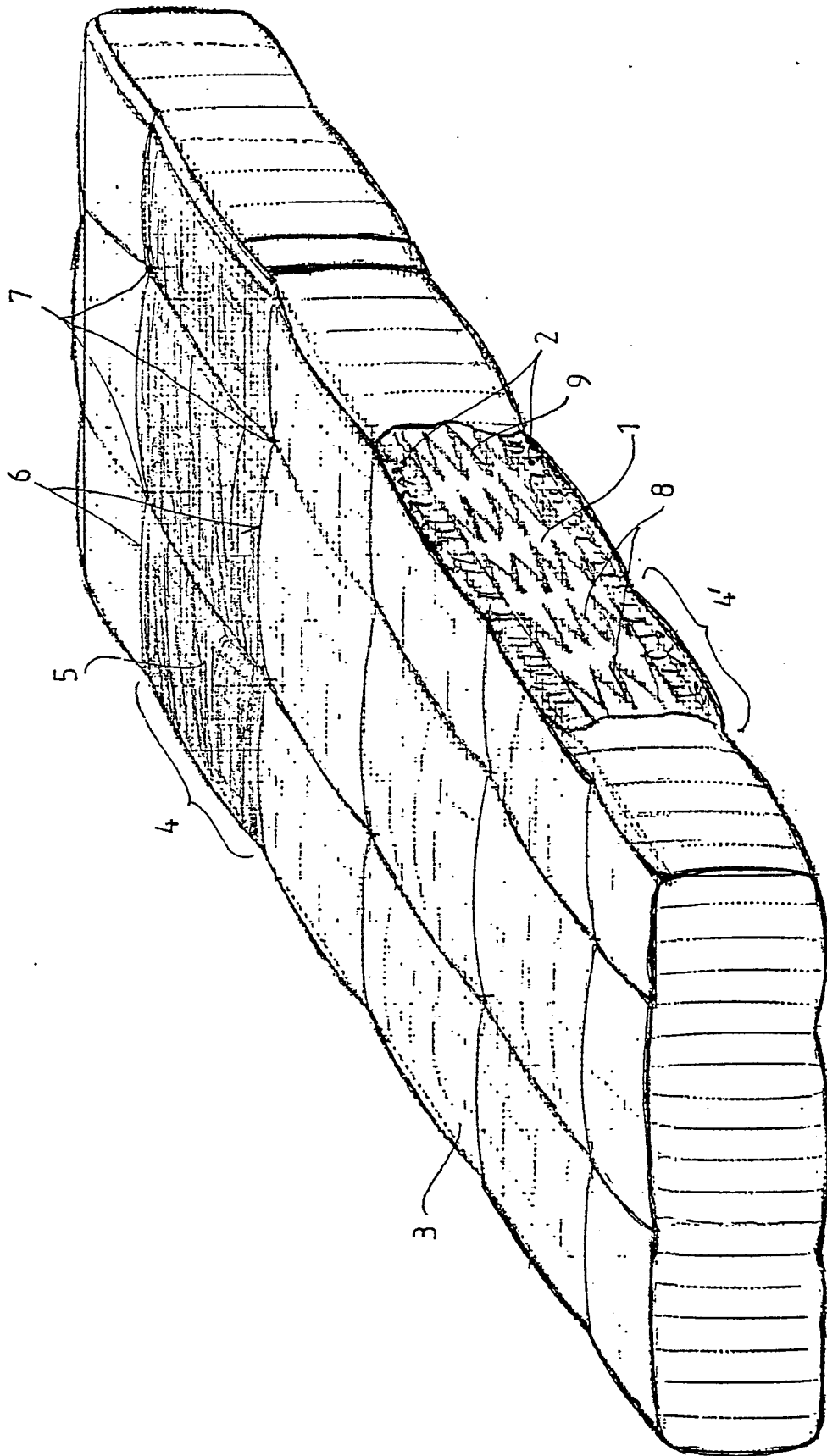
6. Matratze nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (1) ein Schaumstoffkern ist und im Schulteraufnahmebereich ein verringertes Raumgewicht besitzt.

7. Matratze nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (1) ein Federkern ist und im Schulteraufnahmebereich (4, 4') mit Federn (8) von reduzierter Federkraft ausgerüstet ist.

8. Matratze nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern ein Taschenfederkern ist.

9. Matratze nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Federkern (1) im Lendenbereich mit Federn (9) von verstärkter Federkraft ausgerüstet ist.

1/1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 7860

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	AU-B- 511 996 (J.C. AND HOWARD WRIGHT PROPRIETARY LTD) * Figuren 1-5; Seite 5, Zeilen 21-24; Seite 7, Zeile 18 - Seite 8, Zeile 8 *	1,3,6,7	A 47 C 31/12 A 47 C 27/06
P,X	DE-U-8 707 407 (SCHRAMM WERKSTÄTTEN) * Das ganze Dokument *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-08-1988	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 Patentedokument, 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	