

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 811 343 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.12.1997 Patentblatt 1997/50

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 9/00**

(21) Anmeldenummer: 96108984.4

(22) Anmeldetag: 05.06.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI PT SE

• **Iacono, Claudio**
80070 Succivo D'Ischia (NA) (IT)

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

(74) Vertreter:
Forattini, Amelia et al
c/o Internazionale Brevetti
Ingg. ZINI, MARANESI & C. S.r.l.
Piazza Castello 1
20121 Milano (IT)

(72) Erfinder:
• **Iacono, Gennaro**
80076 Lacco Ameno Ischia (NA) (IT)

(54) Nackenstützkissen und Kissenkern hierfür

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen elastischen Kissenkern (1) mit zwei endständigen rollenförmigen Elementen (2,3), die über ein Zwischenstück (4) geringerer Dicke miteinander verbunden sind, wobei die beiden rollenförmigen Elemente (2,3) unterschiedliche, in sich asymmetrische tropfenförmige Querschnitte aufweisen, wodurch vier abgerundete, jeweils unterschiedlich gekrümmte Auflageflächen (5,6,7,8) ausgebildet werden.

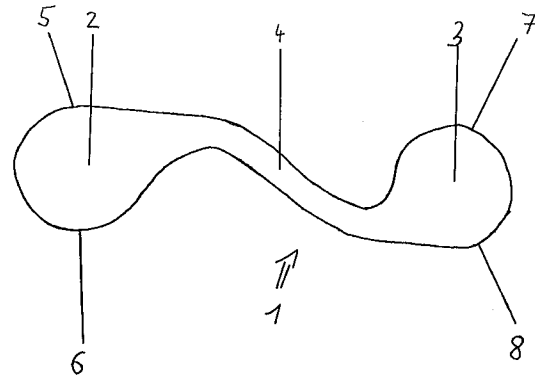


Fig. 1

EP 0 811 343 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen verbesserten Kern für ein Nackenstützkissen sowie ein Nackenstützkissen, das einen solchen Kern enthält.

Eine Vielzahl von Menschen klagt über verspannte Nacken- bzw. Rückenmuskulatur und daraus resultierende Kopfschmerzen bzw. Rückenschmerzen. Diese Beschwerden wurden u.a. auf eine ungünstige Körperhaltung während des Schlafes zurückgeführt, bei der der Kopf z.B. nicht ausreichend abgestützt wird, so daß sich die Nackenmuskulatur nicht entspannen kann oder bzw. und in der die Wirbelsäule deformiert wird. Eine solche ungesunde Schlafhaltung kann zu chronischen Beschwerden bis hin zu bleibenden Schäden führen.

Um diese Beschwerden zu lindern und bleibenden Schäden vorzubeugen, sind bereits Kopfkissen vorgeschlagen worden, die zu einer für die Muskulatur und Wirbelsäule entspannteren Schlafhaltung führen.

So ist im Handel ein Kissen der Billerbeck GmbH erhältlich, dessen Oberseite die Form zweier unterschiedlich hoher Wellen aufweist, wobei die untere Seite des Kerns plan ausgestaltet ist. Die Ausführung mit zwei unterschiedlich hohen Erhebungen auf einer Seite des Kissens ermöglicht eine gewisse Anpassung an unterschiedliche Schlafgewohnheiten. Eine Person, die vorwiegend auf dem Rücken schläft, wird dann das Kissen mit der geringeren Erhöhung in Richtung Fußende des Bettes verwenden. Dadurch wird der Kopf durch die niedrigere Erhöhung im Nacken und durch die höhere Erhöhung im Hinterkopfbereich ausreichend abgestützt. Eine Person, die vorwiegend auf der Seite schläft, wird den Kopf auf der Seite des Kissens mit der höheren Welle abstützen. Obwohl die oben beschriebene Doppelwellenform des Kissenkerns gewisse Anpassungsmöglichkeiten gewährleistet, sind diese bei weitem nicht ausreichend, da die optimale Kissenform für eine orthopädisch gesunde Schlafhaltung von Schlafgewohnheit, anatomischen Gegebenheiten der Person, wie z.B. Schulterbreite bzw. Halslänge und von der Härte der verwendeten Matratze abhängt.

Bei dem oben beschriebenen Stand der Technik sind, um zumindest eine gewisse Höhenanpassung zu ermöglichen, eine oder mehrere herausnehmbare Einlagen vorgesehen. Dennoch ist die Anpassung dieses Kissens an individuelle Bedürfnisse nicht ausreichend, da lediglich eine Höhenanpassung vorgesehen ist, während die Auflagefläche für den Kopf durch die vorgegebene Doppelwellenform des Kerns unveränderbar vorgegeben ist. Weiterhin setzt die Höhenanpassung durch herausnehmbare Einlagen eine gepolsterte entfernbare Umhüllung voraus. Die Umhüllung muß dann, damit die Polsterung sich beim Gebrauch nicht verschiebt, auch noch in sich abgesteppt sein. Darüber hinaus führen herausnehmbare Einlagen, insbesondere wenn Latex als Material verwendet wird, zu einer teuren Materialverschwendung, falls die Einlagen nicht benötigt werden.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher,

einen Kissenkern zur Verfügung zu stellen, der selbst bei unterschiedlichen Schlafgewohnheiten oder anatomischen Verhältnissen die empfohlene Abstützung des Kopfes während des Schlafes gewährleistet und mit dem eine einfache und kostengünstige Herstellung eines Nackenstützkissens ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen elastischen Kissenkern mit zwei endständigen rollenförmigen Elementen, die über ein Zwischenstück geringerer Dicke miteinander verbunden sind, wobei die beiden rollenförmigen Elemente unterschiedliche, in sich asymmetrische tropfenförmige Querschnitte aufweisen, wodurch vier abgerundete, jeweils unterschiedlich gekrümmte Auflageflächen ausgebildet werden.

Dadurch stehen dem Benutzer, je nachdem, welche Seite des Kissens er zur Abstützung des Nackens verwendet, vier unterschiedliche Rollenradien zur Verfügung, so daß eine optimale Anpassung an unterschiedliche anatomische Verhältnisse gewährleistet ist. Durch die oben beschriebene Kerngeometrie werden auch vier unterschiedlich große Auflageflächen je nach Lage des Kissens für den Kopf bereitgestellt. Als Folge davon wird bei einem einheitlichen Material für beide rollenförmige Elemente und für das Zwischenstück der Kern unterschiedlich tief eingedrückt. Dies vermittelt zum einen dem Benutzer je nach Lage des Kopfkissens ein unterschiedliches Härtegefühl; zum anderen verändert sich aber auch die tatsächliche Eindrücktiefe je nach Lage des Kissens, so daß dadurch auch eine individuelle Höheneinstellung ohne die Entfernung von Einlagen gewährleistet ist.

Dem Benutzer stehen somit durch einfaches Drehen des Kissens vier bezüglich Rollenradius, Eindrücktiefe und Härtegefühl unterschiedliche Positionen zur Verfügung, was ihm einfach ermöglicht, die für ihn angenehmste Lage herauszufinden, bei der der Kopf optimal abgestützt wird.

Dies ist selbst bei einem einheitlichen Material für Zwischenstück und rollenförmige Elemente und bei im wesentlichen gleicher Höhe des Kissenkerns in rollenförmigen Enden gewährleistet. Dies ermöglicht zusammen mit dem Verzicht von herausnehmbaren Einlagen eine besonders kostengünstige Herstellung. Allerdings können auch unterschiedliche Materialien und/oder Höhen für die beiden rollenförmigen Elemente verwendet werden, um noch bessere Anpassungsmöglichkeiten zu erreichen.

Der Verzicht von herausnehmbaren Einlagen ermöglicht es, daß Kissenkern, Polsterung und Überzug des Kissens durch Knöpfe einfach zusammengeheftet werden können, da eine abnehmbare Hülle nicht notwendig ist. Dies gewährleistet eine besonders einfache und kostengünstige Herstellung des Kissens.

Allerdings kann das Kissen auch, wenn dies z.B. aus hygienischen Gründen erwünscht ist, mit einer abnehmbaren, gegebenenfalls gepolsterten Hülle ausgestattet werden, die dann separat bei höheren Temperaturen gewaschen werden kann.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform

weisen das Zwischenstück zusammen mit den rollenförmigen Elementen des Kissenkerns im Querschnitt eine S-Form auf. Dadurch werden besonders unterschiedliche Krümmungsradien auf den unterschiedlichen Seiten eines jeden rollenförmigen Elementes bereitgestellt, was insgesamt den Anpassungsbereich des Kissens erhöht. Diese S-förmige Ausbildung hat insbesondere den Vorteil, daß auf der Seite eines jeden rollenförmigen Elementes mit dem größeren Krümmungsradius das rollenförmige Element unter einem flachen Winkel in das Zwischenstück übergeht, wobei sich dann unterhalb dieser Übergangsstelle ein Hohlraum befindet, so daß dieser Bereich federnde Eigenschaften aufweist und sich in diesem Bereich Krümmungsradius und Auflagefläche des jeweiligen rollenförmigen Elementes je nach Auflagedruck kontinuierlich verändert. Dies gewährleistet eine optimale Anpassung an unterschiedliche Gegebenheiten. Zusätzlich wird je nach Ausmaß des Eindrückens dieser Übergangsstelle das andere, an sich freie rollenförmige Element nach oben gegen den Hinterkopf gedrückt, so daß immer eine optimale Abstützung gewährleistet ist.

Diese im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Effekte sind besonders ausgeprägt, wenn man bestimmte Verhältnisse der Höhe des Kissenkerns an den rollenförmigen Enden zu der Dicke des Zwischenstücks, das eine im wesentlichen gleichmäßige Dicke aufweisen kann, einhält. Hierbei hat sich ein Verhältnis im Bereich von 8:1 bis 2:1 als geeignet erwiesen. Bevorzugt ist ein Verhältnis im Bereich von 5:1 bis 4:1.

Für den Kern können alle für Kissenkerne üblichen Materialien, wie z.B. Latex oder verschiedene Schaumstoffe verwendet werden. Als besonders geeignet haben sich Materialien mit einer Dichte zwischen 20 bis 40 kg pro m³, vorzugsweise 28 bis 32 kg pro m³, besonders bevorzugt mit 30 kg pro m³, erwiesen. Die 40% Stauchhärte nach DIN 53577 kann dabei im Bereich zwischen 2 bis 3,9 kPa liegen. Die 40% Eindrückhärte nach DIN 53576 beträgt vorzugsweise 80 bis 170 N. Die Einhaltung dieser Parameter gewährleisten insbesondere die im Zusammenhang mit der bevorzugten S-förmigen Ausformung des Kissenkerns erläuterten Effekte.

Besonders geeignet ist ein offener PU-Schaum, da sich dann das Kissen durch Anlegen von Vakuum und Einschweißen in Plastikfolie leicht komprimieren läßt, was eine kostengünstige Lagerung sowie kostengünstigen Transport ermöglicht.

Für die Polsterung können ebenfalls übliche Materialien, wie z.B. Polyesterfasern oder Schurwolle, verwendet werden. Der Überzug ist vorzugsweise aus Baumwolle.

Die vorliegende Erfindung wird durch die beigefügten Figuren weiter verdeutlicht.

Fig. 1 zeigt den erfindungsgemäßen Kissenkern in einer bevorzugten Ausführungsform im Querschnitt.

Fig. 2 zeigt den Querschnitt eines Kissens mit dem Kissenkern gemäß Fig. 1.

Fig. 3 zeigt das erfindungsgemäße Kissen in einer Draufsicht.

In den Figuren ist der Kissenkern mit 1, die beiden rollenförmigen Elemente mit 2 und 3, das Zwischenstück mit 4, die verschiedenen möglichen Auflageflächen für den Nacken mit 5, 6, 7 und 8, die Polsterung mit 9, die Umhüllung mit 10 und die Knöpfe mit 11 bezeichnet.

Patentansprüche

1. Elastischer Kissenkern (1) mit zwei endständigen rollenförmigen Elementen (2,3), die über ein Zwischenstück (4) geringerer Dicke miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden rollenförmigen Elemente (2,3) unterschiedliche, in sich asymmetrische tropfenförmige Querschnitte aufweisen, wodurch vier abgerundete, jeweils unterschiedlich gekrümmte Auflageflächen (5,6,7,8) ausgebildet werden.
2. Kissenkern nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zwischenstück (4) eine im wesentlichen gleichmäßige Dicke aufweist.
3. Kissenkern nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zwischenstück (4) zusammen mit den rollenförmigen Elementen (2,3) im Querschnitt eine S-Form aufweist.
4. Kissenkern nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Höhe des Kissenkerns (1) an beiden rollenförmigen Enden im wesentlichen gleich ist.
5. Kissenkern nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verhältnis der Höhe des Kissenkerns (1) an den rollenförmigen Enden zu der Dicke des Zwischenstücks (4) von 8:1 bis 2:1, vorzugsweise von 5:1 bis 4:1, beträgt.
6. Kissenkern nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rollenförmigen Elemente (2,3) und das Zwischenstück (4) einstückig aus einem einheitlichen Material geformt sind.
7. Kissenkern nach einem der vorstehenden Ansprüche

che,

dadurch gekennzeichnet,

daß die rollenförmigen Elemente (2,3) und das Zwischenstück (4) aus einem offenporigen Schaum, vorzugsweise Polyurethanschaum, geformt sind.

5

8. Kissen, enthaltend einen Kissenkern (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche.

9. Kissen nach Anspruch 8, 10
dadurch gekennzeichnet,
daß das Kissen zusätzlich eine Polsterung (9) und einen Überzug (10) aufweist.

10. Kissen nach Anspruch 9, 15
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kissenkern (1), die Polsterung (9) und der Überzug (10) mit mindestens einem, vorzugsweise zwei Knöpfen (11) zusammengeheftet sind.

20

25

30

35

40

45

50

55

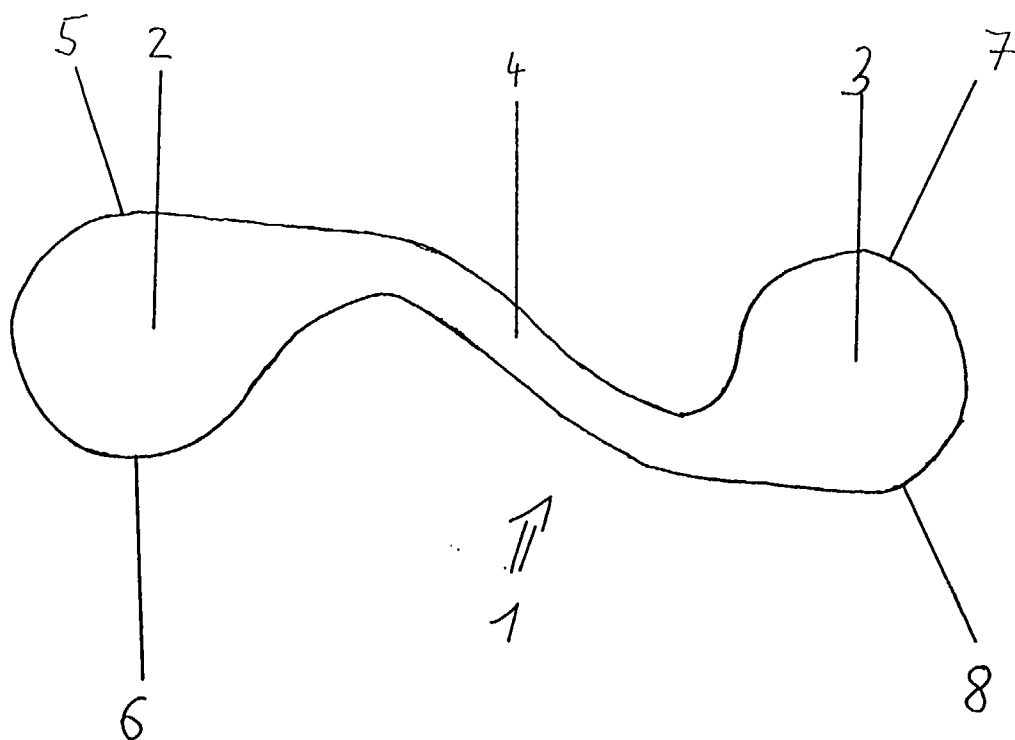
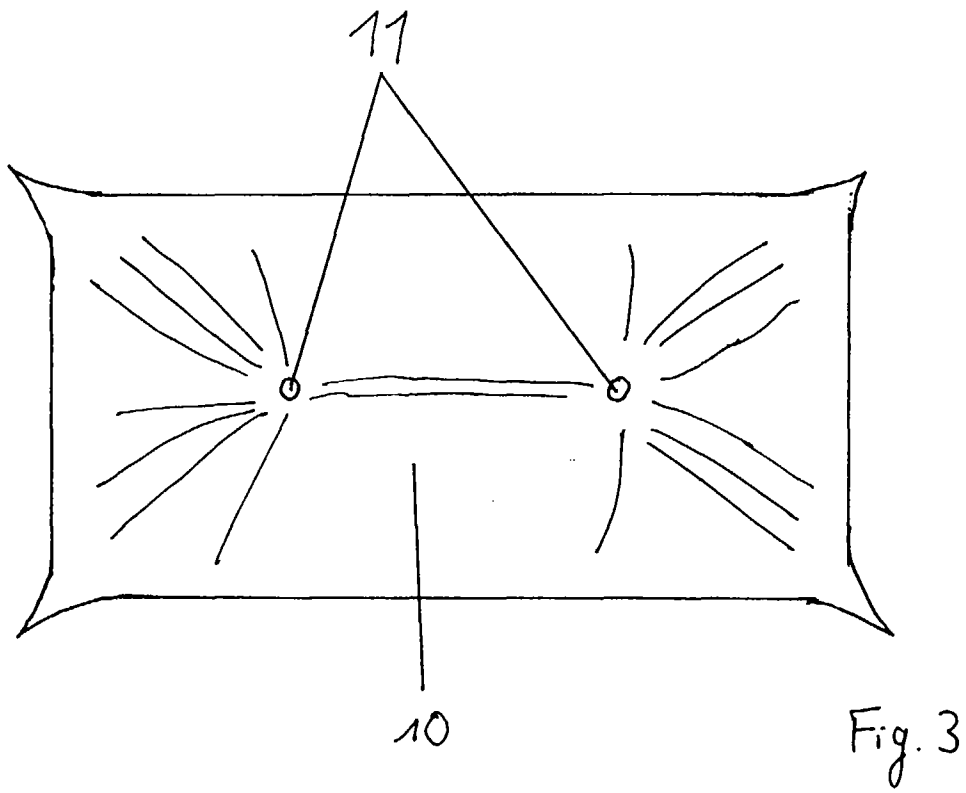
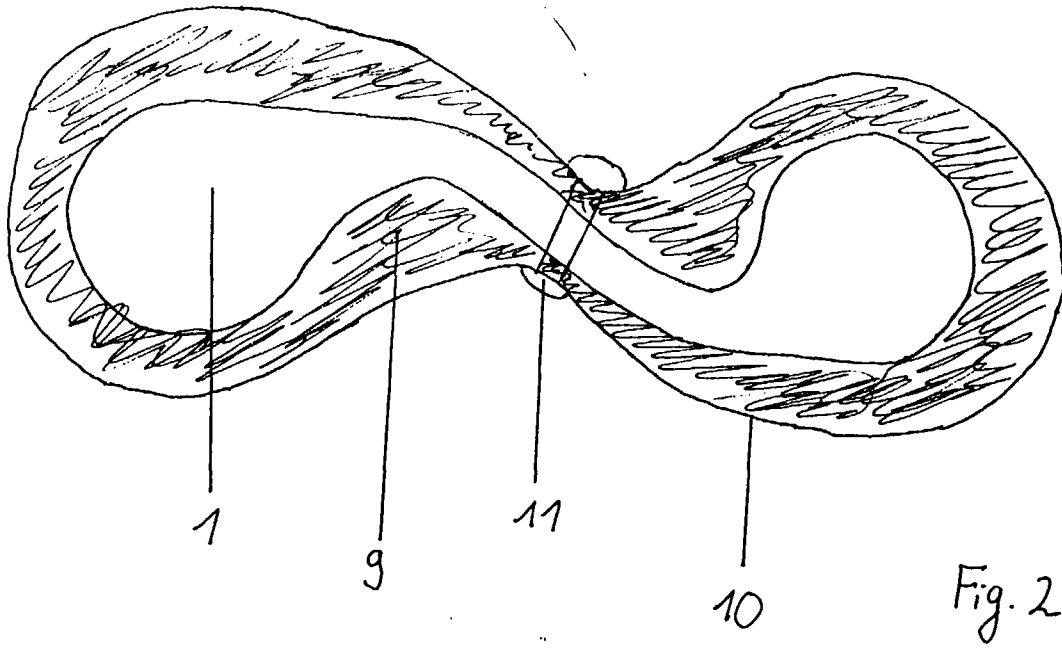


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 8984

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-U-88 09 371 (KAMPS) * Seite 9, Zeile 11 - Zeile 20; Abbildungen 5-8 * ---	1,2,6-9	A47G9/00
X	CA-A-1 238 992 (SPRINGWALL SLEEP PRODUCTS LTD.) * Abbildung 2 * ---	1,2,6-8	
X	DE-A-33 09 438 (GEHRING) * Seite 5, Zeile 22 - Seite 6, Zeile 2; Abbildung * ---	1,2,8	
A	US-A-4 508 044 (DOWNEY ET AL.) * Abbildung 5 * -----	8-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 1996	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P/MCO3)