



**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: **93102111.7**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47G 9/02**

Anmeldetag: **11.02.93**

Priorität: **24.03.92 CH 917/92**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**29.09.93 Patentblatt 93/39**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE NL**

Anmelder: **DORBENA AG**  
**Im Mühleholz 8**  
**FL-9494 Schaan(LI)**

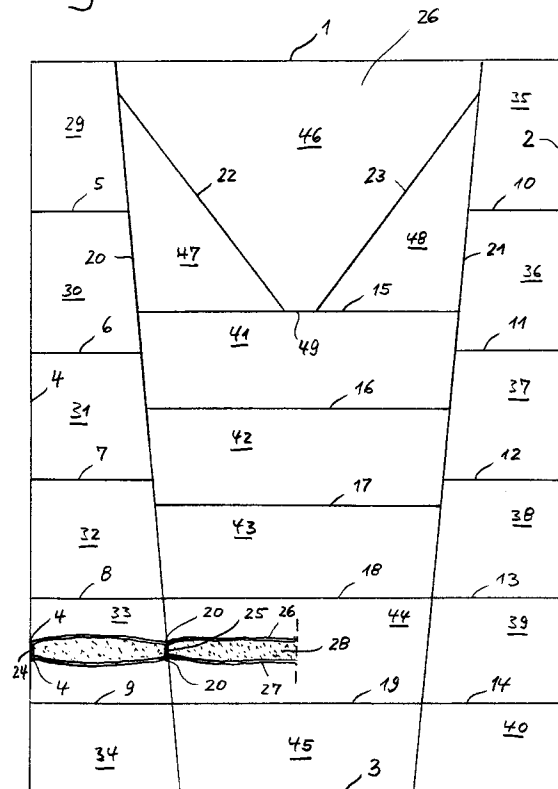
Erfinder: **Frei, Kurt**  
**Gauschlastrasse 4**  
**CH-9475 Sevelen(CH)**

Vertreter: **Blum, Rudolf Emil Ernst et al**  
**c/o E. Blum & Co Patentanwälte Vorderberg**  
**11**  
**CH-8044 Zürich (CH)**

**Bettdecke.**

Die Bettdecke soll für den menschlichen Körper möglichst angenehm wirken, d.h. sie muss eine möglichst ideale Isolierung an den verschiedenen Körperbereichen ermöglichen. Der seitliche (29-40) und untere (45) Randbereich der Decke soll schwerer als der mittlere Deckenbereich (41-48) sein, um Kaltlufteintritt zu erschweren. Der dem Nierenbereich zugeordnete Deckenbereich (47, 48) soll stark isolierend wirken, und der dem Brustbereich zugeordnete Deckenbereich (46) soll individuell veränderlich isolierend wirken. Hierzu wird der dem Brustbereich zugeordnete Deckenbereich (46) dreieckförmig gestaltet mit einer Dreieckseite am oberen Deckenrand (1) zum leichten, individuellen Verteilen des Füllmaterials (28) in dieser ersten Dreieck-Zelle (46), wobei daran anschliessende wesentlich kleinere zweite Dreieck-Zellen (47, 48) dem Nierenbereich zugeordnet sind. Die an allen Dreieck-Zellen (46-48) in Längsrichtung der Bettdecke anschliessenden Zellen (41-45), die nicht an die Bettdecken-Seitenränder (1-4) anschliessen, sind, in Bettdeckenrichtung von oben nach unten mit Füllmaterial zunehmender Wärmeisolierung versehen.

Fig. 1



Die Erfindung betrifft eine Bettdecke, mit durch einen Stoffbezug und sich in Bettdecken-Querrichtung und Bettdecken-Längenrichtung erstreckenden Steppnähten gebildeten Zellen, in denen sich ein Füllmaterial befindet, wobei die Zellen unterschiedliches Flächenmass in der Bettdeckenebene aufweisen, wobei ein mittlerer Bettdeckenbereich mit in Bettdeckenlängsrichtung von oben nach unten zueinander konvergierenden Steppnähten versehen ist.

Eine solche Bettdecke ist bereits durch das CH-Patentgesuch 2765/89-2 vorgeschlagen worden. Durch die von oben nach unten zueinander konvergierenden Steppnähte wird ein mittlerer Bettdeckenbereich geschaffen, der in der Formgebung etwas der Körperform des Benutzers angepasst ist, nämlich oben breiter als unten. Um eine Bettdecke zu schaffen, die eine möglichst ideale Isolierung an den verschiedenen Körperbereichen zu ermöglichen, kann der seitliche und untere Randbereich der Decke schwerer als der mittlere Deckenbereich ausgebildet werden, wie es durch die CH-PS 402 308 bekannt ist. Versuche haben gezeigt, dass der Zustand des dem Brustbereich zugeordneten Deckenbereichs besonders wichtig ist, ob die Bettdecke für den menschlichen Körper möglichst angenehm wirkt. Es wird deshalb, die Schaffung einer Bettdecke bezweckt, der dieser Erkenntnis besonders Rechnung trägt, die Bettdecke also hinsichtlich des Brustbereiches verbessert.

Die erfindungsgemässe Bettdecke ist dadurch gekennzeichnet, dass ein oberer Teil des Bettdeckenbereichs eine in der Bettdeckenebene im wesentlichen ein Dreieck einschliessende erste Dreieck-Zelle aufweist, deren eine Dreiecksseite dem oberen Bettdeckenrand und eine Dreiecksspitze der Bettdeckenmitte zugewandt ist.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform der erfindungsgemässen Bettdecke in Draufsicht, und

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemässen Bettdecke, ebenfalls in Draufsicht.

Die Bettdecke nach Fig. 1 hat Nähte 1 bis 23. Bei diesen Nähten liegen Stegbänder, von denen nur zwei Stegbänder 24 und 25 im Querschnitt dargestellt worden sind. Durch die bei jeder der Nähte 1 bis 23 vorhandenen Stegbänder wird die obere Stoffbahn 26 im Abstand zur unteren Stoffbahn 27 gehalten. Zwischen den beiden Stoffbahnen 26 und 27 liegt das Füllmaterial 28. Die erwähnten Stegbänder 24, 25 und andere können z.B. eine Höhe von 4 cm haben. Die erwähnten Nähte 1 bis 23 liegen also eigentlich doppelt vor, nämlich sie verbinden die Stegbänder 24, 25 und andere mit der oberen Stoffbahn 26, und eben

solche Nähte verbinden dann die Stegbänder 24, 25 und andere mit der unteren Stoffbahn 27. Durch diese Nähte 1 bis 23 (Steppnähte) werden mittels des Stoffbezuges (obere Stoffbahn 26 und untere Stoffbahn 27) und der Stegbänder 24, 25 und andere, einzelne, voneinander getrennte Zellen 29 bis 48 gebildet. Die Zellen haben unterschiedliches Flächenmass innerhalb der Bettdeckenebene. Der mittlere Bettdeckenbereich ist mit in Bettdeckenlängsrichtung von oben nach unten zueinander konvergierenden Steppnähten 20 und 21 versehen.

Ein obere Teil des Bettdeckenbereichs weist eine in der Bettdeckenebene im wesentlichen ein Dreieck einschliessende erste Dreieck-Zelle 46 auf, deren eine Dreiecksseite dem oberen Bettdeckenrand und eine Dreiecksspitze 49 der Bettdeckenmitte zugewandt ist. Wie erwähnt, schliesst die erste Dreieck-Zelle 46 annähernd ein Dreieck ein, beim Ausführungsbeispiel ist die erwähnte Dreiecksspitze 49 nicht spitzig sondern abgeflacht ausgebildet. Diese erste Dreieck-Zelle 46 wird von den Nähten 1, 21, 23, 49, 22 und 20 eingeschlossen. Die vorerwähnte eine Dreiecksseite liegt also bei der Naht 1.

Aus Fig. 1 ist ersichtlich, dass die erste Dreieck-Zelle 46 das grösste Flächenmass in der Bettdeckenebene aller Zellen 29 bis 48 aufweist. An die erste Dreieck-Zelle 46 schliessen zwei zweite Dreieck-Zellen 47 und 48 so daran an, dass alle Dreieck-Zellen 46, 47 und 48 zumindest annähernd ein Rechteck ergeben.

Die an die beiden Bettdecken-Seitenränder (die bei den Seitennähten 2 und 4 liegen) angrenzenden Rand-Zellen 29 bis 40 weisen untereinander gleiches Flächenmass in der Bettdeckenebene auf, wobei jede dieser Rand-Zellen z.B. ein Flächenmass von 1'284 cm<sup>2</sup> aufweist. Diese Rand-Zellen 29 bis 40 weisen je ein grösseres Füllmaterialgewicht auf als jede andere, nicht bei einem Bettdeckenrand liegende Zelle, so dass also die Bettdecke seitlich und unten schwerer als der mittlere Deckenbereich ist, um einen Kaltlufteintritt zu erschweren.

Innerhalb der zueinander konvergierenden Steppnähte 20 und 21 liegen mehrere Mittel-Zellen 41 bis 45 mit untereinander gleichem Flächenmass, von z.B. 2'604 cm<sup>2</sup>. Hierdurch beträgt das Flächenmass der Mittel-Zellen mehr als das Doppelte der Rand-Zellen 29 bis 40.

Die von den zueinander konvergierenden Steppnähten 20 und 21 eingeschlossenen Zellen 41 bis 45 sind in Bettdeckenrichtung von oben nach unten mit Füllmaterial zunehmender Wärmeisolierung versehen. Dies bedeutet, wenn diese Zellen 41 bis 45 mit Füllmaterial gleicher Qualität gefüllt sind, die Füllmenge zunimmt, dass also die Zelle 42 mehr Füllmaterial als die Zelle 41 enthält, die Zelle 43 mehr Füllmaterial als die Zelle 42 enthält, usw.

Die Zellen 29 bis 40 enthalten als Füllmaterial schwerere Daunen als die übrigen Zellen und sind besonders stark gefüllt; also ist das spezifische Gewicht des Füllmaterials und das Gesamtgewicht dieser Zellen höher als bei den anderen Zellen. Die Bettdecke verrutscht dadurch weniger leicht gegenüber der Unterlage und der Kaltlufteintritt wird erschwert. Durch die erwähnten Stegbänder 24, 25 und andere zwischen der oberen Stoffbahn 26 und der unteren Stoffbahn 27 werden sogenannte Kältebrücken an den Steppnähten vermieden. Die von den zueinander konvergierenden Steppnähten eingeschlossenen Zellen 41 bis 46 sind mit sehr leichten, qualitativ hochwertigen Daunen gefüllt, die in der Lage sind, auftretende Körperfeuchtigkeit während des Schlafprozesses aufzunehmen und während des Tages wieder an die Luft abzugeben.

Wie erwähnt, sind die Zellen 41 bis 45 zunehmend stärker gefüllt. Diese Füllart wird dem Umstand gerecht, dass das Wärmebedürfnis des Menschen bei den Füßen am grössten und beim Rücken am geringsten ist. Die Zellen 47 und 48 haben wiederum die gleiche gute Daunenqualität und sind stark gefüllt, damit die sensiblen Nierenpartien des Menschen ausreichend vor Kälte geschützt werden.

Die erfindungsgemässe Dreieck-Zelle 46 liegt im Brustbereich des Benutzers. Das grosse Flächenmass von z.B. 4'332 cm<sup>2</sup> der Zelle 46 erlaubt, dass das Füllmaterial (Daunen) dieser Zelle individuell vom Benutzer ohne grossem Aufwand so verteilt werden kann, dass dem jeweiligen Wärmebedarf jedes einzelnen Schläfers individuell nachgekommen werden kann. Da die eine Dreieckseite der Dreieck-Zelle beim Aussenrand (Naht 1) liegt, können die Daunen mehr oder weniger zum Spitzenbereich 49 hin geschüttelt werden. Hierdurch wirkt die Bettdecke schwerer oder leichter für den Benutzer. Diese Dreieck-Zelle 46 unterliegt der grössten Beanspruchung der Bettdecke hinsichtlich Transpiration und mechanischer Belastung. Durch diese Dreieckform der Zelle 46 können die darin befindlichen Daunen problemlos aufgeschüttelt und somit reaktiviert werden.

Die anhand der Fig. 1 erläuterte Bettdecke kann z.B. als sogenannte Ganzjahres-Bettdecke in den Verkauf gelangen.

Die in Fig. 2 gezeigte Bettdecke weist keine Seitenstege oder Stegbänder wie die Decke nach Fig. 1 auf, sondern die obere Stoffbahn 26' ist mit der unteren Stoffbahn 27' direkt vernäht, z.B. mittels der Naht 20', wie aus dem teilweisen Querschnitt ersichtlich ist. Diese Bettdecke hat wiederum die Aussennähte 1' bis 4'. Diese Bettdecke hat wiederum eine erste Dreieck-Zelle 46' und daran anschliessende zweite Dreieck-Zellen 47' und 48'. In Längsrichtung der Bettdecke sind mehrere an die seitlichen Nähte 2' und 4' angrenzende Rand-

Zellen 50 bis 64 vorhanden. Die Quernähte 65 bis 67 liegen zueinander ausgerichtet, ebenso die Quernähte 68 bis 70 und die übrigen Quernähte zwischen den Zellen 55 bis 57 und 62 bis 64, im Gegensatz zur Ausbildung der Decke nach Fig. 1, bei der lediglich die Nähte 8, 18 und 13 sowie die Nähte 9, 19 und 14 zueinander ausgerichtet liegen.

Die anhand der Fig. 2 erläuterte Bettdecke kann als sogenannte Extraflach-Decke in den Handel gelangen. Die Decke nach Fig. 2 hat wiederum die im mittleren Bereich liegenden Zellen 41' bis 45', für die dasselbe gilt, was zu den Zellen 41 bis 45 anhand der Fig. 1 gesagt wurde.

Die in Fig. 2 gezeigte Decke kann mit einer zusätzlichen, nicht dargestellten Bettdecke in bekannter Weise durch Druckknöpfe zu einer einzigen Decke vereinigt werden.

### Patentansprüche

1. Bettdecke, mit durch einen Stoffbezug (26, 27) und sich in Bettdecken-Querrichtung und BettdeckenLängsrichtung erstreckenden Steppnähten (1-23; 65-70) gebildeten Zellen (29-48; 50-64), in denen sich ein Füllmaterial (28) befindet, wobei die Zellen unterschiedliches Flächenmass in der Bettdeckenebene aufweisen, wobei ein mittlerer Bettdeckenbereich mit in Bettdeckenlängsrichtung von oben nach unten zueinander konvergierenden Steppnähten (20, 21; 20', 21') versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein oberer Teil des Bettdeckenbereichs eine in der Bettdeckenebene im wesentlichen ein Dreieck einschliessende erste Dreieck-Zelle (46, 46') aufweist, deren eine Dreiecksseite dem oberen Bettdeckenrand (1, 1') und eine Dreiecksspitze (49) der Bettdeckenmitte zugewandt ist.
2. Bettdecke nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zellen unterschiedliches Füllmaterialgewicht pro Zelle aufweisen.
3. Bettdecke nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die an die beiden Bettdecken-Seitenränder (2, 4) angrenzenden Rand-Zellen (29-40) untereinander gleiches Flächenmass in der Bettdeckenebene aufweisen.
4. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb der zueinander konvergierenden Steppnähte (20, 21; 20', 21') mehrere Mittel-Zellen (41-45) mit untereinander gleichem Flächenmass liegen.
5. Bettdecke nach Ansprüche 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Flächenmass der

Mittel-Zellen (41-45) zumindest das Doppelte der Rand-Zellen (29-40) beträgt.

6. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Dreieck-Zelle (46; 46') das grösste Flächenmass aller Zellen in der Bettdeckenebene aufweist. 5
  
7. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, dass die an die beiden Bettdecken-Seitenränder (2, 4) angrenzenden Rand-Zellen (29-40) je ein grösseres Füllmaterialgewicht aufweisen als jede andere, nicht bei einem Bettdeckenrand liegende Zelle. 10  
15
  
8. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, dass an den Bettdeckenrändern (1-4) und zwischen den Zellen (29-48) Stege (24, 25) vorhanden sind (Fig. 1). 20
  
9. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass an die erste Dreieck-Zelle (46) zwei zweite Dreieck-Zellen (47, 48) so daran anschliessen, dass alle Dreieck-Zellen (46-48) zumindest annähernd ein Rechteck ergeben. 25
  
10. Bettdecke nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch gekennzeichnet, dass die von den zueinander konvergierenden Steppnähten (20, 21; 20', 21') eingeschlossenen Zellen (41-45), ausser der oder den Dreieck-Zellen (46-48), in Bettdeckenrichtung von oben nach unten mit Füllmaterial zunehmender Wärmeisolierung versehen sind. 30  
35

40

45

50

55

Fig. 1

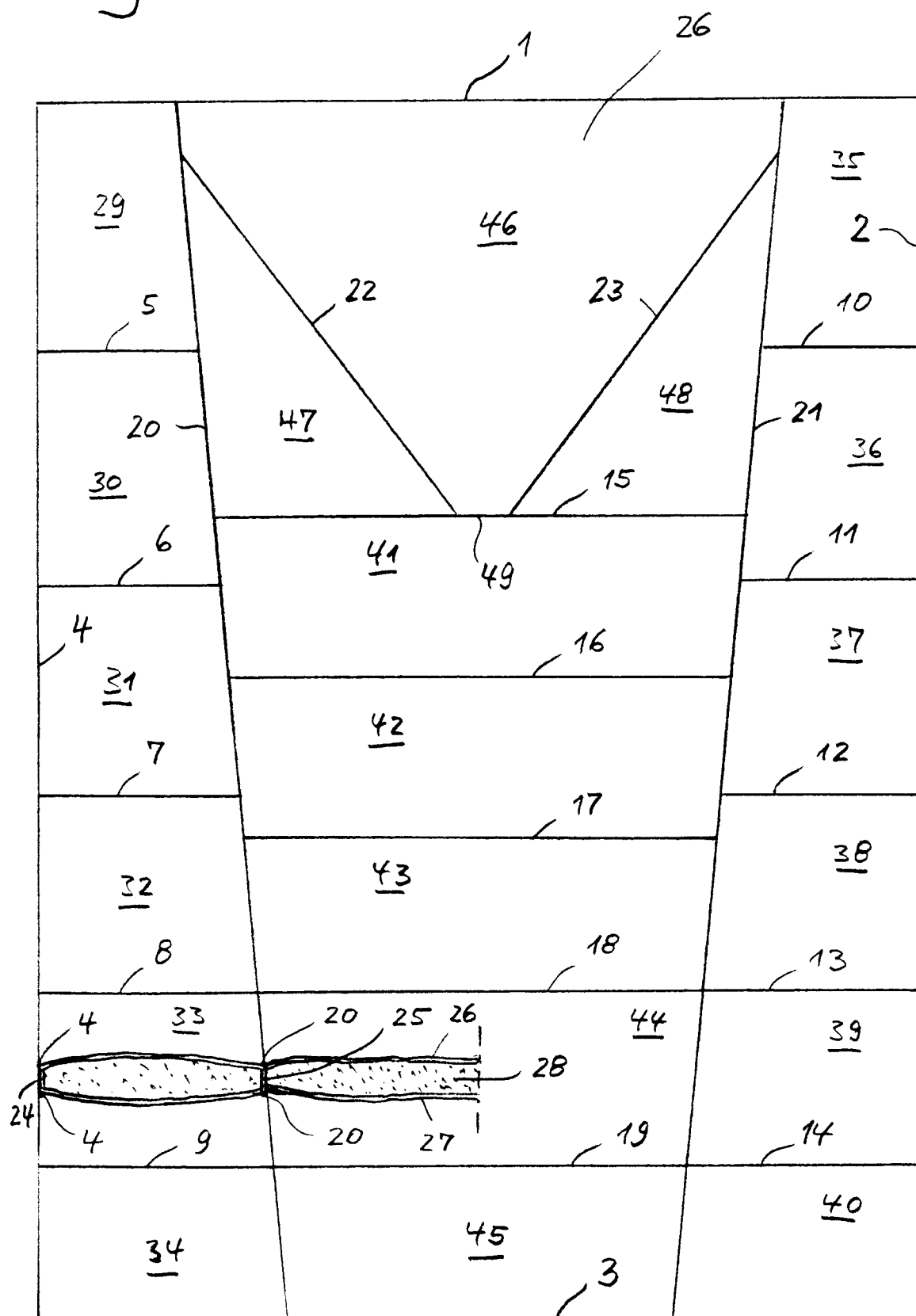
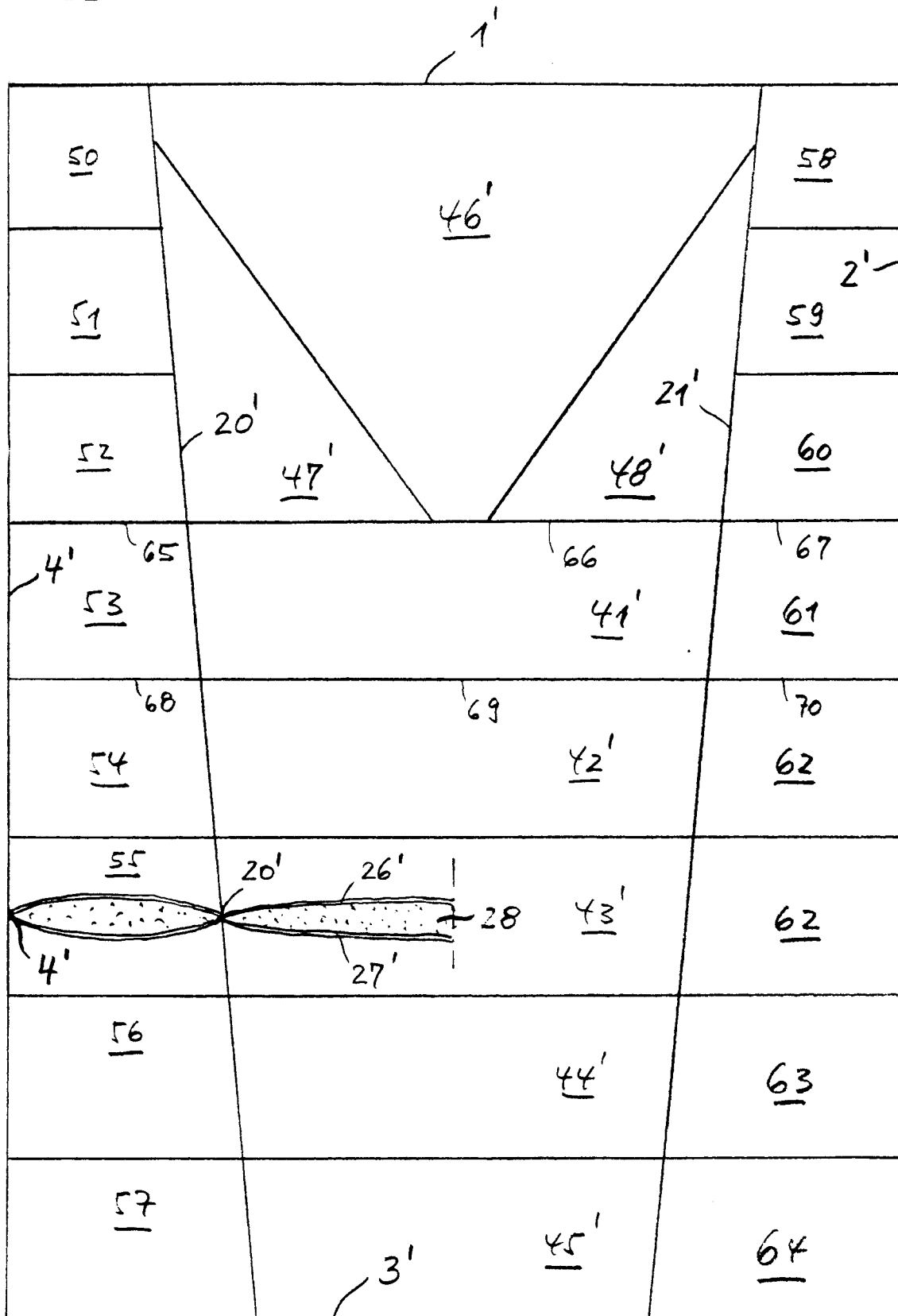


Fig. 2





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 2111

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	WO-A-9 101 101 (BETTFEDERNFABRIK SCHAFFHAUSEN AG) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 10, letzter Absatz; Abbildungen 1,2 * ---	1-5,7,8, 10	A47G9/02
D,A	CH-A-402 308 (DORBENA RHEINTALISCHE BETTFEDERN-, DAUNEN- UND DECKENFABRIK AG) * das ganze Dokument * ---	1-10	
A	DE-U-8 704 127 (DORMABELL WARENZEICHENGEMEINSCHAFT E.V.) * Seite 5, letzter Absatz - Seite 7, letzter Absatz; Abbildungen * ---	1	
A	EP-A-0 006 247 (IBU BETTEN-UNION GMBH & CO KG) * Seite 3, Absatz 2 - Seite 3, Absatz 3; Abbildung 1 * ---	6	
A	DE-A-3 500 497 (BILLERBECK) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)  A47G
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29 JUNI 1993	Prüfer VISTISEN L.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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			