

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 83107360.6

51 Int. Cl.³: **A 47 C 27/00**
A 47 C 27/05

22 Anmeldetag: 27.07.83

30 Priorität: 18.08.82 DE 8223248 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.02.84 Patentblatt 84/8

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL

71 Anmelder: **Hülsta-Werke Hülst KG**
Gerhart-Hauptmann-Strasse 43 - 49
D-4424 Stadthoehn(DE)

72 Erfinder: **Meijer, Marinus**
Neptunus 32
NL-7137 HM Lichtenvoorde(NL)

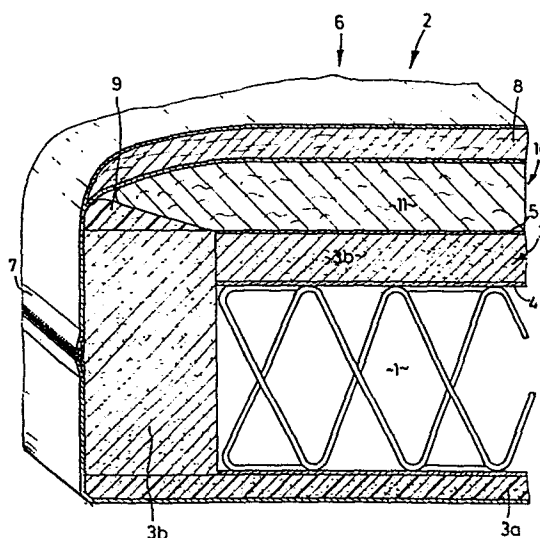
72 Erfinder: **Sauerbrey, Gerd**
Rulandweg 19
4420 Coesfeld(DE)

72 Erfinder: **Becker, Karl**
Alte Kirchstrasse 33
D-4408 Dülmen 2(DE)

74 Vertreter: **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
D-4400 Münster(DE)

54 **Matratze für einen Lattenrost.**

57 Die Erfindung betrifft eine Matratze mit einem Kernbauteil, einer das Kernbauteil umschließenden Kernabdeckung sowie einer äußeren Überzughülle, die mit einem Verschluss ausgerüstet ist, wobei bei Einsatz der Matratze für einen Lattenrost zwischen Überzughülle und oberhalb des Kernbauteiles bzw. der Kernabdeckung ein Freiraum vorgesehen ist, in den hinsichtlich ihres Werkstoffes und/oder Formgebung unterschiedlich ausgebildete Einsätze einführbar sind und die Unterseite der Matratze mit einer in Anpassung an die Federcharakteristik und die Formgebung der Latten des Lattenrostes sowie deren Abstände voneinander angepaßten, hartflexiblen Auflagerschicht versehen ist.



- 1 -

"Matratze für einen Lattenrost"

Die Erfindung bezieht sich auf eine Matratze für einen Lattenrost gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

5 Matratzen sind allgemein, z.B. aus der DE-OS
30 46 759 bekannt. Aufgabe dieser bekannten
Matratze ist, eine insbesondere als Federkern-
matratze ausgebildete Matratze zu schaffen, die
sich gut reinigen läßt und bei der ggf. einzelne
10 Teile auswechselbar sind. Die Auswechselbarkeit
soll dabei hygienische Aufgaben erfüllen.

Es ist auch vorgeschlagen worden, zwischen der
Kernabdeckung und der eigentlichen Überzughülle
15 auf der Oberseite und Unterseite des Kernbau-
teiles unterschiedlich gestaltete Zwischenschich-
ten vorzusehen, die als sogenannte Winter- oder
Sommerseite der Matratze ein unterschiedliches
Wärmeverhalten der Matratze bedingen. Um diese
20 unterschiedlich gestalteten Seiten zum Einsatz zu
bringen, ist es erforderlich, die Matratze jeweils
umzudrehen.

Nachteilig bei den bekannten Anordnungen ist, daß die Art und Ausbildung der Winter- oder Sommerseite von den Fabrikationsbetrieben abhängt und nicht individuell vom Kunden oder Benutzer der Matratze eingestellt werden kann. So ist beispielsweise ein Einstellen der jeweiligen Schicht unter Berücksichtigung von medizinischen Bedingungen nicht möglich.

10 Aus der DE-PS 27 56 477 ist es bei einem Lattenrost bekannt, die Stützlatte der Latte untereinander zu verbinden, so daß bestimmte Bereiche der Latte gegenüber der normalen Federung des Lattenrostes härter gestaltet werden können. Das Bestreben dieser bekannten Einrichtung ist, eine "Verschleppung" der Federcharakteristik der einen Latte zur anderen Latte hin zu erreichen, da die Einzellatten ja als Einzelkomponenten Einzelfedercharakteristik aufweisen, während die Zwischenräume zwischen den Latte keinerlei Federcharakteristik besitzen. Durch eine solche "Verschleppung" der Federcharakteristik wird ein möglichst einheitliches Bild der Federcharakteristik eines Lattenrostes angestrebt.

25 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Matratze zu schaffen, mit der der Liegekomfort wesentlich erhöht werden kann, wobei Anpassungen der Matratze an medizinische oder Komfortansprüche je nach dem gewählten Einsatzzweck der Matratze möglich sind und die Matratze in vorteilhafter Weise in Verbindung mit einem an sich zum Stand der Technik gehörenden Lattenrost eingesetzt werden kann und auf die Federungseigenschaft eines Lattenrostes anpaßbar ist und in der

Lage ist, diese Federeigenschaft zu beeinflussen.

5 Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles gelöst.

10 Durch den erfindungsgemäßen Vorschlag wird also eine hartflexible Auflagerschicht geschaffen, die Schutz für das Kernbauteil der Matratze auch bei größeren Lattenabständen gibt. Die hartflexible Auflagerschicht überwindet die Zwischenräume zwischen den einzelnen Latten und schafft eine "Verschleppung" der Federcharakteristik der einzelnen Latte auf die andere Federlatte zu, so daß
15 eine Übertragung der Federcharakteristik auch auf den Zwischenraum zwischen die Latte erfolgt. Somit wird eine Wechselwirkung zwischen der Federeigenschaft der oberen Matratze bedingt durch die hartflexible Auflagerschicht mit der Federeigenschaft des Lattenrostes herbeigeführt. Weiterhin ist es möglich, den Einsatz an bestimmte medizinische Bedingungen anzupassen. Hier kann durch Verwendung unterschiedlicher Kernbauteile und unterschiedlicher Einlagen verschiedene Härteeinstellungen
20 nach medizinischen oder körpergewichtsabhängigen Erfordernissen erreicht werden.

30 Für allergische Personen kann hier eine Anpassung der Schicht an die jeweilige Allergie erfolgen und schließlich ist es möglich, den Einsatz auch formtechnisch so auszubilden, daß beispielsweise bestimmte Stützbereiche anders, d.h. härter oder weicher, gestaltet werden als übrige Bereiche der Matratze.

Durch die Erfindung wird ein einseitiger Aufbau vorgeschlagen, der bei einer nicht wendbaren Matratze zur Anwendung kommt, wodurch eine Flexibilitätserhöhung erreicht wird, weil weniger Material auf der Unterseite bei Anstellen des Lattenrostes gelängt werden muß, sich der oberhalb des Kernbauteiles befindliche Werkstoff bzw. die dort befindliche Werkstoffkombination aber leicht stauchen läßt.

10 Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird dem Benutzer der Matratze die Möglichkeit gegeben, je nach seinen Wünschen den Freiraum mit einer Füllung zu versehen, die den jeweiligen Anforderungen am besten gerecht wird, wobei das Austauschen einzelner Füllungen und Ersetzen der Füllung gegen eine andere
15 ohne Schwierigkeiten möglich ist. Hierbei ist es z.B. ohne weiteres möglich, durch Verwendung unterschiedlicher Einlagenhöhen unterschiedliche Matratzenendhöhen einzustellen.

20 Die Matratze kann mit einem üblichen Federkern ausgerüstet sein, in gleicher Weise können aber auch Latex, Schaumkern oder Wassermatratzenkerne eingesetzt werden, ebenso wie Kerne aus Kunststoffwürfeln oder versehen mit einer Luftfederung.

25 Als hartflexible Auflagerschicht wird eine entsprechende Schaumstoffschicht vorgeschlagen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert.

30 Die Zeichnung zeigt dabei eine Schnittdarstellung eines Teiles einer Matratze zur Verdeutlichung des Erfindungsgedankens.

In der Zeichnung ist mit 1 ein Kernbauteil einer Matratze bezeichnet. Das Kernbauteil 1 kann beliebiger Ausbildung sein und wird nach oben, unten und zu den Seiten hin durch eine Kernabdeckung 3 abgedeckt. Hierbei ist es möglich, zwischen dem Kernbauteil 1 und der eigentlichen Kernabdeckung 3 eine entsprechende Verschleißschicht 4 vorzusehen, wobei die Kernabdeckung 3 nach oben hin durch eine Trikotschicht 5 abgeschlossen sein kann.

Insgesamt wird die Matratze durch eine Überzugshülle 6 abgeschlossen, die - wie bei 7 erkennbar ist - einen Reißverschluß aufweist und damit geöffnet werden kann. Die Überzugshülle 6 ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel im oberen Bereich, d.h. dem Liegebereich, so ausgebildet, daß ein Zwischenraum geschaffen wird, in den eine den Liegekomfort erhöhende Zwischenschicht 8 eingesetzt werden kann. Vorzugsweise ist dabei die Überzugshülle 6 zweiteilig derart ausgebildet, daß ein Oberteil und ein Unterteil geschaffen wird. Das Unterteil kann vorzugsweise mit der Kernabdeckung 3b und mit der Auflagerschicht 3a fest verbunden sein, so daß hygienischen oder ästhetischen Anforderungen entsprechend nur das Oberteil ausgewechselt wird.

Die das Kernbauteil 1 nach unten hin abdeckende Auflagerschicht 3a kann durch einen Verbundschäum gebildet sein, der ein hohes Raumgewicht in der Größenordnung von 120 - 145 aufweist. Hierdurch wird eine Flexibilitätserhöhung erzielt, d.h. hierdurch wird eine hartflexible Auflagerschicht geschaffen, die die Einzelfedercharakteristik je-

der einzelnen Latte verschleppt und beeinflusst.

Die das Kernbauteil 1 nach oben hin abdeckende Kernabdeckung 3b und die das Kernbauteil 1 zu den
5 vier Außenseiten hin abdeckende Kernabdeckung 3b wird vorzugsweise aus einem Schaumstoff gebildet, der ein niedrigeres Raumgewicht aufweist, das beispielsweise in der Größenordnung von 35 liegt.

10 Nach oben hin wird die äußere Kernabdeckung 3b, die in den Seitenbereichen vorgesehen ist, durch ein Profilstück 9 abgeschlossen, das wiederum aus einem Verbundschaum hohen Raumgewichtes bestehen kann und das ein nach außen Abrutschen auf der
15 Matratze vermeidet und dadurch den Liegekomfort erhöht.

Durch Öffnen des Reißverschlusses 7 wird ein Freiraum 10 freigegeben, in den ein beliebig gestalteteter Einsatz 11 eingesetzt werden kann. Die Ausbildung dieses Einsatzes 11 sowohl hinsichtlich des Werkstoffes, wie auch hinsichtlich der Formgebung, richtet sich nach medizinischen oder Komfortan-
20 sprüchen und kann leicht ausgewechselt werden, so daß damit Anpassungen an Temperaturänderungen oder an die die Matratze benutzende Person (beispielsweise in Krankenhäusern od. dgl.) leicht möglich ist.

30 Durch Verwendung unterschiedlicher Kernbauteile 1 und unterschiedlicher Einlagen 11 können verschiedene Härteeinstellungen nach medizinischen oder körperrgewichtssabhängigen Erfordernissen erreicht werden. Weiterhin lassen sich durch Ver-
35 wendung unterschiedlicher Höhen der Einlagen 11

unterschiedliche Matratzenendhöhen erreichen.

Die Überzughülle 6 wird vorzugsweise mit einer sogenannten Quersteppung versehen, d.h. einer
5 Steppung, die quer zur Längsachse der Matratze ausgerichtet ist, um so eine Faltenbildung beim Anstellen des Lattenrostrahmens und dadurch bedingten Knicken der Matratze nicht offensichtlich werden zu lassen.

10

Die Verbindung der Einlage 11 mit dem Kernbauteil 1 bzw. den zugeordneten Kernabdeckungen 3 kann über Reißverschluß, Klettenband oder Druckknöpfe möglich
15 gemacht werden. Vorzugsweise sind die Kernabdeckungen 3b mit der Auflagerschicht 3a fest verbunden und selbstverständlich kann die Auflagerschicht 3a auch aus einem anderen hartflexiblen Werkstoff gebildet werden, der in der Lage ist, die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe zu
20 lösen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß durch die Erfindung eine in spezieller Weise an einen Lattenrost ausgebildete Matratze geschaffen wird, die
25 der Federcharakteristik des Lattenrostes angepaßt ist, die Federcharakteristik des Lattenrostes verbessert bzw. verändert und die trotzdem einen hohen Liegekomfort schafft.

Patentansprüche:

1. Matratze mit einem Kernbauteil (1),
einer das Kernbauteil umschließenden
Kernabdeckung (3) sowie einer äußeren
Überzughülle (6), die mit einem Ver-
schluß (7) ausgerüstet ist, dadurch ge-
kennzeichnet, daß bei Einsatz der
Matratze für einen Lattenrost zwischen
Überzughülle (6) und oberhalb des Kern-
bauteiles (1) bzw. der Kernabdeckung (3)
ein Freiraum (10) vorgesehen ist, in
den hinsichtlich ihres Werkstoffes und/
oder Formgebung unterschiedlich ausge-
bildete Einsätze (11) einführbar sind
und die Unterseite der Matratze mit einer
in Anpassung an die Federcharakteristik
und die Formgebung der Latten eines
Lattenrostes sowie deren Abstände von-
einander angepaßten hartflexiblen Auf-
lagerschicht (3a) ausgerüstet ist.
2. Matratze nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß zwischen der Überzug-
hülle (6) und dem Freiraum (10) im
oberen Bereich der Matratze (2) eine an
sich bekannte den Liegekomfort bedingen-
de Zwischenschicht (8) vorgesehen ist.
3. Matratze wenigstens nach Anspruch 1, da-
durch gekennzeichnet, daß die Auflager-
schicht (3a) durch einen Verbundschäum
hohen Raumgewichtes (Raumgewicht 120 -
145) gebildet wird.

4. Matratze nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb des Kernbauteiles (1) und in den vier Seitenbereichen der Matratze die Kernabdeckung (3b) durch einen Schaumstoff gebildet wird, der ein relativ niedriges Raumgewicht aufweist (Raumgewicht etwa 35).
- 5
5. Matratze nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den vier Seitenbereichen der Matratze die seitlichen Kernabdeckungen (3) nach oben hin durch ein sich nach außen erweiterndes Profilstück (9) gebildet sind, das aus Verbundschaum hohen Raumgewichtes (Raumgewicht 120 - 145) gebildet ist.
- 10
- 15
6. Matratze wenigstens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Überzughülle (6) mit einer quer zur Längsachse der Matratze ausgerichteten Steppung versehen ist.
- 20
7. Matratze wenigstens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsätze (9, 11) mit dem Kernbauteil (1) über ein Verbindungsmittel wie Reißverschluß, Klettenband, Druckknöpfe od. dgl. verbunden sind.
- 25
- 30
8. Matratze wenigstens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kernabdeckung (3b) mit der Auflagerschicht (3a) fest verbunden ist.
- 35

9. Matratze wenigstens nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß die Über-
zughülle aus einem Oberteil und einem
5 Unterteil gebildet ist, wobei das Unter-
teil fest mit der Auflagerschicht (3a)
und einem Teil der Kernabdeckung (3b)
verbunden ist und über ein leicht lös-
bares Mittel (Reißverschluß 7) an den
oberen Teil anschließt.

1/1

