

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88100361.0**

51 Int. Cl. 4: **A47G 9/02**

22 Anmeldetag: **13.01.88**

30 Priorität: **13.01.87 DE 8700539 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.08.88 Patentblatt 88/31

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

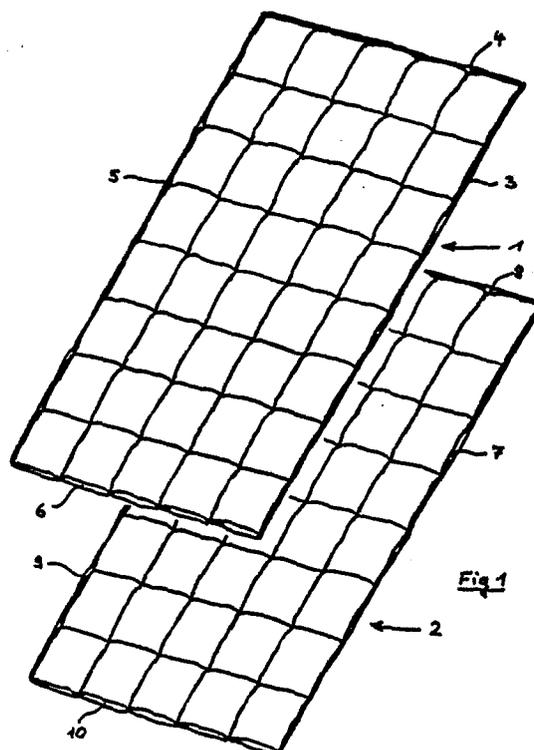
71 Anmelder: **H. Brinkhaus GmbH & Co.KG**
Zwischen den Emsbrücken 2
D-4410 Warendorf 1(DE)

72 Erfinder: **Steinhoff, Hubert**
Barkskamp 30
D-4410 Warendorf 3(DE)
Erfinder: **Brokmann, Kurt**
Nachtigallenweg 1
D-4410 Warendorf 1(DE)

74 Vertreter: **Meldau, Gustav, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Gustav Meldau
Dipl.-Phys. Dr. H.-J. Strauss Postfach 2452
Vennstrasse 9
D-4830 Gütersloh 1(DE)

54 **Steppbett.**

57 Leicht waschbares, das Entstehen von Allergienverursachenden Hausstaub minderndes Steppbett bestehend aus zwei Steppbetten, die an ihren Rändern durch Knöpfe, Reißverschlüsse, Klettbänder o. dgl. lösbar miteinander verbunden sind, wobei bei einer Standardgröße von 135/140 x 200 cm jede Einzeldecke, bei einem Gewicht von höchstens je 1.900 Gramm, ein Volumen von höchstens 70 dm³ (ltr) aufweist, bei einer Karo-Steppung mit einer maximalen Karogröße von 17 x 25,5 cm. Jede Decke besteht aus einem Hüllstoff aus Frottier und Gewebe, das gemischt ist aus Polyester und Baumwolle, vorzugsweise mit einem Gewichtsverhältnis von 65% Polyester und 35% Baumwolle, und die Füllung jeder Decke aus einem Vlies von gekräuselten Polyesterfasern.



EP 0 276 685 A1

Steppbett

Die Neuerung liegt auf dem Gebiet der Steppbetten.

Allergien aufgrund von Hausstaub und Hausstaubmilben nehmen zu, und es ist außerordentlich schwierig, diesen Allergien zu begegnen. Um ihnen zu begegnen, ist es erforderlich, Hausstaub und sein Entstehen, sowie die mit Hausstaub lebende Hausstaubmilbe gering zu halten oder weitgehend auszuschalten. Hausstaub hat zu einem sehr großen Anteil seine Ursache in Textilfasern - bei Heimtextilien brechen Fasern ab, oder werden aufgrund von starker mechanischer Beanspruchung zerbrochen. Die Bruchteile von Textilfasern bilden dann einen erheblichen Anteil des Hausstaubes. Um das Entstehen von Hausstaub wirksam zu vermindern, ist daher geboten, den Anteil, insbesondere von Heimtextilien so gering wie möglich zu halten, wenn Allergiker zu schonen sind. Auch der Hausstaubmilbe ist dann weitgehend die Existenzmöglichkeit genommen.

Da es jedoch nicht möglich ist, auf Betten zu verzichten, und Betten aus Textilien bestehen, hat sich die Neuerung die Aufgabe gestellt, ein Steppbett zu schaffen, das aufgrund der verwendeten Materialien Hausstaub in möglichst geringem Maße erzeugt, andererseits aber auch beliebig oft und damit in kurzen Zeitabständen gewaschen werden kann, um den unvermeidlich entstehenden Hausstaub zu entfernen. Das bedeutet jedoch, daß die Möglichkeit bestehen muß, das Steppbett in einer Haushaltswaschmaschine waschen zu können und gegebenenfalls auch in einer Haushaltstrockenmaschine trocknen zu können. Das Haushaltswaschmaschinen eine begrenzte Aufnahmefähigkeit für Textilien haben, die 4 Kilogramm nicht übersteigt, besteht keine Möglichkeit, übliche Steppbetten in Haushaltsmaschinen zu waschen. Selbst wenn diese dem Gewicht nach weniger wiegen als 4 Kilogramm, sind sie doch aufgrund der notwendigen Bauschigkeit ihrer Füllung mit einem derartigen Volumen ausgestattet, daß sie in Haushaltswaschmaschinen nicht gewaschen werden können.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe, besteht eine Steppdecke nach der Neuerung zunächst aus zwei leichten Steppdecken, die an ihren Rändern durch Knöpfe, Reißverschlüsse, Klettbänder o. dgl. lösbar miteinander verbunden sind. Zum Waschen in einer Haushaltswaschmaschine können diese leichten Steppdecken voneinander getrennt und jede einzeln in einer Haushaltswaschmaschine gewaschen und gegebenenfalls in der Trockenmaschine getrocknet werden. Dabei ist es weiterhin wesentlich, daß die Steppdecken aus einem Material bestehen, das möglichst geringen Faserbruch

aufweist, also eine möglichst geringe Entstehung von Hausstaub verursacht, sowie daß diese Decken in Hinblick auf ihre Abmessungen, insbesondere im Hinblick auf ihr Gewicht und ihr Volumen, derart ausgebildet sind, daß sie in einer Haushaltswaschmaschine nicht derart aufbauschen, daß die praktisch aufgrund ihres Volumens in der Waschtrommel eingeklemmt sind und sich nicht bewegen. Gerade die Bewegung beim Waschvorgang in der Waschtrommel ist für ein gründliches Waschen und damit Entfernen des Staubes aus der Steppdecke besonders wichtig.

Zur weiteren Lösung in der Aufgabe haben daher die beiden Steppdecken, die zu einem Steppbett durch Knöpfen o. dgl. verbunden sind, bei einer Standardgröße von 135/140 x 200 cm ein Gewicht von höchstens je 1.900 Gramm und ein Volumen von höchstens je 70 dm³ (Ltr), dabei ist dieses Volumen in gefaltetem Zustand (8 Lagen) ohne Belastung ermittelt. Jede der Decken hat eine Karo-Steppung, mit einer maximalen Karogröße von etwa 17 x 25,5 cm, wobei jede Decke aus einem Hüllstoff aus Frottier oder Gewebe besteht, das gemischt ist aus Polyester und Baumwolle, vorzugsweise mit einem Gewichtsverhältnis von 65 % Polyester und 35 % Baumwolle. Die Füllung jeder Decke besteht aus einem Vlies von gekräuselten Polyesterfasern.

Ein Steppbett nach der Neuerung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. In der Zeichnungen zeigen

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung zwei voneinander getrennte leichte Steppdecken, die zu dem Steppbett zusammenzufügen sind;

Fig. 2 einen Querschnitt durch ein Steppbett nach Fig. 1.

Durch das Übereinanderlegen von zwei leichten Steppdecken 1 und 2, die an ihren Rändern 3, 4, 5, 6 bzw. 7, 8, 9 und 10 durch Knöpfen, Reißverschlüsse, Klettbänder o. dgl. lösbar miteinander verbunden sind, sind diese zu einem Steppbett vereinigten beiden leichten Steppdecken in ihren Eigenschaften an eine übliche ein Steppbett bildende Steppdecke angepaßt, d.h., sie haben die gleichen Wärmeisolier-Eigenschaften, weil der zwischen den beiden Einzeldecken bestehende Luftraum durch die Aufeinanderlage vielfach unterteilt ist und ebenfalls wärmeisolierend wirkt. Auch das Volumen bzw. die Bauschigkeit entspricht einem üblichen Steppbett aufgrund der Zusammenfassung und Übereinanderlage der beiden leichten Steppdecken. Insbesondere aus Fig. 2 ist zu erkennen, daß im Querschnitt gesehen, die einzelnen, die Karos bildenden, gefüllten Kammern der beiden

übereinanderliegenden Steppdecken 1 und 2 aufeinanderliegen, so daß dort die gesamte bauschige Füllung eine Doppellage bildet, die der Füllung eines üblichen Steppbettes entspricht. An denjenigen Stellen, an denen Längs- und Quernähte vorhanden sind, ist zwischen den beiden übereinanderliegenden leichten Steppdecken ein Luftzwischenraum vorhanden, der zusätzlichen zu der hier etwas geringeren Stärke der Füllung der Einzelsteppdecken wärmeisolierende Wirkung hat.

In dem erläuterten Ausführungsbeispiel nach der Fig. 1 sind die Längs- und Quersteppnähte gradlinig in den beiden leichten Steppdecken durchgeführt. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die Längssteppnähte und/oder die Quersteppnähte in Schräglinien, Rautenförmig o. dgl. anzuordnen, so daß damit vermieden wird, daß die jeweils durchgehend Steppnähte der beiden übereinanderliegenden beiden leichten Steppdecken 1 und 2 über ihre gesamte Länge oder zumindest einen Teil ihrer Länge unmittelbar aufeinanderliegen.

Wenn der Hüllstoff der beiden leichten Steppdecken aus einem Gewebe besteht, so ist, wie schon aufgezeigt, eine Mischung aus Polyesterfasern und Baumwolle verwendet. Dabei soll der Anteil an Polyesterfasern den Anteil an Baumwolle übersteigen, weil Polyesterfasern eine sehr hohe mechanische Festigkeit besitzen und daher in wesentlich geringerem Maße Hausstaub erzeugen. Die Verwendung von Baumwolle ist nicht zu vermeiden, um beispielsweise die Feuchtigkeit, die vom Körper regelmäßig abgegeben wird, aufnehmen zu können. Bekanntlich sind Textilien, die ausschließlich aus Synthefasern bestehen, in verschiedener Hinsicht für die unmittelbare Anlage am Körper oder auch Anlage mit einer Zwischenschicht am Körper wenig geeignet bzw. unangenehm. In einem Mischgewebe mit Polyesterfasern wird jedoch auch aufgrund der hohen mechanischen Festigkeit der Polyesterfasern das Abbrechen der mit ihnen gemeinsam versponnenen bzw. verwebten Baumwollfasern vermindert und abgebrochene Faserteilchen, die Hausstaub erzeugen, werden im Gewebe zurückgehalten und erst bei einer Wäsche ausgespült. Gleiches gilt für das als Füllung verwendete Vlies aus Polyesterfasern.

Ansprüche

Steppbett, bestehend auf zwei Steppdecken, die an ihren Rändern durch Knöpfe, Reißverschlüsse, Klettbänder o. dgl. lösbar miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer Standardgröße von 135/140 x 200 cm jede Einzeldecke, bei einem Gewicht von höchstens je 1.900 Gramm, ein Volumen von höchstens 70

dm³ (ltr) aufweist, bei einer Karo-Steppung mit einer maximalen Karogröße von 17 x 25,5 cm, wobei jede Decke aus einem Hüllstoff aus Frottier oder Gewebe besteht, das gemischt ist aus Polyester und Baumwolle, vorzugsweise mit einem Gewichtsverhältnis von 65 % Polyester und 35 % Baumwolle und die Füllung jeder Decke aus einem Vlies von gekräuselten Polyesterfasern besteht.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

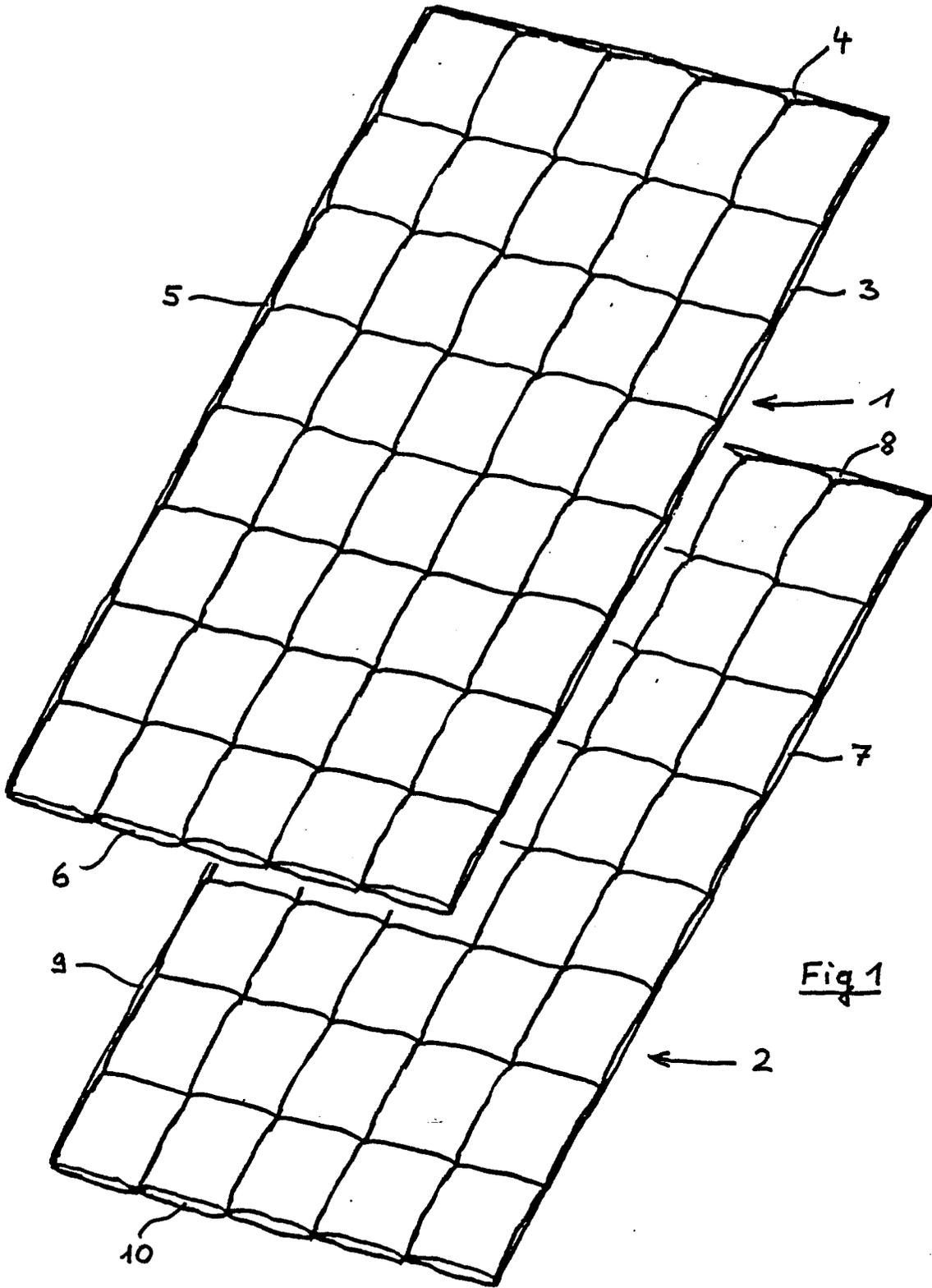


Fig 1

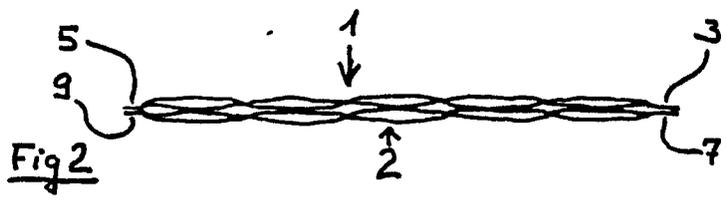


Fig 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	FR-A-2 458 257 (ETABLISSEMENTS A. LEOPOLD & FILS AMBOISE) * Insgesamt * ---	1	A 47 G 9/02
Y	DE-A-1 906 460 (GEBR. KREMERS) * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7 * ---	1	
A	DE-A-1 906 462 (GEBR. KREMERS) * Seiten 1,2 * ---	1	
A	CH-A- 616 326 (PAHUD) * Insgesamt * ---	1	
A	CH-A- 632 914 (BETTFEDERNFABRIK MÜLLER-IMHOOF) * Insgesamt * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18-04-1988	Prüfer BEUGELING G. L. H.
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			