



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 37 076 A1** 2005.03.24

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 37 076.5**
(22) Anmeldetag: **12.08.2003**
(43) Offenlegungstag: **24.03.2005**

(51) Int Cl.7: **A47C 27/15**

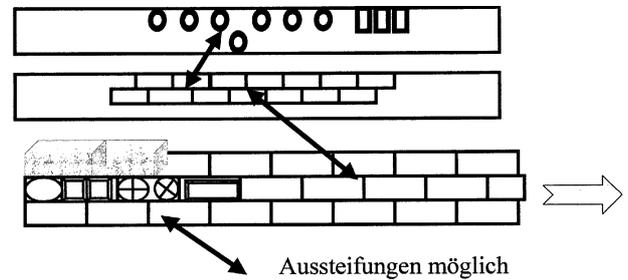
(71) Anmelder:
Kern, Hans-Robert, 67459 Böhl-Iggelheim, DE;
Wundahl, Wolfgang, 54570 Mürlenbach, DE

(72) Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Matratze mit Mehrsegmentsystem**

(57) Hauptanspruch: Matratze, bestehend aus mehreren Liegezonen, die wieder aus beliebig vielen Segmenten bestehen mit quer zu Liegefläche verlaufenden Elementen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Matratze aus quer zur Liegefläche verlaufenden Segmenten, die mit Kunststoffen (oder anderen Stoffen) verschiedener Elastizität befüllt werden können und somit eine große Variabilität in der Einstellung der Härtegrade des jeweiligen Liegebereiches ermöglichen.

Stand der Technik

[0002] Matratzen werden bereits mit verschiedenen gestalteten Liegebereichen ausgestattet, die durch unterschiedliche Härtegrade gekennzeichnet sind.

[0003] Dadurch wird der Tatsache Rechnung getragen, daß von den verschiedenen Bereichen des menschlichen Körpers unterschiedliche Gewichtsbelastungen an eine Liegeunterlage weitergegeben werden.

[0004] Diese Liegezonen sind nach Herstellung einer herkömmlichen Matratze jedoch festgelegt und sind nicht mehr variabel.

Aufgabenstellung

[0005] Der Zweck der vorliegenden Erfindung ist, diese Variabilität ständig zu ermöglichen und damit auf Veränderungen des Gewichtes des auf der Matratze liegenden Körpers immer wieder neu reagieren zu können.

[0006] Bei der vorliegenden Erfindung besteht die Matratze aus einer Reihe von Liegezonen, unterteilt in einzelne Segmente, die quer zur Liegerichtung angeordnet sind (s. beiliegende Zeichnung).

[0007] Bei diesen Segmenten handelt es sich um unabhängig voneinander vorliegende Einzelelemente, die aneinander anschließend liegend und übereinander gepackt die Füllung der Matratze bilden.

[0008] Diese Segmente können beweglich zueinander angeordnet sein, aber auch miteinander verbunden oder mit Bändern o.ä. zusammengefügt sein.

[0009] Die Segmente können aus verschiedenen Materialien bestehen wie Kunststoffen oder Naturmaterialien (z.B. Latex).

[0010] Die Zahl der verwendeten Segmente kann variieren, je nach dem verwendeten Material, der Stärke der Matratze und dem Nutzungszweck.

[0011] Diese Segmente können rund, viereckig, wabenförmig, sternförmig oder in anderer Form ausgestaltet sein – s. **Abb. A**1).

[0012] Die Segmente sind entweder hohl und können mit Stoffen verschiedener Härtegrade befüllt werden oder bestehen aus homogenen Materialien unterschiedlicher Härtegrade.

[0013] Für die Befüllung ist bevorzugt an Kunststoffe gedacht, die als Profile in die Hohlräume eingeschoben werden – in unterschiedlichen Formen: als Rechteck, als Rohr, als Wabe oder in sonstiger Form – siehe **Abb. B**.

[0014] Die mögliche Befüllung kann auch in loser Form erfolgen: durch Ausschäumung oder Einschütten losen Materials.

Ausführungsbeispiel

[0015] Die beiliegende Zeichnung zeigt unter
A) die Matratze insgesamt mit der Andeutung möglicher Formen von Segmenten.
B) die Aufteilung der Matratze in Liegezonen.
C) mögliche Formen der Ausgestaltung der Liegezonen durch Segmente verschiedener Formen.
D) mögliche Formen von Einzelelementen (z.B. in Form von Profilen), die in die Segmente eingebracht werden.

[0016] Die Form der Segmente richtet sich nach der zu erreichenden Elastizität und ist nicht festgelegt.

[0017] Die Segmente werden in eine Hülle aus Baumwolle (z.B. mit Reißverschluß als Öffnungsmöglichkeit) eingelegt.

[0018] Der Boden der Matratze besteht aus dem gleichen Material. Hierfür sind auch Kunststoffe verwendbar.

[0019] Als Materialien werden dauerelastische Stoffe verschiedener Art verwendet, mit der Ziel ein möglichst geringes Gewicht, die erforderliche Elastizität und ausreichende Unterstützung für den darauf liegenden Körper zu erreichen.

[0020] Die Liegefläche der Matratze ist eben auszugestalten, ganz gleich welche Formen der Profile im Innern der Matratze verwendet werden.

[0021] Zur besseren Stabilisierung der Segmente können einzelne Bereiche der Matratze durch von der Matratzenoberseite zur Matratzenunterseite verlaufende Bänder oder Zwischenwände abgegrenzt werden.

[0022] Somit werden die bisher schon angewendeten Ausgestaltungen von Matratzen mit unterschiedlichen Liegezonen wesentlich erweitert und die Elastizität der Matratze kann in jeden einzelnen Segment ständig variiert werden, was eine optimale Einstellung der Liegefläche auf wechselnde Bedürfnisse er-

möglichst.

[0023] Zudem können Segmente, die durch starke Belastung (bes. im Kopf- und Beckenbereich) abgenützt, wie man sagt, 'durchgelegen' sind, ausgetauscht werden, was die Langlebigkeit wesentlich erhöht.

Patentansprüche

1. Matratze, bestehend aus mehreren Liegezo-
nen, die wieder aus beliebig vielen Segmenten beste-
hen mit quer zu Liegefläche verlaufenden Elementen.

2. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach An-
spruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Segmen-
te als unabhängig voneinander vorliegende Elementen
ausgebildet sind.

3. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach An-
spruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß
daß die Elemente beweglich zueinander angeordnet
sind oder lose miteinander verbunden werden.

4. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß
die Zahl der Segmente und deren Einzelelemente je
nach Verwendungszweck variiert wird.

5. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß
die Elemente aus homogenem Material bestehen
oder hohl sind und gefüllt werden können.

6. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß
die Elemente in runder oder vereckiger oder waben-
förmiger oder anderer Form vorliegen.

7. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß
die Formen der Elemente beliebig miteinander kom-
biniert werden.

8. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß
die Elemente, die in hohler Form vorliegen, mit Fül-
lungen in Form von rechteckigen oder runden oder
wabenförmigen oder anders geformten Körpern ver-
sehen werden.

9. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach einem
der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß
die Elemente, die in hohler Form vorliegen mit losen
Füllungen in Form von Schäumen oder losen Kör-
pern versehen werden.

10. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach ei-
nem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,

daß die Elemente in eine Umrandung eingelegt wer-
den, die aus Baumwolle oder Kunststoffen (evtl. mit
Gewebeverstärkung) bestehen. Die Umrandung zu-
dem einseitig oder beiderseitig versehen mit einem
Reißverschluß oder sonstigen Öffnungsmöglichkei-
ten. Auch ist es denkbar, den auf die Matratze abge-
stimmten Rost zu integrieren.

11. Matratze mit Mehrsegmentsystem nach ei-
nem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeich-
net, daß beide Seiten der Matratze mit elastischen
und auswechselbaren Segmenten versehen sind,
wobei von beider Seiten der Matratze die Elemente
durch Austausch modifiziert werden können.

12. Verwendung des Mehrsegmentsystems nach
den Ansprüchen 1 bis 11, für Bettmatratzen aller Art.

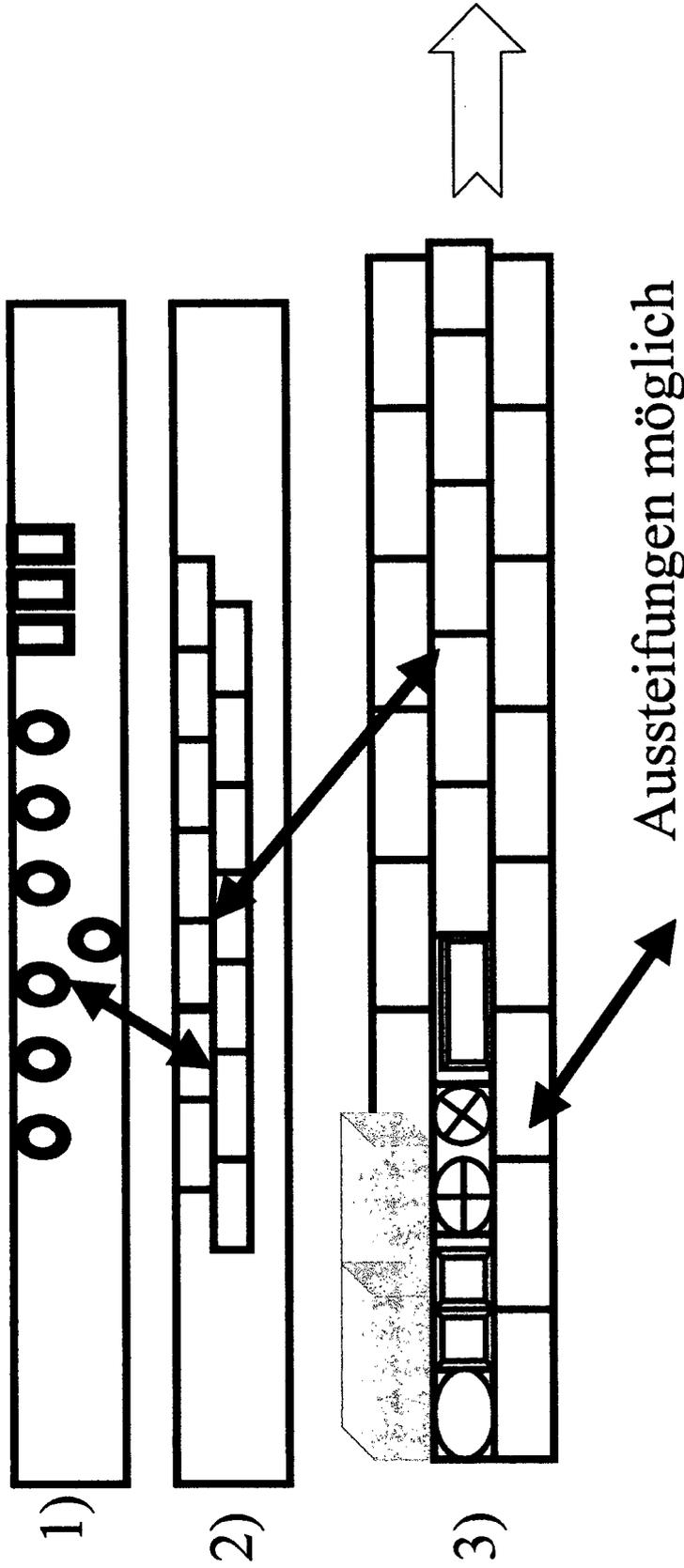
13. Verwendung des Mehrsegmentsystems nach
den Ansprüchen 1 bis 11, für Sitzpolsterungen in
Sesseln (insbes. Liegesessel), Sofas, Bürostühlen
und anderen Sitzmöbeln.

14. Verwendung des Mehrsegmentsystems nach
den Ansprüchen 1 bis 11, für Sitzpolsterungen in
Fahrzeugen aller Art (z.B. Autos, Eisenbahnen, Flug-
zeugen).

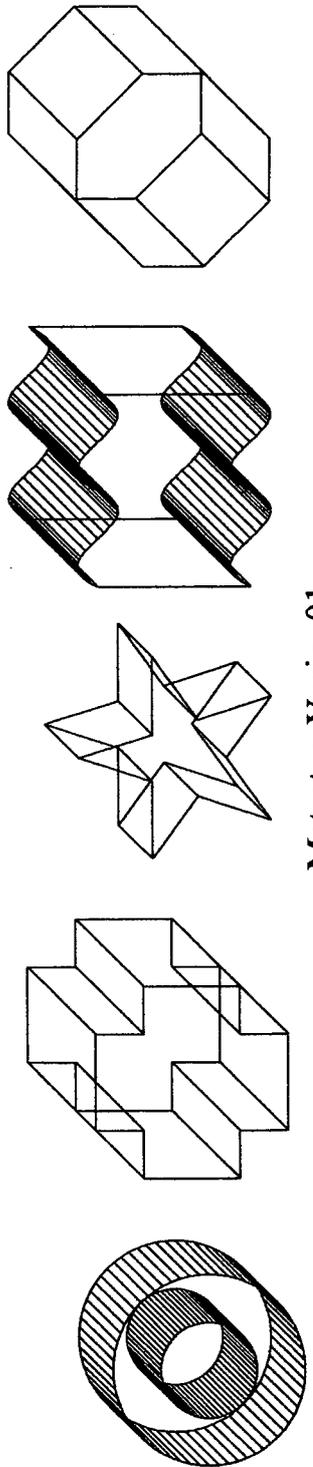
Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Vario-Matratze

A



B



Matratze-Vario 01