



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 310 197 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **A47C 27/14**

(21) Anmeldenummer: **02450198.3**

(22) Anmeldetag: **04.09.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Fuchs, Robert**
8184 Anger (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
BARGER, PISO & PARTNER
Mahlerstrasse 9
Postfach 96
1015 Wien (AT)

(30) Priorität: **08.11.2001 AT 17642001**

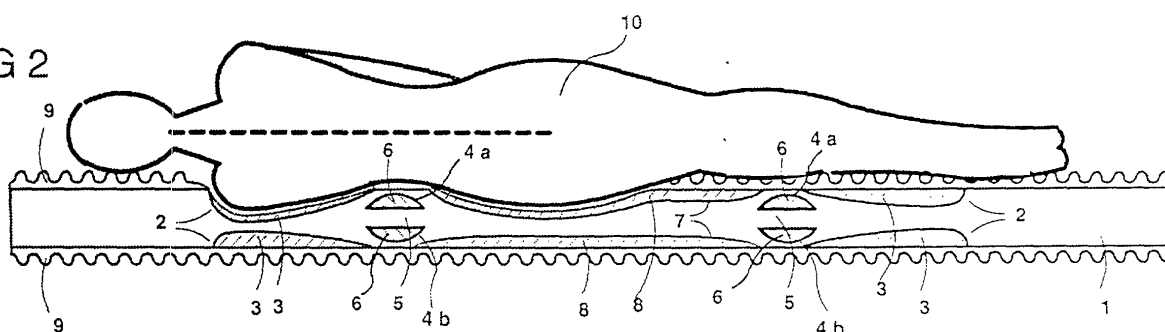
(71) Anmelder: **ADA Möbelfabrik GmbH**
8184 Baierdorf bei Anger (AT)

(54) **Matratze**

(57) Matratze, mit einer Schaumstoffbasis (1), die an ihrer Ober- und Unterseite zwei quer über die Liegefläche verlaufende, in Nähe des Kopf- bzw. Fußendes vorgesehene Ausnehmungen (2) aufweist, in die Schaumstoffeinlagen (3) mit geringerem Rückstellverhalten eingebettet sind, und zwischen den beiden Ausnehmungen (2) von zwei querverlaufenden Kanälen (4) durchsetzt ist, in welche Schaumstoffkerne (6) mit höherem Rückstellverhalten eingesetzt sind. Zur Gewährleistung eines optimalen, gesunden Liegekomforts sind

in der Schaumstoffbasis (1) an der Ober- und Unterseite der Liegefläche zwischen den beiden Kanälen (4) querverlaufende Vertiefungen (7) vorgesehen und mit einer Schaumstoffauflage (8) unterschiedlichen Rückstellverhaltens versehen. Jede Schaumstoffeinlage (3) und jede Ausnehmung (2) weist im wesentlichen einen Flügelquerschnitt auf, dessen dickeres Ende jeweils zum benachbarten Kopf- bzw. Fußende gerichtet ist. Jeder der beiden Kanäle (4) ist durch einen Steg (5) in zwei Halbkänäle (4a, 4b) unterteilt und in die deren Querschnitt aufweisende Schaumstoffkerne (6) eingesetzt sind.

FIG 2



EP 1 310 197 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Matratze, mit einer Schaumstoffbasis, die an ihrer Ober- und Unterseite zwei quer über die Liegefläche verlaufende, in Nähe des Kopf- bzw. Fußendes vorgesehene Ausnehmungen aufweist, in die Schaumstoffeinlagen mit geringerem Rückstellverhalten eingebettet sind, und zwischen den beiden Ausnehmungen von zwei querverlaufenden Kanälen durchsetzt ist, in welche Schaumstoffkerne mit höherem Rückstellverhalten eingesetzt sind.

[0002] Eine derartige Matratze ist durch die EP 0 782 830 A1 bekanntgeworden. Bei dieser weisen die Ausnehmungen für die Schaumstoffeinlagen T-Profil auf, d. h. die Einlagen sind im wesentlichen mattenförmig flach. Die beiden vorgesehenen Kanäle haben im wesentlichen Kreisquerschnitt, wogegen die darin eingesetzten Schaumstoffkerne von diesem Querschnitt durch Rippen und Rillen abweichen. Die Kanäle sind überdies durch Einschnitte mit der Oberseite der Schaumstoffbasis verbunden. Diese noch mit Überzügen versehene Matratze hat sich zwar für normale Liege- und Schlafzwecke durchaus als brauchbar erwiesen, für Spitals-, Sanatoriums- oder Hospizzwecke hat sie sich jedoch nicht als optimal gezeigt, zumal sie insbesondere bei bettlägerigen Patienten ein Wundliegen nicht verhindern kann.

[0003] Ziel der Erfindung ist eine Matratze, die eine optimale Abstützung eines liegenden Menschen gewährleistet und sich damit insbesondere für medizinische Zwecke bzw. zur Förderung der Gesundheit eignet.

[0004] Dieses Ziel wird mit einer Matratze der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass in der Schaumstoffbasis an der Ober- und Unterseite der Liegefläche zwischen den beiden Kanälen querverlaufende Vertiefungen vorgesehen und mit einer Schaumstoffauflage unterschiedlichen Rückstellverhaltens versehen sind, dass jede Schaumstoffeinlage und jede Ausnehmung im wesentlichen einen Flügelquerschnitt aufweist, dessen dickeres Ende jeweils zum benachbarten Kopf- bzw. Fußende gerichtet ist, sowie daß jeder der beiden Kanäle durch einen Steg in zwei Halbkanäle unterteilt ist und in diese deren Querschnitt aufweisende Schaumstoffkerne eingesetzt sind.

[0005] Die annähernde Flügelform der Schaumstoffeinlagen und der korrespondierenden Ausnehmungen gewährleistet weit besser als die bekannte Mattenform, dass die Schultern einer Person bei Rücken- oder Seitenlage tiefer als der übrige Körper in die Matratze einsinken können. Die zwischen den Schaumstoffkernen in die Vertiefungen eingesetzten Auflagen mit gegenüber der Schaumstoffbasis geringerer Rückstellkraft sind weit nachgiebiger als die bislang übliche Abstützung durch die Schaumstoffbasis allein. Beim Liegen kann daher der Becken- und Gesäßbereich eines Menschen sowohl bei Seiten- als auch Rückenlage angenehmer in die Matratze einsinken. Die Unterteilung der

beiden Kanäle durch je einen Steg in zwei Halbkanäle, die komplett mit einem steiferen Schaumstoffkern ausgefüllt sind, hat den Vorteil einer härteren Abstützung im Hüft- oder Kreuzbereich als dies mit den bisherigen, die Kanäle nicht voll ausfüllenden Kernen der Fall war. Alles in allem gewährleistet die erfindungsgemäße Matratze, daß sich bei einem Menschen in Rückenlage der natürliche Schwung seines Rückgrates einstellt, wogegen bei Seitenlage jegliche seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule hintangehalten wird. Die erfindungsgemäße Matratze stellt somit eine "Gesundheitsmatratze" dar und führt bei bettlägerigen Personen auch bei langem Liegen nicht zu Dekubitalgeschwüren.

[0006] Als besonders vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn jeder Schaumstoffkern einen Kreissegmentquerschnitt aufweist. Dies offenbar deshalb, dass sich dann die Basis des Kreissegmentquerschnittes der Schaumstoffkerne jeweils gegen den die beiden Halbkanäle trennenden Steg abstützen kann und der Kreisbogen jeweils zur Ober- oder Unterseite der Matratze weist, also bei Belastung einen erhöhten Einsinkwiderstand bietet.

[0007] Schließlich hat es sich vorwiegend für den Einsatz im medizinischen Bereich als erfolgreich erwiesen, wenn die Ober- und Unterseite der Schaumstoffbasis samt Schaumstoffeinlagen und -auflagen mit einer Noppen aufweisenden Schaumstofflage geringeren Rückstellverhaltens bedeckt ist. Diese genoppte Schaumstofflage mit sanftem Rückstellverhalten gewährleistet eine optimale Anpassung der Liegefläche an alle Konturen der (bekleideten oder unbekleideten) Körperoberfläche, so dass ein Scheuern oder Wundliegen faktisch ausgeschlossen werden kann.

[0008] Die Erfindung wird im folgenden anhand eines in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen Fig. 1 eine schematische Längsseitenansicht einer erfindungsgemäßen Matratze im unbelasteten Zustand und die Fig. 2 sowie Fig. 3 analoge Ansichten im belasteten Zustand durch eine Person in Seiten- bzw. Rückenlage.

[0009] Die erfindungsgemäße Matratze weist eine Schaumstoffbasis 1 auf, die an ihrer Ober- und Unterseite mit zwei quer über die Liegefläche verlaufenden, in Nähe des Kopf- bzw. Fußendes vorgesehenen Ausnehmungen 2 versehen ist. Die Ausnehmungen 2 besitzen im wesentlichen einen Flügelquerschnitt, dessen dickeres Ende jeweils zum benachbarten Kopf- bzw. Fußende gerichtet ist. In die Ausnehmungen 2 sind Schaumstoffeinlagen 3 mit geringerem Rückstellverhalten eingebettet, die einen komplementären Flügelquerschnitt aufweisen, so daß die Liegefläche weiterhin eben ist. Die Verbindung der Schaumstoffeinlagen 3 in den Ausnehmungen kann auf herkömmliche Weise, etwa durch Kleben, erfolgen.

[0010] Zwischen den beiden Ausnehmungen 2 ist die Schaumstoffbasis 1 von zwei quer verlaufenden Kanälen 4 durchsetzt, die jeweils durch einen Steg 5 in zwei Halbkanäle 4a, 4b unterteilt sind. Die Halbkanäle 4a, 4b weisen einen Kreissegmentquerschnitt auf und sind zur

Gänze mit Schaumstoffkernen 6 komplementären Querschnittes ausgefüllt. Wie ersichtlich ist die Anordnung der Schaumstoffkerne 6 derart, dass die gewölbte Seite jeweils zu den Liegeflächen (Ober- bzw. Unterseite) weist.

[0011] An der Ober- und Unterseite der Schaumstoffbasis 1 sind zwischen den beiden Kanälen 4 (Halbkannäle 4a, 4b) quer verlaufende Vertiefungen 7 vorgesehen, in die eine Schaumstoffauflage 8 unterschiedlichen Rückstellverhaltens z.B. durch Kleben eingebettet ist. Die Ober- und Unterseite der Schaumstoffbasis 1 samt den Schaumstoffeinlagen 3 und -auflagen 8 ist mit einer Noppen aufweisenden Schaumstofflage 9 geringeren Rückstellverhaltens bedeckt, die beispielsweise durch Kleben mit den übrigen Teilen der Matratze verbunden sein kann.

[0012] Wie aus den Fig. 2 und Fig. 3 hervorgeht, drückt sich der Körper eines liegenden Menschen 10 derart in die erfindungsgemäße Matratze, dass das Rückgrat bei Seitenlage etwa parallel zur Liegefläche verläuft, wogegen es bei Rückenlage die natürliche Krümmung des Körpers beibehält. Durch die unterschiedlichen Abstützungshärten an unterschiedlichen Auflagestellen des Körpers wird somit ein optimaler Liegekomfort erzielt, der insbesondere bettlägerigen Personen zu gute kommen kann.

3. Matratze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ober- und Unterseite der Schaumstoffbasis (1) samt den Schaumstoffeinlagen (3) und -auflagen (8) mit einer Noppen aufweisenden Schaumstofflage (9) geringeren Rückstellverhaltens bedeckt ist.

Patentansprüche

1. Matratze, mit einer Schaumstoffbasis, die an ihrer Ober- und Unterseite zwei quer über die Liegefläche verlaufende, in Nähe des Kopf- bzw. Fußendes vorgesehene Ausnehmungen aufweist, in die Schaumstoffeinlagen mit geringerem Rückstellverhalten eingebettet sind, und zwischen den beiden Ausnehmungen von zwei querverlaufenden Kanälen durchsetzt ist, in welche Schaumstoffkerne mit höherem Rückstellverhalten eingesetzt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Schaumstoffbasis (1) an der Ober- und Unterseite der Liegefläche zwischen den beiden Kanälen (4) querverlaufende Vertiefungen (7) vorgesehen und mit einer Schaumstoffauflage (8) unterschiedlichen Rückstellverhaltens versehen sind, dass jede Schaumstoffeinlage (3) und jede Ausnehmung (2) im wesentlichen einen Flügelquerschnitt aufweist, dessen dickeres Ende jeweils zum benachbarten Kopf- bzw. Fußende gerichtet ist, sowie dass jeder der beiden Kanäle (4) durch einen Steg (5) in zwei Halbkannäle (4a, 4b) unterteilt ist und in diese deren Querschnitt aufweisende Schaumstoffkerne (6) eingesetzt sind.
2. Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Schaumstoffkern (6) einen Kreis-segmentquerschnitt aufweist.

