

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87112586.0

51 Int. Cl.4. **A47G 9/00**

22 Anmeldetag: 28.08.87

30 Priorität: 29.08.86 CH 3470/86

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.03.88 Patentblatt 88/10

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

71 Anmelder: **BREVETEAM S.A.**
c/o Dr. Paul Stadlin Gartenstrasse 2
Postfach 758
CH-6300 Zug(CH)

72 Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

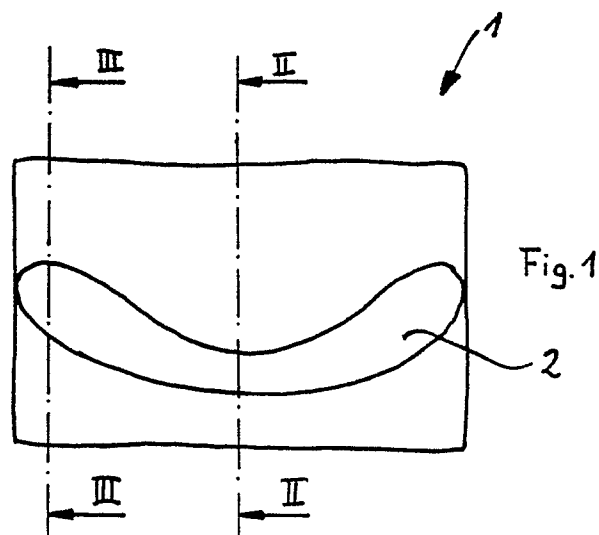
74 Vertreter: **Lesser, Karl-Bolko, Dipl.-Ing.**
European Patent Attorney
Johanneskirchnerstrasse 149a
D-8000 München 81(DE)

54 **Kissen, insbesondere Kopfkissen.**

57 Es wird ein Kissen (1), insbesondere Kopfkissen, mit einer faserhaltigen Füllung und mindestens einer Füllöffnung, beschrieben, welches sich dadurch auszeichnet, daß die Füllung neben einer Vielzahl von einzelnen Füllaggregaten (3) mindestens eine Einlage (2) aus einem Material aufweist, das eine andere Härteverhalten aufweist, als die Füllaggregate (3). Die Füllaggregate (3) können insbesondere kugelförmige Faseraggregate, z.B. Faserkugeln oder Faserflocken, sein.

Dadurch wird ein Kissen (1) geschaffen, dessen Härte, insbesondere soweit es die Härteverteilung innerhalb des Kissens betrifft, vom Benutzer unbeschränkt und leicht eingestellt werden kann.

Diese Einlage (2) kann innerhalb des Kissens (1) gegenüber den Füllaggregaten (3) verschoben werden und in eine gewünschte Lage gebracht werden, in der z.B. bei Benutzung als Kopfkissen der Nacken und / oder der Kopf einer schlafenden Person optimal abgestützt wird.



Kissen, insbesondere Kopfkissen

Die Erfindung betrifft ein Kissen, insbesondere Kopfkissen gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

Gattungsgemäße Kissen sind z.B. aus der DE-U 8.407.813 bekannt. Bei diesen bekannten Kissen handelt es sich um ein sogenanntes Knickkissen, welches aus zwei verschiedenen, zueinander parallelen Füllbereichen besteht, die unabhängig voneinander füllbar sind. Darüberhinaus ist der eine Füllbereich in drei Füllkammern aufgeteilt. Beide Füllbereiche weisen einen eigenen Verschuß auf, durch den hindurch die Füllbereiche unabhängig voneinander füll- und auch entleerbar sind. Die Füllbereiche sind auch mit verschiedenen Materialien füllbar.

Bei diesem bekannten Kissen sind die Größen der Füllbereiche einerseits und der Füllkammern andererseits durch Nähte, z.B. Steppnähte, bzw. eingesetzte Stege festgelegt. Es läßt sich somit nur die Härte eines Füllbereiches bzw. einer Füllkammer als Ganzes durch Herausnehmen oder Hinzufügen von Füllmaterial beeinflussen. Durch die verschiedenen Bereiche und Kammern wird die Lage einzelner, veränderbarer Füllbereiche festgelegt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kissen zu schaffen, dessen Härte, insbesondere soweit es die Härteverteilung innerhalb des Kissens betrifft, vom Benutzer unbeschränkt und leicht eingestellt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die Erfindung gelöst. Das erfindungsgemäße Kissen weist eine Füllung auf, die neben einer Vielzahl von einzelnen Füllaggregaten mindestens eine Einlage aus einem Material aufweist, das ein anderes Härteverhalten aufweist, als die Füllaggregate. Diese Füllaggregate können insbesondere kugelförmige Faseraggregate, z.B. Faserkugeln oder Faserflocken, aber auch Schaumstofflocken oder Polystyrolschaumteile sein.

Diese Einlage kann innerhalb des Kissens gegenüber den Füllaggregaten verschoben werden und in eine gewünschte Lage gebracht werden, in der z.B. bei Benutzung als Kopfkissen der Nacken und / oder der Kopf einer schlafenden Person optimal abgestützt wird. Dies ist je nach Körpergröße und Schlafverhalten bei verschiedenen Menschen unterschiedlich. Bei Benutzung z.B. als sogenanntes Venenkissen kann vorteilhaft der härtere Stützbereich eingestellt werden.

Vorteilhafterweise besitzt die Einlage eine im wesentlichen längliche, schlauchförmige Form und einen z.B. kreisförmigen bis ovalen Querschnitt. Dabei kann z.B. der Querschnitt an den Enden der Einlage größer sein, als in deren Mittelbereich. Im mittleren Bereich stützt die Einlage dann den Nacken bei Rückenlage, während bei Seitenlage der ruhenden Person der Kopf auf einem der beiden dickeren Teile zu ruhen kommt. Dazu ist es vorteilhaft, die Längsachse der Einlage leicht gebogen auszubilden.

Die Einlage selbst kann auch wieder verschieden harte Bereiche aufweisen. So kann der mittlere Bereich der Einlage eines Kopfkissens, der den Nacken stützt, härter sein, als die beiden äußeren Bereiche, auf denen der Kopf z.B. bei Seitenlage des Körpers liegt. Das untenliegende Ohr des Kopfes wird dadurch nicht so stark gedrückt. Auch kann im Ohr-Bereich eine Vertiefung vorgesehen sein.

Die Einlage kann gemäß einer besonderen Ausführungsform der Erfindung auch mit Fasern gefüllt sein, die der Einlage jedoch ein anderes Härteverhalten vermitteln sollen, als die Faseraggregate in dem Kissen. Dabei handelt es sich bevorzugt um kugelförmige Faseraggregate aus sphärisch miteinander verwickelten Fasern, mit denen auch das Kissen außerhalb der Einlage gefüllt sein kann.

Diese kugelförmigen Faseraggregate im Kissen und in der Einlage können von vorneherein eine unterschiedliche Dichte und Härte aufweisen. Eine unterschiedliche Härte läßt sich auch bei der Benutzung noch einstellen, indem die das Kissen benutzende Person die kugelförmigen Faseraggregate mehr oder weniger stark in die Einlage einfüllt und / oder die Faseraggregate innerhalb der Einlage und / oder innerhalb des Kissens verschiebt. Dieses Verschieben kann sowohl bei geschlossener Einlage bzw. geschlossenem Kissen vorgenommen werden, als auch dadurch, daß die Person mit der Hand in die Einlage bzw. in das Kissen hineingreift, um Ansammlungen der Faseraggregate zu verschieben. Aufgrund der speziellen Ausbildung dieser Faseraggregate, die Gegenstand einer gleichzeitig eingereichten anderen europäischen Patentanmeldung ist und auf der Schweizer Patentanmeldung 03.468/86-2 vom 29. August 1986 beruht, verschieben sich die Faseraggregate im wesentlichen nicht selbsttätig gegeneinander, sodaß eine einmal vorgenommene Einstellung erhalten bleibt.

Gemäß einer Ausführungsform des Kissens besteht die Einlage aus einem gas- oder flüssigkeitsgefüllten Formkörper, z.B. Schlauch, der vorzugsweise eine verschließbare Einfüllöffnung aufweist. Dieser Schlauch kann nun mit mehr oder weniger Gas und / oder Flüssigkeit gefüllt werden, was in das Belieben des Anwenders gestellt ist. Der Schlauch kann auch in verschiedene Bereiche unterteilt sein, die z.B. verschieden gefüllt sind.

Bei gasförmiger Füllung der Einlage, z.B. mit normaler Umgebungsluft, die relativ kompressibel ist, kann diese beim Schlafen zusammengedrückt werden, wodurch die Einlage leichter nachgibt. Wird jedoch das Gas schon mit Überdruck eingefüllt, so wird die Einlage härter.

Bei geringer Füllung der Einlage mit Flüssigkeit kann diese bei örtlicher Belastung der Einlage ausweichen, sodaß die Einlage nachgibt. Ist die Einlage dagegen prall mit Flüssigkeit gefüllt, so ist die Einlage aufgrund der praktischen Inkompressibilität der Flüssigkeit relativ hart.

Neben Flüssigkeit kann aber auch Luft in der Einlage vorhanden sein, wodurch sich die Härteeinstellung ändern läßt.

Diese Flüssigkeit kann auch Wärme abgeben oder aufnehmen, wobei z.B. flüssiges Paraffin als Flüssigkeit verwendet wird. Das Kissen kann dann vor Benutzung z.B. in einem Back- oder Wärmeofen aufgewärmt werden und hält dann über einen längeren Zeitraum durch die Kristallisationswärme des Paraffins eine bestimmte Temperatur bei.

Die Einlage kann auch mit Schaumstoff od.dgl. gefüllt sein oder aus einem solchen bestehen. Insbesondere in letzterem Fall wird die Härteeinstellung lediglich durch Verschieben der Einlage innerhalb des Kissens vorgenommen.

Gemäß einer speziellen Ausführungsform der Erfindung ist die Oberfläche der Einlage rau ausgebildet und weist vorzugsweise Fasern auf. Insbesondere wenn sich nicht nur die einzelnen Faseraggregate miteinander, sondern auch mit der Oberfläche der Einlage lösbar verhaken können, so hält die Einlage innerhalb des Kissens ihre Lage auch bei Benutzung und Schütteln desselben besser bei. Andererseits kann die Lage der Einlage manuell oder unwillkürlich geändert werden.

Dazu weist die Oberfläche der Einlage z.B. Faseraggregate auf, die mit der Einlage fest verbunden sind. Dies kann dadurch erreicht werden, daß die Oberfläche bzw. die Hülle der Einlage aus mindestens einer Lage miteinander vernadelter Faseraggregate besteht. Dies können die gleichen Faseraggregate sein, die sich neben der Einlage noch in dem Kissen befinden, es können aber auch Faseraggregate mit anderen Fasern sein, insbesondere solchen, die mit den übrigen Faseraggregaten eine lösbare Verbindung eingehen können.

Die Hülle der Einlage kann aber auch aus einem Frotteestoff bestehen, dessen Oberfläche sich mit den benachbarten Faseraggregaten verhak.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus im Folgenden anhand der Zeichnung beschriebenen Ausführungsbeispielen.

Es zeigt:

Figur 1 ein rechteckiges Kissen in der Aufsicht, wobei die mögliche Lage einer gebogenen Einlage eingezeichnet ist;

Figur 2 jeweils einen Schnitt entlang der Linie II-II durch das Kissen gemäß Figur 1, und

Figur 3 jeweils einen Schnitt entlang der Linie III-III durch das Kissen gemäß Figur 1.

Ein Kissen 1, hier ein Kopfkissen, weist eine rechteckförmige Gestalt auf. Dieses Kissen 1 besitzt z.B. eine Länge von 80 cm und eine Breite von 50 cm. In diesem Kissen 1 ist eine Einlage 2 angeordnet, deren Längsachse gebogen sein kann, wie sich aus Figur 1 ergibt. Weiterhin befinden sich noch eine Vielzahl von einzelnen Füllaggregaten - hier von kugelförmigen Faseraggregaten 3 - innerhalb einer Kissenhülle 4. Diese Kissenhülle 4 besitzt hier an ihrer einen Schmalseite eine nicht dargestellte, z.B. mittels eines Reißverschlusses verschließbare Öffnung. Durch diese Öffnung hindurch kann das Kissen 1 insbesondere gefüllt und entleert werden.

Diese Einlage 2 besitzt selbst wiederum eine Hülle 5, die hier z.B. aus einer miteinander vernadelten Lage von zuvor kugelförmigen Faseraggregaten 3 besteht. Auch diese Hülle 5 weist eine z.B. mittels eines Reißverschlusses verschließbare Öffnung auf.

Die Einlage 2 ist z.B. mit nicht dargestellten kugelförmigen Faseraggregaten prall gefüllt, die denen außerhalb der Einlage 2 entsprechen können. Allerdings sind dann die Faseraggregate in die Einlage 2 hineingepreßt, d.h., die Faseraggregate weisen ein kleineres Volumen und damit eine größere Dichte auf, als die Faseraggregate 3 außerhalb der Einlage 2. Dadurch ist die Einlage 2 härter, als der einlagenfreie Teil des Kissens 1.

Die Pressung der Faseraggregate kann im mittleren Teil der Einlage 2 auch stärker sein, als in den beiden Endbereichen der Einlage 2, sodaß die Einlage 2 selbst verschieden harte Abschnitte aufweist.

Die kugelförmigen Faseraggregate 3 sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Einlage 2 haben miteinander eine klettenartige Verbindung, d.h., sie "haften" aneinander, können jedoch auch voneinander gelöst werden.

Eine solche klettenartige Verbindung besteht auch zwischen der Oberfläche der Einlagenhülle 5, sodaß die Einlage 2 in dem Kissen 2 relativ gut in ihrer Lage gehalten wird und in dem Kissen 1 im wesentlichen nicht unvermittelt verrutscht.

Andererseits läßt sich die klettenartige Verbindung zwischen den Faseraggregaten einerseits und den Faseraggregaten und der Einlage andererseits sehr leicht lösen, sodaß nicht nur die Einlage gewünschterweise von Hand, sondern auch Faseraggregat-Ansammlungen innerhalb des Kissens 1 verschoben werden können. Dazu ist es

noch nicht einmal notwendig, in das Kissen 1 hineinzugreifen, es reicht aus, durch die Kissenhülle 4 hindurch die Einlage und / oder Aggregat-Ansammlungen zu ergreifen. Andererseits ist ein Hineingreifen in die Kissenhülle 4 durch die Öffnung derselben hindurch auch problemlos möglich, da die Faseraggregate 3 untereinander einen ausreichenden Zusammenhalt haben und nicht, wie z.B. Daunenn oder Federn, aus der Hülle herausgewirbelt werden.

Wie sich insbesondere aus der Zeichnung ergibt, weist die Einlage hier im mittleren Teil einen kleineren Querschnitt auf, als an ihren Enden. Der mittlere Teil dient bei einem in Rückenlage liegenden Menschen dazu, den Nacken zu unterstützen, während die beiden Endbereiche zur Stützung des Kopfes bei Seitenlage benutzt werden sollen. Entsprechend kann die Härteverteilung der Einlage gewählt werden.

Wie insbesondere ein Vergleich der sich ansonsten entsprechenden Figuren 2a, 2b und 2c einerseits und 3a, 3b und 3c andererseits ergibt, kann die Lage der Einlage 2 auch im Querschnitt des Kissens 1 geändert werden. Die Figuren 2a, 2b und 2c zeigen dabei einen Querschnitt gemäß der Linie II-II gemäß Figur 1 und damit durch den mittleren Teil der Einlage, während die Figuren 3a, 3b und 3c einen Querschnitt gemäß der Linie III-III gemäß Figur 1 und damit durch den Endbereich der Einlage zeigen.

Gemäß den Figuren 2a und 3a ist die Einlage 2 von beiden Hüllenhälften beabstandet, d.h., zwischen Einlage 2 und Hülle 4 sind Faseraggregate 3 angeordnet. Hierbei handelt es sich um eine Einstellung der Härte, die von beiden Seiten des Kissens 1 her gleich ist. Die Härte der Einlage wird durch die dazwischenliegenden Faseraggregate gedämpft.

Gemäß den Figuren 2c und 3c liegt die Einlage 2 an beiden Hüllenhälften an, d.h., zwischen Einlage 2 und Hülle 4 sind keine Faseraggregate 3 angeordnet. Auch hierbei handelt es sich um eine Einstellung der Härte, die von beiden Seiten des Kissens 1 her gleich ist. Allerdings liegt der Nacken oder der Kopf nun unmittelbar auf der härteren Einlage auf.

Gemäß den Figuren 2c und 3c liegt die Einlage 2 an der einen Hüllenhälfte an und ist von der anderen Hüllenhälfte beabstandet. D.h., zwischen Einlage 2 und der einen Hüllenhälfte 4 sind keine Faseraggregate 3 angeordnet, diese Kissenfläche ist deshalb härter, als die andere Kissenfläche.

Selbstverständlich ist auch eine Kombination aus den einzelnen Alternativen möglich. So kann z.B. der "Nackenbereich" nach Figur 2c, also härter, und der "Kopfbereich" nach Figur 3a, also

weicher gewählt werden. Diese Änderung kann eine liegende Person auch während des Liegens vornehmen und sich so eine günstige Härteeinstellung wählen.

5 Darüberhinaus läßt sich die Härte des Kissens auch noch dadurch anpassen, daß mehr oder weniger Füllmaterial innerhalb und / oder außerhalb der Einlage benutzt wird. Diese Nachfüllen bzw. Teilentleeren kann der Benutzer selbst sehr einfach
10 vornehmen. Insbesondere kann er dabei einzelne Teile mehr oder weniger prall füllen.

Gemäß einer anderen Ausführungsform ist die Einlage 2 flüssigkeits- und gasdicht und weist eine dicht verschließbare Öffnung auf. Eine solche Einlage kann mit Flüssigkeit, wie Wasser, und / oder
15 Gas, wie Luft, gefüllt werden, wodurch die Härte der Einlage auch variiert werden kann. Eine Hülle einer solchen Einlage sollte eine raue Oberfläche aufweisen, damit die Einlage nicht innerhalb des
20 Kissens willkürlich verschiebt, sondern von den Faseraggregaten gehalten wird.

Ansprüche

25 1. Kissen, insbesondere Kopfkissen, mit einer faserhaltigen Füllung und mindestens einer Füllöffnung, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllung neben einer Vielzahl von einzelnen
30 Füllaggregaten (3) mindestens eine Einlage (2) aus einem Material aufweist, das eine andere Härteverhalten aufweist, als die Füllaggregate (3).

35 2. Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllaggregate (3) insbesondere kugelförmige Faseraggregate, z.B. Faserkugeln oder Faserflocken, sind.

3. Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllaggregate (3) Schaumstoffflocken sind.

40 4. Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllaggregate (3) Polystyrolschaumteile sind.

45 5. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) eine im wesentlichen längliche, -schlauchförmige Form aufweist.

6. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) einen kreisförmigen bis ovalen Querschnitt aufweist und vorzugsweise der Querschnitt an den
50 Enden der Einlage größer ist, als in deren Mittelbereich.

55 7. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsachse der Einlage (2) leicht gebogen ist.

8. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) aus einem gas-oder flüssigkeitsgefüllten Schlauch besteht, der vorzugsweise eine verschließbare Einfüllöffnung aufweist.

5

9. Kissen nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle (4) des Schlauches relativ druckbeständig ist.

10. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichte der Einlage (2) größer ist, als die Dichte der Füllaggregate (3).

10

11. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Einlage (2) rauh ausgebildet ist und vorzugsweise Fasern aufweist.

15

12. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die sich die einzelnen, insbesondere faserhaltigen Füllaggregate (3) miteinander und mit der Oberfläche der Einlage (2) lösbar verhaken.

20

13. Kissen nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Einlage (2) Faseraggregate aufweist, die mit der Einlage fest verbunden sind.

25

14. Kissen nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Einlage (2) aus mindestens einer Lage miteinander vernadelter Faseraggregate (3) besteht.

30

15. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) mit Fasern gefüllt ist.

16. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) mit insbesondere kugelförmigen Faseraggregaten (3) insbesondere prall gefüllt ist.

35

17. Kissen nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) mit Gas, insbesondere Luft und / oder einer Flüssigkeit gefüllt ist.

40

18. Kissen nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit Wasser ist.

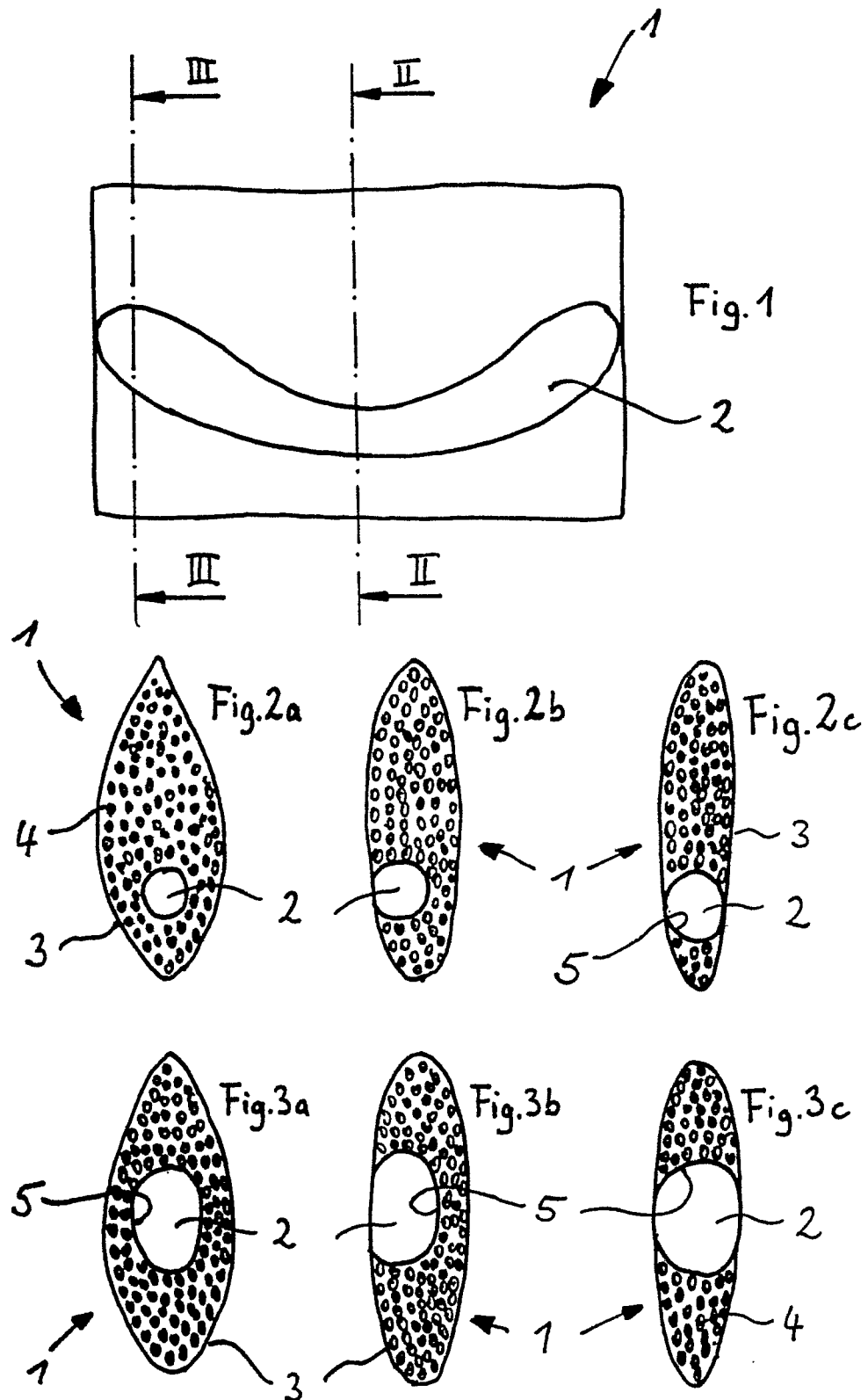
19. Kissen nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) mit einer wärmeaufnehmenden oder mit einer wärmeabgebenden Flüssigkeit, z.B. mit Paraffin, gefüllt ist.

45

20. Kissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einlage (2) in verschiedene Abschnitte unterteilt ist, die vorzugsweise verschiedene Härten aufweisen

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 11 2586

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-C- 101 098 (JONES) * Abbildungen 1-8 * ---	1,5-9, 17	A 47 G 9/00
X	GB-A-2 134 383 (HAWKES) * Zusammenfassung * ---	1,5,8,9 ,17,18	
X	CH-A- 590 035 (SCHEIDEGGER, ZWICKY & CO.) * Anspruch 1, Punkt 5 * ---	1,5,6, 20	
A	US-A-3 667 074 (EMERY) * Spalte 2, Zeilen 14-37 * ---	1,3,5-7 ,20	
A	FR-A-1 069 112 (JEANNOT) * Anspruch 1 * -----	2,13,16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 G A 47 C A 61 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-12-1987	
		Prüfer BEUGELING G.L.H.	
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	