



Europäisches Patentamt
 European Patent Office
 Office européen des brevets



(11) **EP 0 691 095 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
 10.01.1996 Patentblatt 1996/02

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 9/00**

(21) Anmeldenummer: 95103208.5

(22) Anmeldetag: 07.03.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE DK FR LI NL

(72) Erfinder: Koch, Hermann
 D-38104 Braunschweig (DE)

(30) Priorität: 08.07.1994 DE 9411098 U

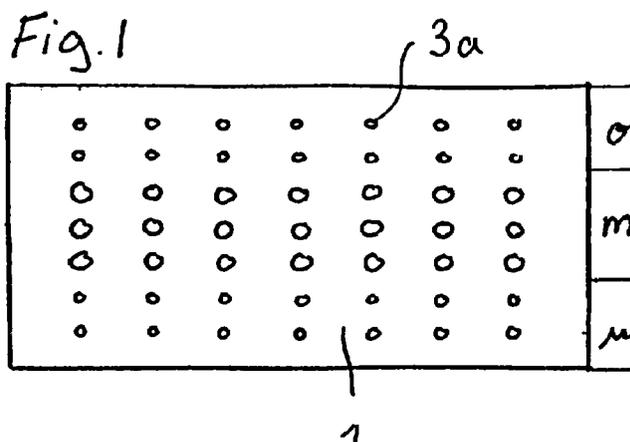
(74) Vertreter: Gramm, Werner, Prof., Dipl.-Ing.
 D-38122 Braunschweig (DE)

(71) Anmelder: Diamona Hermann Koch GmbH & Co.
 KG,
 Fabrik für Wohn- und Schlafkomfort
 D-38446 Wolfsburg (DE)

(54) **Kopfkissen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kopfkissen zur anatomischen Anpassung. Erfindungsgemäß wird ein aus Schaumstoff und/oder Latex oder dergleichen bestehender, angenäherter rechteckiger Kern (1) vorgeschlagen, dessen obere Liegefläche (2) einen mittleren, sich

über die volle Kissenbreite (b) erstreckenden streifenförmigen Bereich (m) mit im Vergleich zu dem sich hieran anschließenden oberen und unteren Bereich (o, u) geringere Druckfestigkeit aufweist.



EP 0 691 095 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Kopfkissen.

Zur anatomischen Anpassung wird erfindungsgemäß ein Kopfkissen vorgeschlagen, das gekennzeichnet ist durch einen aus Schaumstoff und/oder Latex oder dergleichen bestehenden, angenähert rechteckigen Kern, dessen obere Liegefläche einen mittleren, sich über die volle Kissenbreite erstreckenden streifenförmigen Bereich mit im Vergleich zu dem sich hieran anschließenden oberen und unteren Bereich geringerer Druckfestigkeit aufweist.

Auf dem eine geringere Druckfestigkeit aufweisenden mittleren Bereich liegt der Kopf einer das Kopfkissen benutzenden Person auf; durch die sich nach oben und unten anschließenden Bereiche höherer Druckfestigkeit wird die Lage des Kopfes stabilisiert.

Die unterschiedliche Druckfestigkeit kann in dem Kern des Kopfkissens durch verschiedene Mittel herbeigeführt werden. Erfindungsgemäß ist es jedoch vorteilhaft, wenn der mittlere Bereich geringerer Druckfestigkeit im Vergleich zu den benachbarten Bereichen lotrechte Ausformungen in größerer Anzahl und/oder größeren Querschnitts aufweist.

Zur Erzeugung eines progressiven Federverhaltens ist es zweckmäßig, wenn sich der Querschnitt zumindest einiger Ausformungen in Richtung auf die Kernmitte des Kissens stufenförmig oder konisch verjüngt.

Eine erfindungsgemäß besonders ausgestaltete Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß in einem senkrecht zur Kissenbreite geführten Querschnitt die Liegefläche im mittleren Bereich muldenförmig ausgebildet ist. Hierbei ist es vorteilhaft, wenn im Querschnitt gesehen der obere und untere Kernbereich wulstförmig nach oben gewölbt sind.

Bei einem derart gestalteten Kopfkissen bildet der untere streifenförmige Kissenbereich eine feste Nackenstütze, die zusammen mit dem oberen, ebenfalls fest ausgebildeten streifenförmigen Kissenbereich eine weiche Kopfmulde einschließt.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche und werden in Verbindung mit weiteren Vorteilen der Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

In der Zeichnung sind einige als Beispiele dienende Ausführungsformen der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigen:

- Figur 1** - den Kern eines Kopfkissens in Draufsicht;
- Figur 2** - einen Längsschnitt durch die Darstellung gemäß Figur 1;
- Figur 3** - einen Querschnitt durch die Darstellung gemäß Figur 1;
- Figur 4** - in vergrößertem Maßstab Ausformungen unterschiedlicher Gestaltung und
- Figur 5** - die Stirnansicht eines Kopfkissens in abgewandelter Ausführungsform.

Die Figuren 1, 2 und 3 zeigen den Kern 1 eines Kopfkissens. Dieser Kern 1 ist vorzugsweise einteilig ausgebildet und besteht aus Schaumstoff und/oder Latex. Die Form des Kerns 1 ist zumindest angenähert rechteckig, wobei die Kissenbreite mit b und die Kissenlänge mit l angegeben sind. Die obere Liegefläche 2 des Kerns 1 weist einen mittleren, sich über die volle Kissenbreite b erstreckenden streifenförmigen Bereich m auf, dessen Druckfestigkeit geringer ist als die des sich anschließenden oberen Bereichs o sowie des sich nach unten anschließenden unteren Bereichs u .

Der dargestellte Kopfkissenkern ist mit lotrechten Ausformungen 3 versehen, die sich jeweils nur über eine Teildicke d des Kerns 1 erstrecken. Dabei sind den sich von der Liegefläche 2 nach unten erstreckenden Ausformungen, nachfolgend obere Ausformungen 3a genannt, von der Auflagerfläche 4 des Kissenkerns ausgehende Ausformungen, nachfolgend untere Ausformungen 3b genannt, zugeordnet. Die oberen Ausformungen 3a weisen von den ihnen zugeordneten unteren Ausformungen 3b einen lotrechten Abstand c auf. Dabei weisen die in den Figuren 2 und 3 dargestellten, einander zugeordneten Ausformungen 3a und 3b jeweils gleiche Gestaltung auf.

Die dargestellten Ausformungen 3 haben jeweils einen runden, ggf. aber auch einen eckigen Querschnitt. Figur 4 zeigt vier verschiedene Beispiele für die Ausformungen 3. Dabei unterscheidet sich das vierte Beispiel von dem ersten lediglich durch einen größeren Durchmesser, während das zweite und dritte Beispiel Ausformungen 3 erkennen läßt, deren Querschnitt sich nach unten stufenförmig verjüngt. Dabei ist die Tiefe des Abschnitts mit größerem Durchmesser bei dem dritten Ausführungsbeispiel größer als bei dem zweiten Ausführungsbeispiel. Ausformungen dieser Ausbildung können sich sowohl von der Liegefläche 2 als auch von der Auflagerfläche 4 erstrecken. Die Druckfestigkeit der mit den in Figur 4 dargestellten Ausformungen versehenen Kissenbereiche nimmt - bedingt durch die unterschiedliche Gestaltung der Ausformungen - in Richtung des Pfeiles x zu.

Die geringere Druckfestigkeit im mittleren Kissenbereich m wird bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 3 lediglich durch einen größeren Querschnitt bzw. größeren Durchmesser der Ausformungen im mittleren Bereich m im Vergleich zu denen in den benachbarten Bereichen o und u erzielt. Es wäre aber auch möglich, die geringere Druckfestigkeit durch eine größere Anzahl an Ausformungen pro Flächeneinheit zu erzielen. Zur Erzielung eines progressiven Federverhaltens kann sich der Querschnitt zumindest einiger der Ausformungen ausgehend von der Liegefläche 2 bzw. der Auflagerfläche 4 in Richtung auf die Kernmitte stufenförmig oder konisch verjüngen.

Figur 5 zeigt eine abgewandelte Ausführungsform. Hier ist in einem senkrecht zur Kissenbreite b geführten Querschnitt die Liegefläche $2m$ im mittleren Bereich m muldenförmig ausgebildet. Der sich an diese weich ausgebildete Kopfmulde anschließende obere Bereich o ist

ebenso wie der untere Bereich u wulstförmig nach oben gewölbt. Der untere Bereich u bildet dadurch eine feste Nackenstütze, während der obere Bereich o eine feste Kissenoberkante bildet, damit der Kopf 5 einer liegenden Person nicht nach hinten kippt.

Um insbesondere das Kissen gemäß Figur 5 universell benutzen zu können, sollten der obere und untere Kissenbereich o, u identisch ausgebildet sein.

Der Kissenkern kann eine Breite b von zum Beispiel 60 bis 80 cm, eine Länge l von zum Beispiel 40 cm und eine Dicke d von zum Beispiel 8 bis 16 cm aufweisen.

Patentansprüche

1. Kopfkissen, **gekennzeichnet durch** einen aus Schaumstoff und/oder Latex oder dergleichen bestehenden, angenähert rechteckigen Kern (1), dessen obere Liegefläche (2) einen mittleren, sich über die volle Kissenbreite (b) erstreckenden streifenförmigen Bereich (m) mit im Vergleich zu dem sich hieran anschließenden oberen und unteren Bereich (o,u) geringerer Druckfestigkeit aufweist. 15 20
2. Kopfkissen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere Bereich (m) geringerer Druckfestigkeit im Vergleich zu den benachbarten Bereichen (o,u) lotrechte Ausformungen (3) in größerer Anzahl und/oder größeren Querschnitts aufweist. 25 30
3. Kopfkissen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich der Querschnitt zumindest einiger Ausformungen (3) in Richtung auf die Kernmitte des Kissens stufenförmig oder konisch verjüngt. 35
4. Kopfkissen nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Ausformungen (3) nur über eine Teildicke (d) des Kissenkerns (1) erstrecken. 40
5. Kopfkissen nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß den sich von der Liegefläche (2) nach unten erstreckenden Ausformungen (obere Ausformungen 3a) von der Auflagerfläche (4) ausgehende Ausformungen (untere Ausformungen 3b) zugeordnet sind, wobei obere und untere Ausformungen (3a,3b) einen lotrechten Abstand (c) voneinander aufweisen. 45 50
6. Kopfkissen nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die einander zugeordneten Ausformungen (3a,3b) jeweils gleiche Gestaltung aufweisen. 55
7. Kopfkissen nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausformungen (3) einen runden Querschnitt aufweisen.
8. Kopfkissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß in einem senkrecht zur Kissenbreite (b) geführten Querschnitt die Liegefläche (2m) im mittleren Bereich (m) muldenförmig ausgebildet ist. (Figur 5)
9. Kopfkissen nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Querschnitt gesehen der obere und untere Kernbereich (o,u) wulstförmig nach oben gewölbt sind.
10. Kopfkissen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere und untere Kernbereich (o,u) identisch ausgebildet sind.

Fig. 1

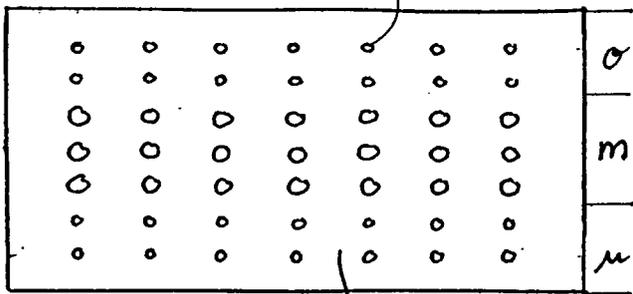


Fig. 3

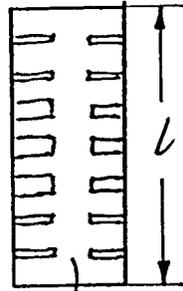


Fig. 2

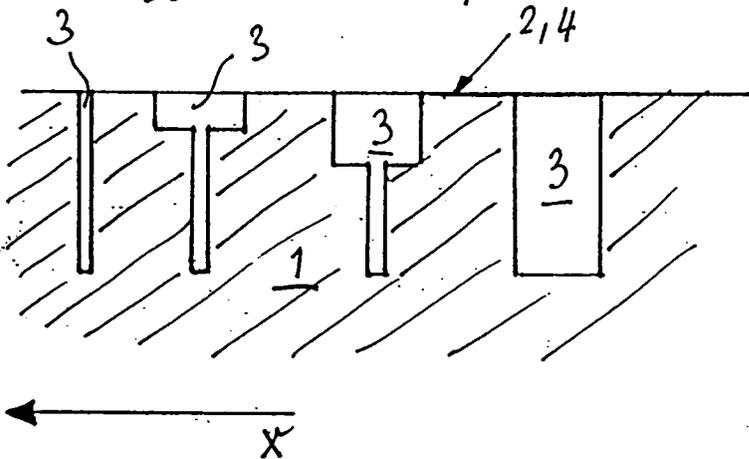
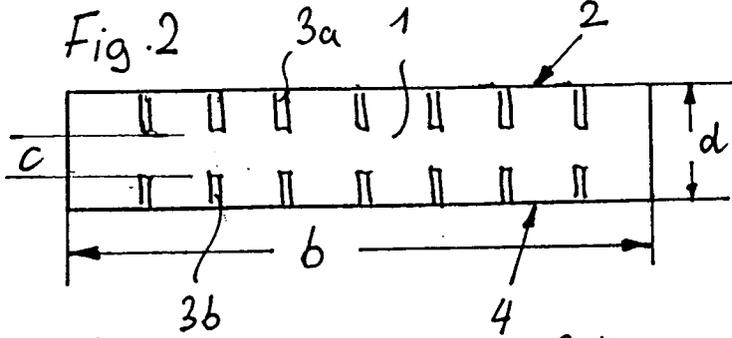
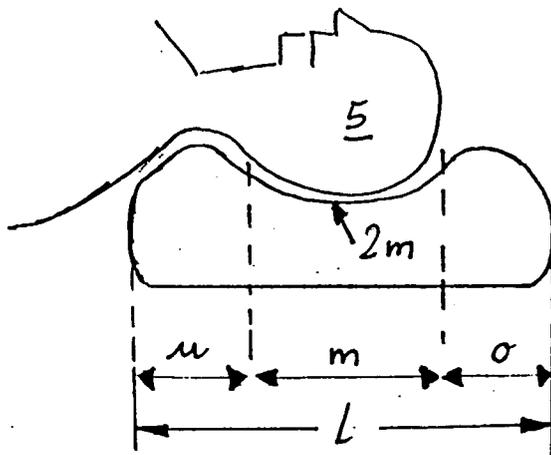


Fig. 4

Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 3208

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR-A-2 660 538 (TERZAGHI BOISSY SARL) * Seite 3, Zeile 18-28; Abbildung 1 *	1,2,4, 7-10	A47G9/00
Y	---	3,5,6	
Y	DE-A-20 03 745 (BARTH) * Seite 1, Zeile 12 *	3	
Y	FR-A-1 114 059 (S.A. DES PNEUMATIQUES DUNLOP) * Anspruch 2; Abbildungen 3,4 *	5,6	
X	AU-B-573 981 (SELLEN) * Seite 3, Zeile 21-25; Abbildung 2 *	1,10	
X	DE-A-39 19 035 (GROLL & CO) * Ansprüche 3-5; Abbildung 5 *	1,8-10	
A	* Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 1; Abbildung 6 *	3,4,7	
A	DE-A-29 49 282 (FISCHER JOSEF) * Seite 3, Zeile 4-12; Abbildung 1 *	1,2,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11.Oktober 1995	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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (POM/03)