



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 519 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 8036/2001
(22) Anmeldetag: 10.11.2000
(42) Beginn der Patentedauer: 15.07.2003
(45) Ausgabetag: 25.02.2004

(51) Int. Cl.⁷: **A47C 27/14**
A47C 27/22

(56) Entgegenhaltungen:

DE 3723111A1 DE 2037600B2
DE 3327677A1 US 4628557A US 4837879A
EP 0032805A2 WO 87/07125A1
AT 406112B

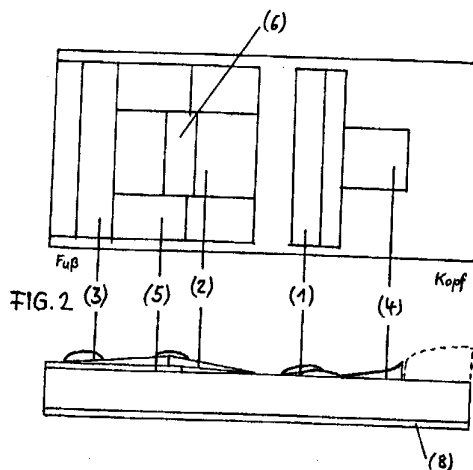
(73) Patentinhaber:

DAS GESUNDHEITSHAUS GES.M.B.H. &
CO. KG
A-5020 SALZBURG, SALZBURG (AT).

(54) KONTUREN-MATRATZE

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Matratze aus Latex, Schaumstoff oder aus einem beliebig anderen Material, deren Liegeeigenschaft durch Aufdoppelungen sowohl an der Ober- als auch an der Unterseite der Matratze verbessert wird. Diese Aufdoppelungen sind in Ihrer Form so gewählt, dass sie den Körper an jenen Stellen ausreichend stützen können, wo dies das Körperprofil des Liegenden und die von ihm eingenommene Schlafelage erfordert.

FIG. 1



AT 411 519 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Konturen-Matratze mit auf- bzw. untergesetzten Formteilen. Die Erfindung stellt somit eine Matratze bereit, die an die individuellen Stützansforderungen ihres Benützers angepasst werden kann.

Es sind bereits Matratzen bzw. Liege-Ausstattungen bekannt, die auf die individuellen Liegebedürfnisse des Liegenden ausgerichtet sind. So wird bei Patent AT 406112B nach einer zuvor erfolgten Körperabtastung das dabei ermittelte Körperprofil aus einem Matratzenkern herausgeschnitten. Dabei ergibt sich jedoch das Problem, das Bett immer nur für eine Schlaf Lage gestalten zu können. Ein weiteres Problem ist dadurch gegeben, dass ein einmal formgeschnittenes Bett nicht mehr verändert werden kann. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil die tatsächlichen Stützansforderungen des Körpers erst nach längerem Gebrauch eines Bettes erkennbar werden und es deshalb dann entsprechend nachjustiert werden muss. WO 87/07125 A1 lagert den Liegenden auf Gurten, die in ihrer Spannkraft nach dem Körperprofil eingestellt werden. Dadurch ist zwar ebenfalls eine präzise Lagerung des Körpers möglich, die auch nachjustiert werden kann, jedoch ermöglicht diese Technik ebenfalls nur eine Bett-Gestaltung für eine Schlaf Lage. Ein weiterer Nachteil ist, dass die Gurten für den Körper eine relativ feste Unterlage bilden, die für den Körper selbst beim Darüberlegen einer Latexmatte kein behagliches Liegegefühl ergeben.

Die Patente DE 3327677A1 und DE 2037600 B2 sehen zwar eine körperbezogene Bett-Gestaltung in Form von Aufsätzen vor, diese sind in ihrer Form und Beschaffenheit jedoch universell zu sehen. Sie bieten dem Liegenden die Möglichkeit zu einer gezielten Stützung einzelner Körperbereiche, nehmen jedoch nicht Rücksicht auf feine und präzise Abstützungserfordernisse und ermöglichen auch nicht eine Bett-Gestaltung für unterschiedliche Schlaf Lagen auf ein und demselben Bett. Das Patent US 4,837,879 geht hier bereits einen Schritt weiter. Zumindest an einem Körperbereich wird dieser durch eine geformte Einlage gezielt gestützt. Der Nachteil dabei ist jedoch, dass die LWS-Stütze unter einer Liegematte liegt, wodurch der Stützeffekt an Genauigkeit verliert.

Die gegenständliche Erfindung sieht vor, an jeder Stelle der Matratze Aufsätze anzubringen, die den Körper gezielt stützen bzw. ihn an jeder Stelle in die körper-angepasst richtige Stellung zu bringen. Dazu werden Formteile bzw. Stützmodule aus elastischem Material verwendet. Die Formteile sind der Form des Körpers nachgebildet oder werden so miteinander kombiniert, dass dadurch die Körperform nachgebildet werden kann. Es werden Keile in verschiedenen Neigungsgraden verwendet, konkave und konvexe Formteile und Unterstützungsplatten in beliebigen Formaten und Stärken. Diese Formteile werden auf der Matratzenoberfläche aufgelegt und durch Nebeneinander- und Übereinanderlegen so miteinander kombiniert, dass am Bett ein Profil entsteht, das dem Körper zu mehr Ausgewogenheit und Druckentlastung beim Liegen hilft. Nachdem die Bett-Gestaltung über eine ausreichend lange Zeit überprüft wurde, werden diese Teile auf die Matratze angeklebt oder mittels Klettenband oder Haftstreifen darauf angebracht. Klebe- bzw. Haftstellen sind so auszuführen, dass diese wieder gelöst werden können, um notwendige Nachkorrekturen am Bett jederzeit durchführen zu können, indem einzelne Formteile entfernt und durch andere ersetzt werden oder anders positioniert werden. An der Außenseite der Matratze werden Keile in Längsrichtung angebracht, um einen Wanneneffekt zu erzielen und dem Liegenden beim Liegen am Rand der Matratze das Gefühl zu vermitteln, gut eingebettet zu sein und nicht hinauszurollen. Diese Keile können entweder an der Matratzenoberseite oder an der Matratzenunterseite eingelegt werden, in der Regel geschieht dies an der Unterseite.

Die Anordnung der Formteile auf der Matratzenoberfläche ist darauf ausgerichtet, für den Liegenden eine körpergerechte Unterlage für seinen Körper in jeder gewünschten Schlaf Lage zu ermöglichen. Da jedoch für die Rückenlage andere Anforderungen an die Bett-Gestaltung gestellt sind als beispielsweise für die Seitenlage, wird die Liegefläche in Zonen unterteilt. Jeder Schlaf Lage sind deshalb bestimmte Zonen zugeordnet. Die erfindungsgemäße Modultechnik ermöglicht es, die einzelnen Zonen so zu gestalten, dass ein körpergerechtes Liegen in den gewünschten Schlaf Lagen gewährleistet ist. Zudem ermöglicht die Erfindung, die Zusammensetzung und Anordnung der aufgelegten Formteile jederzeit zu verändern und so schrittweise an die Kontur-Anforderungen des jeweiligen Körpers anzugleichen, so wie sich dies oft erst nach längerer Benützung einer Bett-Ausstattung erkennen lässt.

Die einzelnen Formteile sind entweder gegossen oder formgeschnitten und weisen unterschiedliche Formen auf, die der Form einzelner Körperteile nachgebildet sind bzw. durch deren

Kombination zu einer Nachbildung von Körperteilen führen.

Folgende Ausführungsbeispiele werden nachfolgend anhand der Zeichnungen beschrieben:

Fig. 1: Draufsicht auf eine Konturen-Matratze mit auf/untergesetzten Formteilen, so angeordnet, dass sie ganz bestimmte Stützzonen bilden, die den Liegenden in unterschiedlichen Schlaflagen ausgewogen unterstützt liegen lässt. Detail 1 zeigt zwei Formteile, die durch Übereinanderlegen eine Stütze für die Lendenwirbelsäule ergeben. Es ist auch erkennbar, dass verschiedene Formteile nebeneinander liegen, um die Stützanforderungen unterschiedlicher Schlaflagen zu erfüllen. So stützen beispielsweise im seitlichen Beinbereich aufgelegte Keile (5) die Beine in Seitenlage, während die in der Bettmitte befindlichen Formteile (2) die Beine in Rückenlage in gewünschter Weise abstützen. Formteil (3) stützt die Beinkehle im Knöchelbereich, Formteil (6) die Kniekehle. Formteil (4) ist der Rückenform nachgebildet und stützt den oberen Brustkorb.

Fig. 2: Längsschnitt einer Konturen-Matratze mit auf- und untergesetzten Formteilen. Dabei ist erkennbar, dass mittels Formteilen, die den Körperkonturen des Menschen nachgebildet sind, ein Betten-Profil entsteht, das an ein menschliches Körperprofil angeglichen ist.

Fig. 3: Querschnitt einer Konturen-Matratze mit auf- und untergesetzten Formteilen. Es ist erkennbar, dass bestimmte Formteile nur an bestimmten Zonen aufgelegt sind. So stützt beispielsweise ein Formteil in Bettmitte (7) den oberen Brustkorb in Rückenlage. An der Matratzen-Unterseite dienen zwei Keile (8) an den Außenseiten dazu, einen Wanneneffekt herbeizuführen, sodass der Liegende beim Liegen im seitlichen Bereich der Matratze nicht aus dem Bett rollt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Konturen-Matratze mit auf- bzw. untergesetzten Formteilen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile an beliebigen Stellen auf der Matratzenober- und Unterseite aufgesetzt bzw. untergesetzt sind, um die Matratze an die individuellen Stützanforderungen ihres Benützers anzupassen.
2. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile jede beliebige Form haben, insbesondere dem Körperprofil nachgebildete Formen, Rundformen konkaver (4) und konvexer (3) Art, Keile in beliebigem Neigungsgrad (2), Formen mit rechteckigem Querschnitt (5).
3. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile aus beliebigem, formbarem Material gefertigt sind, das in seiner Festigkeit und Elastizität unterschiedlich ist.
4. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Form der einzelnen Formteile durch Schneiden nach beliebiger Technologie entsteht oder durch Gießen nach beliebiger Technologie oder durch jede andere beliebige Fertigungs-Methode entsteht.
5. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile auf der Matratzenoberseite (1-5) oder an der Matratzenunterseite (8) lose aufgelegt bzw. eingelegt sind oder fest mit dieser durch Verklebung, durch Klettenband, durch Haftstreifen oder durch eine beliebige andere Befestigungsart verbunden sind.
6. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile entweder einzeln auf- bzw. eingesetzt sind oder so miteinander kombiniert sind (1), dass eine auf den Liegenden spezifisch angepasste Stützfunktion entsteht.
7. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile auch einzeln einer Matratze auf- bzw. untergesetzt sind, die zur Stützung eines bestimmten Körperbereiches dienen.
8. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile direkt am Matratzenkern unter dem Matratzenüberzug aufgesetzt bzw. untergesetzt sind.
9. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile außerhalb des Matratzenüberzugs aufgesetzt sind, sodass sie zwischen Matratze und Unterbett oder zwischen Matratze und Leintuch oder zwischen Leintuch und Unterbett liegen.
10. Konturen-Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formteile außerhalb des Matratzenüberzugs untergesetzt sind, sodass sie zwischen Bett-Einsatz und

Matratze liegen.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

A hand-drawn diagram of a building floor plan. The plan is divided into several rooms. On the left, a large room is labeled 'Fuß' (Foot) at the bottom. To its right is a smaller room labeled '(7)'. Further right is a larger room labeled '(5)'. To the right of room (5) is a room labeled '(2)'. To the right of room (2) is a room labeled '(1)'. To the right of room (1) is a room labeled '(6)'. To the right of room (6) is a room labeled '(4)'. To the right of room (4) is a room labeled '(3)'. To the right of room (3) is a room labeled 'Kopf' (Head) at the bottom. The rooms are numbered 1 through 7, and the labels 'Fuß' and 'Kopf' are at the bottom. The diagram is a simple line drawing with no shading or color.