



(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 513/2000
(22) Anmeldetag: 27.03.2000
(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.2002
(45) Ausgabetag: 26.05.2003

(51) Int. Cl.⁷: **A47C 27/20**
A47C 27/22

(56) Entgegenhaltungen:
EP 0290674A1 CH 517473A AT 003102U1
DE 2827821A1 AT 279082B

(73) Patentinhaber:
KUTSCHI FRANZ ING.
A-8580 KÖFLACH, STEIERMARK (AT).

(72) Erfinder:
KUTSCHI FRANZ ING.
KÖFLACH, STEIERMARK (AT).

(54) MATRATZENKERN AUS SCHAUMSTOFF

AT 410 509 B

(57) Die Erfindung betrifft einen Matratzenkern aus Schaumstoff, Latex oder Kunststoff, welcher eine Reihe quer zu seiner Längsachse verlaufende Hohlräume (2) aufweist.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß in den quer zur Längsachse des Schaumkerns (1) verlaufenden Hohlräumen (2) Spiralfedern (3) liegend angeordnet sind. Vorzugsweise sind die Spiralfedern (3) aus einem Bandmaterial und einem Faserverbundwerkstoff hergestellt und eingeschäumt.

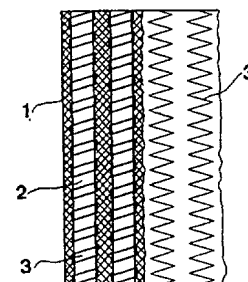
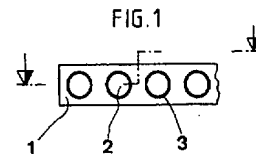


FIG. 2

Die Erfindung betrifft einen Matratzenkern aus Schaumstoff, Latex oder Kunststoff, welcher eine Reihe quer zu seiner Längsachse verlaufende Hohlräume aufweist.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß in jedem der Hohlräume eine Spiralfeder vorzugsweise aus Faserverbundwerkstoff angeordnet ist.

5 Durch die Ausbildung und Anordnung der Spiralfedern entsteht eine durchgehende flexible Verstärkung des Hohlraums. Hierdurch ergibt sich der besondere Vorteil, dass die Hohlräume besonders groß ausgeführt werden können und dadurch ein ausreichendes Luftvolumen gebildet werden kann. Weiters verhindert die erfindungsgemäße Spiralfeder ein Zusammenquetschen der Hohlräume unter jeder Belastung, wodurch immer eine seitliche Durchlüftung gewährleistet ist.
 10 Dadurch ergibt sich ein weiterer Vorteil, nämlich jener, daß auf den aufwendigen Lattenrost verzichtet werden kann. Die Ausbildung und Dimensionierung der erfindungsgemäßen Spiralfeder ist so ausgelegt, daß die Federkraft der liegend beanspruchten Spiralfeder der Rückdruckkraft des durch den Hohlraum wegfallenden Schaumstoffs entspricht, wodurch ein optimaler Liegekomfort ohne Einsinken im Hohlraumbereich gewährleistet ist. Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform liegt vor, wenn an den Enden der aufeinanderfolgenden Hohlräume jeweils abwechselnd
 15 Aussparungen ausgeführt sind, wodurch ein durchgehender Hohlraum gebildet wird; der vorzugsweise von außen be- oder entlüftbar ist. Dadurch entsteht der weitere Vorteil, daß der Matratzenkern im Winter mit Warmluft beheizt und im Sommer mit Kaltluft gekühlt werden kann. Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform liegt dann vor, wenn der erfindungsgemäße Matratzenkern als Kompaktmatratze ausgeführt ist und der Überzugsstoff durch Vernadeln mit dem Schaumstoff verbunden ist, wodurch eine hochwertige Matratze ohne Klebstoffe hergestellt werden kann.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher veranschaulicht. Es zeigt FIG.1 die Vorderansicht und die FIG.2 die Draufsicht im Halbschnitt den erfindungsgemäßen Matratzenkern in schematischer Darstellung, sowie in FIG.3
 25 und FIG.4 eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Matratzenkerns in Vorderansicht und Draufsicht.

Wie aus FIG.1 ersichtlich ist, weist der erfindungsgemäße Matratzenkern einen homogenen Schaumkern (1) auf, der mit den quer zur Längsachse in Reihe angeordneten Hohlräumen (2) durchsetzt ist, sowie die in den Hohlräumen (2) angeordneten erfindungsgemäßen Spiralfedern (3).
 30 Es ist weiters aus FIG.2 ersichtlich, daß die erfindungsgemäßen Spiralfedern (3) liegend in den Hohlräumen (2) angeordnet sind und die Spiralfeder (3) der Kontur des Hohlraums (2) angepaßt ist. Es zeigt FIG.3 den erfindungsgemäßen Matratzenkern bestehend aus dem Schaumkern (1), den Hohlräumen (2) sowie die an den Enden von jeweils zwei Hohlräumen (2) abwechselnd angeordneten Aussparungen (4). Aus FIG.4 ist ersichtlich, daß die an den Enden der aufeinander
 35 folgenden Hohlräume (2) ausgebildeten Aussparungen (4) derart abwechselnd angeordnet sind, daß ein durchgehender Hohlraum gebildet wird.

BEZUGSZEICHENLISTE

- 40 (1) Schaumkern (2) Hohlraum
 (3) Spiralfeder (4) Aussparung

PATENTANSPRÜCHE:

- 45 1. Matratzenkern aus Schaumstoff, Latex oder Kunststoff, welcher eine Reihe quer zu seiner Längsachse verlaufende Hohlräume (2) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in jedem der Hohlräume (2) eine Spiralfeder (3) vorzugsweise aus einem Faserverbundwerkstoff angeordnet ist. (Fig. 1, 2)
 50 2. Matratzenkern nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der aufeinander folgenden Hohlräume (2) jeweils abwechselnd Aussparungen (4) ausgeführt sind, wodurch ein durchgehender Hohlraum gebildet wird. (Fig. 3, 4)
 3. Matratzenkern nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der durchgehende Hohlraum von außen be- oder entlüftbar ist.
 55 4. Matratzenkern nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Spiralfedern

(3) der Kontur der Hohlräume (2) angepaßt sind und diese vorzugsweise aus einem Bandmaterial hergestellt und eingeschäumt sind.

5. Matratzenkern nach Anspruch 1, 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß Bezugsstoffe nur durch eine Vernadelung mit dem Schaumstoffkern (1) verbunden sind.

5

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

