

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 88112411.9

Int. Cl. 4: **A61F 5/30 , A47G 9/00**

Anmeldetag: 30.07.88

Priorität: 01.08.87 DE 8710571 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.02.89 Patentblatt 89/06

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI

Anmelder: **AUVISO VIDEOTECHNISCHE
WERBE -UND VERTRIEBSGESELLSCHAFT
MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG**
 Bergstrasse 24
 D-5060 Bergisch-Gladbach 2(DE)

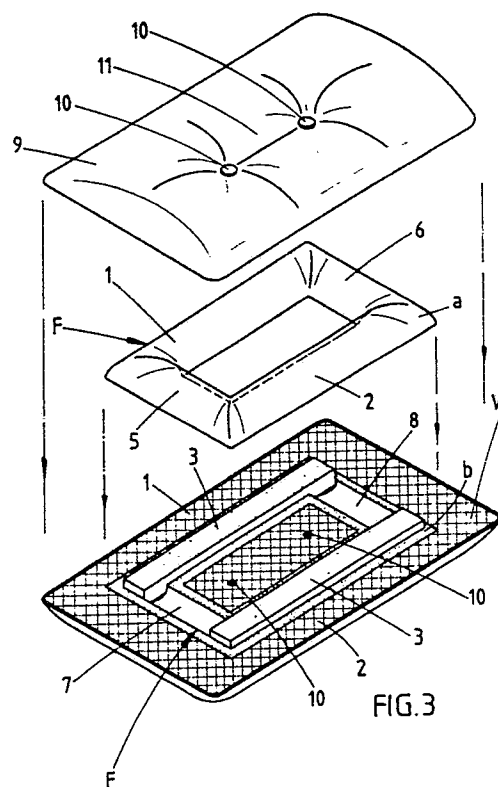
Anmelder: **GUMMO ITALIA S.R.L.**
 Via Tornaco 19
 I-00123 Rom(IT)

Erfinder: **Schueler, Guenter**
 Bergstrasse 24
 D-5060 Bergisch-Gladbach 2(DE)

Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**
 Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51
 D-5600 Wuppertal 11(DE)

Orthopädisches Kissen.

Die Erfindung betrifft ein orthopädisches Kissen, insbesondere Kopfkissen, mit einem rahmenartigen, zwei Längs- und zwei Querschenkel aufweisenden, in einem Kissenbezug einliegenden Füllkörper. Sie schlägt für einen vorteilhaften Gebrauch vor, daß die Längsschenkel Wülste (1, 2) mit unterschiedlich großer Elastizität sind.



EP 0 302 426 A1

Orthopädisches Kissen

Die Erfindung betrifft ein orthopädisches Kissen, insbesondere Kopfkissen, mit einem rahmenartigen, zwei Längs- und zwei Querschenkel aufweisenden, in einem Kissenbezug einliegenden Füllkörper.

Ein orthopädisches Kissen dieser Art ist durch die EP-A2 0069079 bekannt. Die Rahmenform bringt eine der Kopfrolle vergleichbare Liegeart, bei der die Halswirbelreihe entsprechend ihrem natürlichen Krümmungsverlauf abgestützt wird, wobei der demgegenüber ausladende Hinterkopf in die Rahmenmulde reicht. Das diesbezügliche Kissen hat im Bereich aller Rahmenschenkel eine praktisch gleichwertige Nachgiebigkeit.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein gattungsgemäßes orthopädisches Kissen in herstellungstechnisch einfacher, gebrauchsgünstiger Weise so weiterzubilden, daß eine individuell auf das Wohlbefinden des Benutzers abstellbare Anpassung der Abstütz- bzw. Liegebequemlichkeit erreicht wird.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen des Erfindungsgegenstandes.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein bezüglich der Benutzungsvariabilität optimiertes orthopädisches Kissen geschaffen. Der Ruhende kann die ihm am bequemsten erscheinende Partie des Kissens wählen. Es bedarf dazu keiner technischen Veränderung des Kissens. Dieses hält vielmehr unterschiedlich nachgiebige Zonen bereit. Das Ruhen oder der Schlaf werden erholend. Muskulatur und Bandscheiben sowie vor allem auch die sensiblen Halsnervenknoten werden spürbar entlastet. Kopf und Nacken finden sanften Halt. Dabei ist einfach so vorgegangen, daß die Längsschenkel wülste mit unterschiedlich großer Elastizität sind. Gerade die Heranziehung der Längsschenkel, also längeren Schenkel, bietet für den Kopf die größere Abrolllänge, wenn sich der Ruhende beispielsweise zur Seite wendet; der Kopf fällt nicht vom Kissen. Gleichfalls schafft die entsprechende Längsorientierung aber auch noch die Möglichkeit, durch Falten des Kissens um die Längsmittelachse eine höhere Kopfstütze zu schaffen, beispielsweise wenn der Ruhende lesen möchte. Natürlich ist ein solches orthopädisches Kissen nicht auf den Kopf-Nackebereich beschränkt. Es kann als Rückenunterlage benutzt werden. Ferner ist seine Anwendung im Sinne eines Stufenbettes denkbar, um beispielsweise Linderung bei Ischiaskranken oder tieferliegenden Bandscheibenleidenden zu bringen. Auch bei Venenkranken läßt sich unter Stapelung solcher orthopädischer Kissen eine Hochlagerung

der Beine nutzen, wobei es gerade für den Kniekehlenbereich auf eine besonders weiche Abstützung ankommt, da stärkerer Druck gegen die Kniegelenkvene den Rückfluß des Blutes durch dieselbe behindert. In baulich vorteilhafter Weise ist sodann weiter so vorgegangen, daß die Wülste als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei einer der Hohlwülste ungefüllt und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage aufweist. Hierbei wird also nicht nur die Elastizität des den Füllkörper bildenden Materials alleine benutzt, sondern auch die einfach durch Wandungs-Beabstandung erreichbare Rohrenform oder Kammerung der Wülste. Dabei bringt das Füllen des anderen Hohlwulstes die weniger nachgiebige Partie des Kissens.

Eine vorteilhafte Variante ergibt sich weiter dadurch, daß die Wülste als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei der eine Hohlwulst eine Streifeneinlage höherer und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage niedrigerer Elastizität aufweist. Die Graduierung über die Streifeneinlage erweist sich als besonders vorteilhaft, da hinsichtlich des die Wülste bildenden Materials stets von dem gleichen Material ausgegangen werden kann. Das vereinfacht die Lagerhaltung und vermindert auch Verwaltungskosten. Die in ihren Dimensionen dagegen geringer gehaltene Streifeneinlage fällt diesbezüglich im Grunde weniger ins Gewicht. Konkret ist der Sachverhalt so, daß die eine Streifeneinlage aus großporigem Polyurethanschaum und die andere Streifeneinlage aus kleinporigem Polyurethanschaum besteht. Insofern liegt nicht einmal Materialverschiedenheit vor, sondern lediglich eine Strukturabwandlung des Schaumgerüsts, leicht erreichbar über das Treibmittel. Variationen sind in vorteilhafter Weise auch über den Faktor Abmessung erreichbar, indem die Wülste wiederum als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei dann einer der Hohlwülste eine Streifeneinlage größeren Querschnitts und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage kleineren Querschnitts besitzt, dies natürlich bei gleichbleibender WulstZuschnittsgröße. Weiter erweist es sich als günstig, daß die Streifeneinlagen aus offenporigen Polyurethanschäumen bestehen. Das Schaumgerüst bildet dabei eine Art Luftdrossel; unter Komprimierung des Streifeneinlagematerials ergibt sich ein verzögerndes Entweichen. Der Elastizitätsgrad wird insgesamt höher, die Abstützung also weicher. Eine fertigungsgünstige Lösung besteht weiter darin, daß der rahmenartige Füllkörper aus zwei am Außen- und Innenrand untereinander verbundenen Hälften besteht. Es liegt so praktisch ein sandwichartiger Aufbau vor aus untereinander gleichgestalteten Grundbauteilen. Um eine weiche Mantelzone des Kissens zu

schaffen, ist der Füllkörper von einer Wattierung umgeben. Diese stärker komprimierende Zone schafft vor allem einen weichen seitlichen Stützhalt, wie bei normalen Kissen gewohnt, wobei aber die betontere Abstützung durch die so abgepolsterten Füllkörper sprich Wülste übernommen wird. Vorteilhaft ist es, wenn die Wattierung als Wickelummantelung ausgebildet ist. Hinsichtlich der Flexibilität bzw. des gewünschten Rückstellvermögens erweist es sich als vorteilhaft, die Wattierung aus Polyesterfasern zu bilden. Das polydirektional liegende Fasermaterial hat auch im Hinblick auf die chemische Reinigung Vorteile. Endlich erweist es sich noch als günstig, daß die Wattierung im Rahmeninneren unter Miterfassung des Kissenbezuges mittels Polsterknöpfen zusammengezogen ist. Das führt zu einer die funktionsgerechte Benutzung suggerierenden Gesamtform; der eingezogene Mittelbereich wird optisch-visuell deutlich. Außerdem ist die Stapelfähigkeit verbessert, da sich ringsum eine definierte Rahmenebene ergibt.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschauligten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 das erfindungsgemäße orthopädische Kissen in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 den Schnitt gemäß Linie II-II in Fig. 1 und

Fig. 3 das Kissen im Mittenschnitt, und zwar in explosionsartiger Darstellungsweise, wiederum als Perspektive.

Das dargestellte Kissen besitzt rechteckigen Grundriss. Dieser liegt in den ca. - Abmessungen 65 x 40 cm. Die maximale Dicke in unbelastetem Zustand liegt bei ca. 13 cm.

Formbestimmende Komponente des orthopädischen Kissens ist ein rahmenartiger Füllkörper F. Letzterer besitzt zwei parallel zueinander verlaufende Längsschenkel sowie zwei ebenso ausgerichtete Querschenkel. Die Längsschenkel sind Wülste unterschiedlich großer Elastizität. Sie bestehen aus Polyurethanschaumstoff (Weichschaum).

Die Wülste 1, 2 sind als Hohlwülste ausgebildet, wobei die Differenz in der Elastizität gemäß einer Grundversion darauf beruht, daß einer der Hohlwülste ungefüllt und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage 3 enthält. Der nicht gefüllte Hohlwulst bildet demzufolge einen weicheren Füllkörperabschnitt als der gefüllte.

Bei gleicher Hohlkörpergestalt besteht eine Variante darin, daß der eine Hohlwulst eine Streifeneinlage höherer und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage 3 niedrigerer Elastizität aufweist. Die in Art eines verfestigenden Kernes wirkenden Streifeneinlagen 3 weisen rechteckigen Querschnitt auf. Die längere Seite des Rechteckes verläuft parallel zur Mittelebene E-E des Kissens (vergleiche Fig. 2).

Die unterschiedliche Elastizität ist in Fig. 2 durch unterschiedliche Punktierungsdichte dargestellt.

Eine weitere Abwandlung im Hinblick auf eine Differenzierung der Elastizität besteht weiter darin, daß bei gleichem Hohlkörperaufbau einer der Hohlwülste eine Streifeneinlage 3 größeren Querschnitts und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage kleineren Querschnitts besitzt. Bei gleicher Hohlraumdimension führt das in dem einen Hohlwulst zu einer Art Vorkomprimierung, insgesamt also zu einer dichteren Struktur. Dieser Hohlwulst fällt dann weniger weich aus.

Gemäß einer anderen Variante kommt man zu unterschiedlichen Festigkeiten auch dadurch, daß eine Streifeneinlage aus großporigem Polyurethanschaum und die andere Streifeneinlage aus kleinporigem Polyurethanschaum besteht. Der großporige Polyurethanschaum ist der elastischere von beiden. Bezüglich des Polyurethanschaums wird zweckmäßig auf offenporiges Material zurückgegriffen.

Die Hohlform des Füllkörpers F wird erreicht unter Verwendung zweier am Außen- und Innenrand miteinander verbundener Hälften, von denen die obenliegende mit a und die untenliegende mit b bezeichnet ist. Die besagten Verbindungsstellen tragen das Bezugszeichen 4. Es kann sich um eine Klebeverbindung handeln; bevorzugt ist jedoch eine thermische, dies unter sinnvoller Nutzung des entsprechend thermisch ansprechenden Polyurethanschaums. In entspannter Stellung handelt es sich bezüglich der beiden Hälften a und b um plattige rahmenförmige Stanzlinge aus einer Polyurethan-Schaumstoffplatte. Die Dicke einer solchen Platte liegt bei ca. 3 cm.

Die Querschnittsabmessungen der Streifeneinlagen 3 liegen im Normalfall bei 5 x 3,5 cm.

Das ganze führt, wie aus Fig. 2 ersichtlich, zu einem ellipsenartigen Wulstquerschnitt mit sowohl horizontaler als vertikaler Symmetrie.

Die kürzeren Querschenkel des rahmenförmigen Füllkörpers F sind ebenfalls Hohlwülste, bezeichnet mit 5 und 6 (vergleiche Fig. 3). Die durch Mittenschnitt sichtbaren Höhlungen 7, 8 schaffen wiederum optimal weiche Liege- bzw. Abstützonen. Im Mittenschnittbild (Fig. 3) ist nur die Streifeneinlage zum besseren Erkennen in Rückstellung gezeichnet.

Der Füllkörper F ist von einer Wattierung W umgeben. Es handelt sich um besonders plusschichtiges Material. Die Zuordnung ist in Art einer Wickelummantelung realisiert. Entsprechend entstehen Wickellagen, die aber in der Zeichnung nicht wiedergegeben sind. Lagenanfang und -ende liegen vorzugsweise im Bereich der Ebene E-E, d. h. im Bereich der ausspitzenden Kisseneckkanten.

Das Material zur Wickelummantelung besteht

aus einem relativ dickwandigen Vlies aus Polyesterfasern. Die polydirektional liegenden Fasern greifen berührungsseitig ineinander, so daß ein nahezu homogener Verbund vorliegt. Außer dieser aus der Eigenschaft des Materiales zu ziehenden Rutsicherung besteht auch noch eine solche dahingehend, daß die Wattierung W im Rahmeninneren unter Miterfassen eines Kissenbezuges 9 mittels Polsterheftknöpfen 10 oder dergleichen zusammengezogen ist. Solche Heftknöpfe sind im Polsterwesen gang und gäbe, bedürfen also keiner näheren Erläuterung. Bezüglich des Kissenbezuges 9 ist vorzugsweise auf Baumwolle zurückgegriffen. Die Polsterheftknöpfe 10 können irreversibel sein, so daß sich der Kissenbezug unter Berücksichtigung einer beispielsweise Reißverschlußverschließbaren Randleiste zum Waschen abziehen läßt. Andererseits gestatten die verwendeten Materialien aber auch das Reinigen des kompletten Kissens.

Die eine besonders weiche Ummantelung bringende Wattierung W nimmt, was den Querschnitt angeht, ebenfalls eine etwa elliptische Form an mit in der Ellipsenachse jedoch etwas größerer Erstreckung. Dies geht deutlich aus Fig. 2 hervor. Das Breitenverhältnis zur Dicke im Bereich der kürzeren Ellipsenachse liegt bei 2 zu 1.

Die durch das Abbinden geschaffene längszentrale Einziehung auf beiden Breitseiten des Kissens trägt das Bezugszeichen 11. Im Einziehungsbe-
reich liegt ein Querschnitt vor, der einem Bruchteil der Kissendicke entspricht. Der Liegende kommt so mit den Befestigungselementen, die im übrigen auch recht flach gehalten sind, kaum in Berührung.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

Ansprüche

1. Orthopädisches Kissen, insbesondere Kopfkissen, mit einem rahmenartigen, zwei Längs- und zwei Querschenkel aufweisenden, in einem Kissenbezug einliegenden Füllkörper, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsschenkel Wülste (1, 2) mit unterschiedlich großer Elastizität sind.

2. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wülste (1, 2) als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei einer der Hohlwülste ungefüllt und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage (3) aufweist.

3. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wülste (1, 2) als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei der eine Hohl-

wulst eine Streifeneinlage (3) höherer und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage (3) niedrigerer Elastizität aufweist.

4. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Streifeneinlage aus großporigem Polyurethanschäum und die andere Streifeneinlage (3) aus kleinporigem Polyurethanschäum besteht.

5. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wülste (1, 2) als Hohlwülste ausgebildet sind, wobei einer der Hohlwülste eine Streifeneinlage (3) größeren Querschnitts und der andere Hohlwulst eine Streifeneinlage (3) kleineren Querschnitts besitzt.

6. Orthopädisches Kissen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Streifeneinlagen (3) aus offenporigem Polyurethanschäumen bestehen.

7. Orthopädisches Kissen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der rahmenartige Füllkörper (F) aus zwei am Außen- und Innenrand miteinander verbundenen Hälften (a, b) besteht.

8. Orthopädisches Kissen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Füllkörper (F) von einer Wattierung (W) umgeben ist.

9. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Wattierung (W) als Wickelummantelung ausgebildet ist.

10. Orthopädisches Kissen nach Anspruch 8 und/oder 9 dadurch gekennzeichnet, daß die Wattierung (W) aus Polyesterfasern besteht.

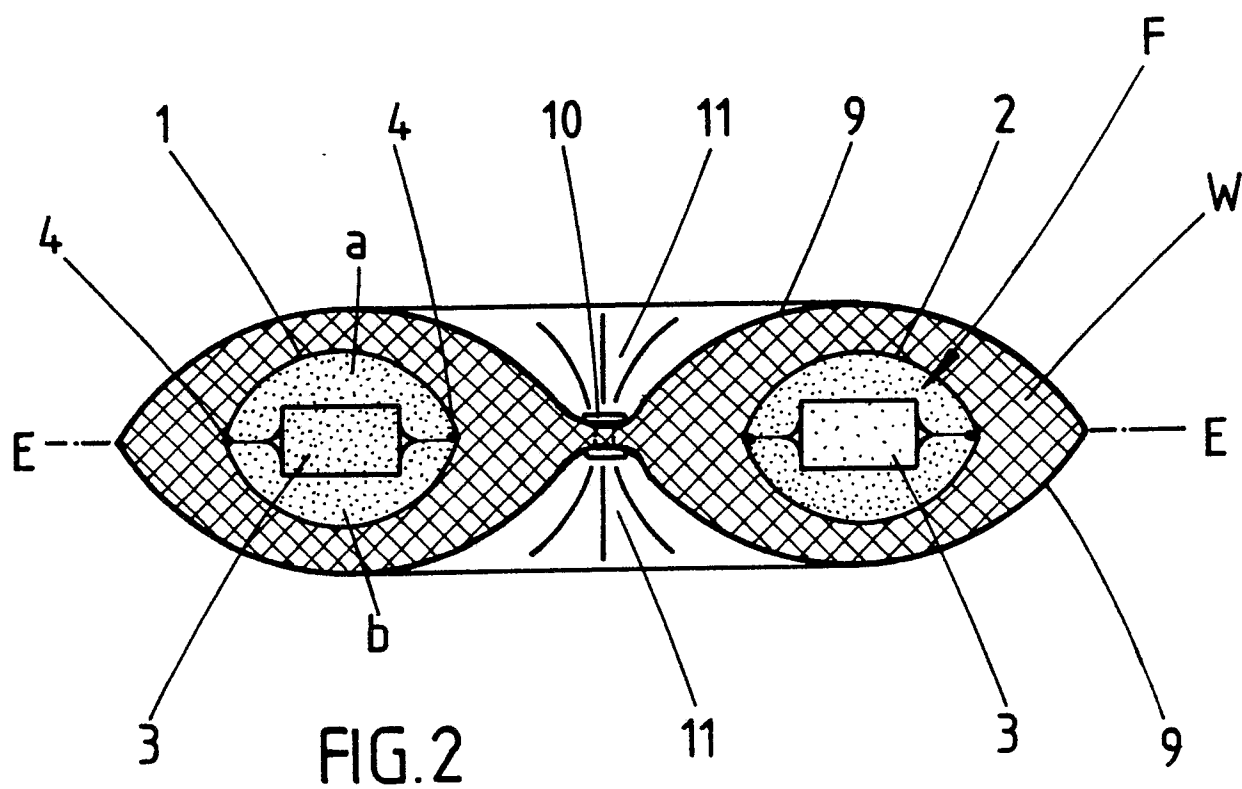
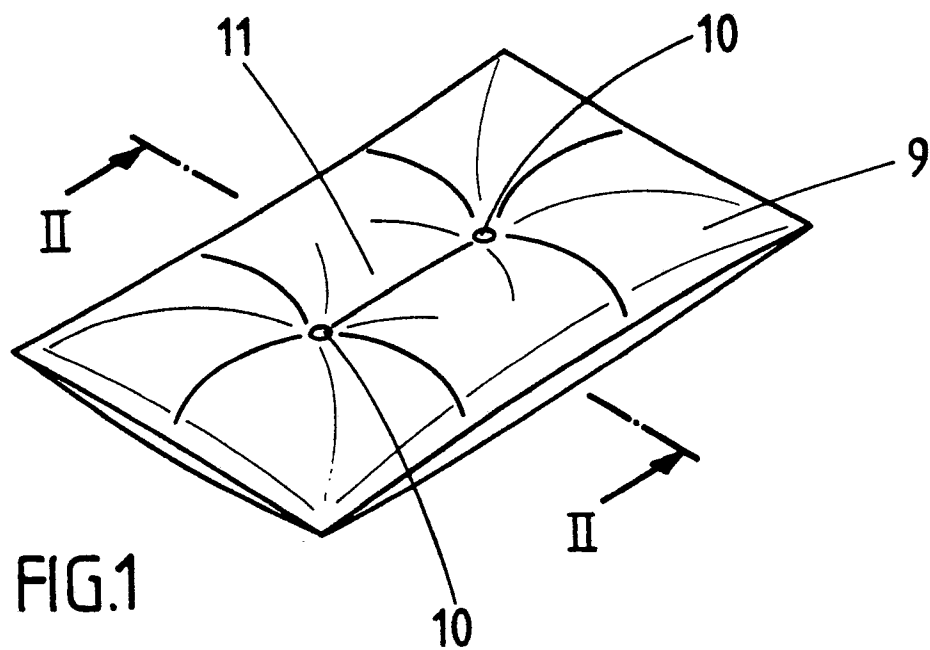
11. Orthopädisches Kissen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wattierung (W) im Rahmeninneren unter Miterfassen des Kissenbezuges (9) mittels Polsterheftknöpfen (10) zusammengezogen ist.

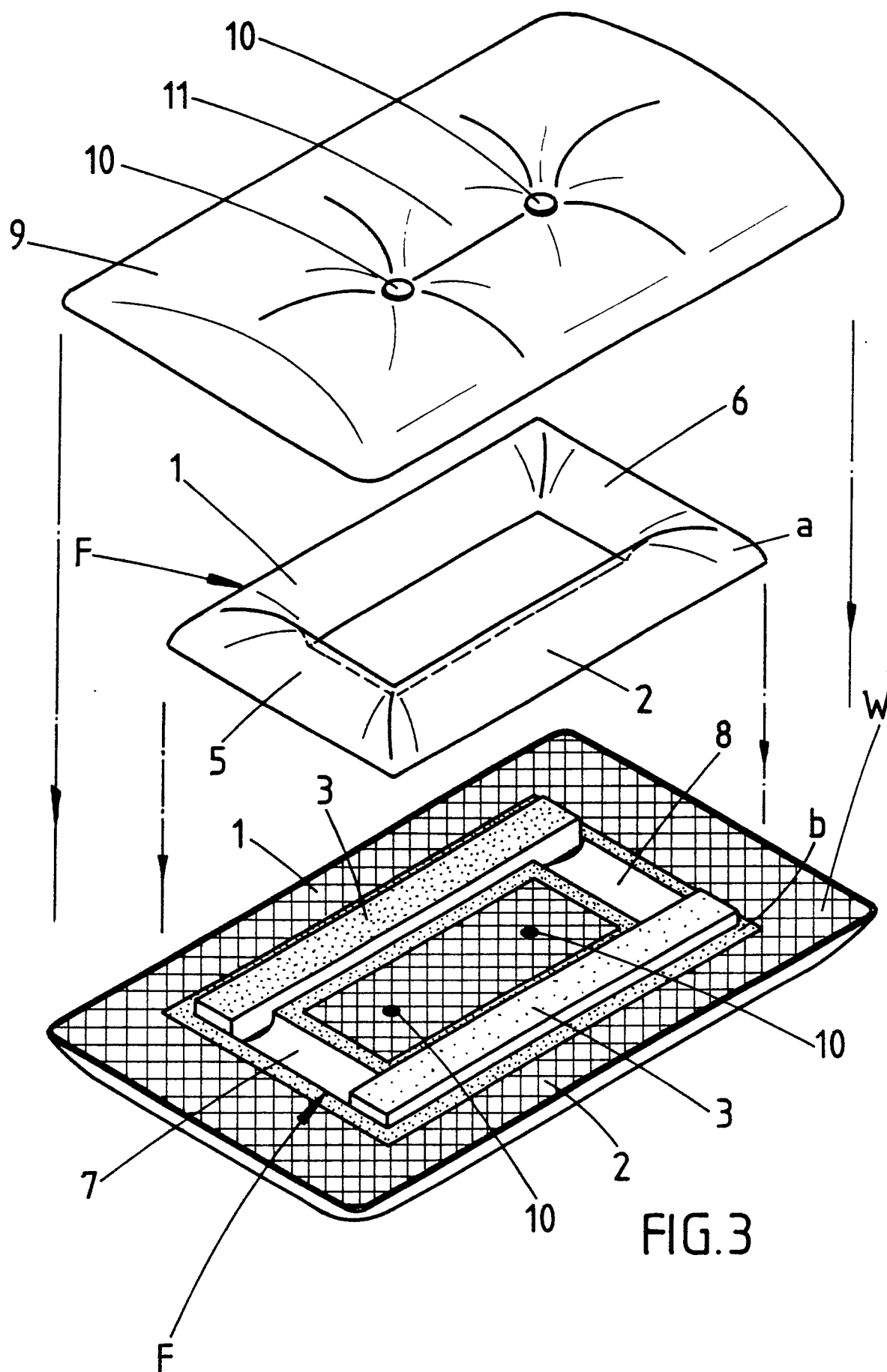
40

45

50

55







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 88112411.9
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
D, Y	EP - A2 - 0 069 079 (BORZI) * Zusammenfassung; Fig. 1 *	1	A 61 F 5/30 A 47 G 9/00
A	--	4	
Y	DE - A1 - 3 320 307 (KOCH) * Anspruch 1; Fig. *	1	
A	--		
A	CH - A - 532 922 (HOWORTH) * Spalte 3, Zeilen 15-41; Spalte 5, Zeile 7 - Spalte 6, Zeile 14; Fig. 1,2 *	1,2,7	
A	--		
A	GB - A - 2 148 111 (S. TEASDALE) * Zusammenfassung; Seite 1, Zeilen 41-57; Fig. 2 *	1	
A	--		
A	EP - A2 - 0 115 320 (WITSCHI) * Ansprüche 1,2; Fig. 1-4 *	1,5	A 61 F A 47 G A 61 G
A	----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 29-09-1988	Prüfer BRUNNER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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			