



(11) **EP 2 186 447 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.05.2010 Patentblatt 2010/20

(51) Int Cl.:
A47C 27/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09014277.9**

(22) Anmeldetag: **16.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **17.11.2008 DE 102008058134**

(71) Anmelder: **diamona Hermann Koch GmbH & Co.
KG
38446 Wolfsburg (DE)**

(72) Erfinder: **Koch, Hermann
38104 Braunschweig (DE)**

(74) Vertreter: **Lins, Edgar et al
GRAMM, LINS & PARTNER
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)**

(54) **Matratze mit einen zum zweiseitigen Liegen vorgesehenen Matratzenkern**

(57) Eine Matratze mit einem zum zweiseitigen Liegen vorgesehenen Matratzenkern, dessen Länge und Breite den Abmessungen einer gewünschten Liegefläche entspricht und dessen Höhe einen Bruchteil der Länge und Breite ausmacht, und mit einem Matratzenbezug (1), der mit zwei Stoffplatten (2, 3) eine erste und eine zweite Liegeseite und mit wenigstens einem Bezugsstoffstreifen (8) sich über die Höhe des Matratzenkerns erstreckende Längsseiten (4) und Querseiten (5) ausbil-

det, wobei wenigstens in die Längsseiten (4) ein Lüftungstreifen (9) aus einem gegenüber dem Bezugsstoffstreifen (8) hoch luftdurchlässigen Material über die Länge der Längsseiten (4) eingesetzt ist, wird in ihren Belüftungseigenschaften dadurch verbessert, dass die Längsseiten (4) einen mittleren Bezugsstoffstreifen (8) aufweisen, an den sich zu beiden Liegeseiten hin jeweils ein Lüftungstreifen (9) anschließt.

EP 2 186 447 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Matratze mit einem zum zweiseitigen Liegen vorgesehenen Matratzenkern, dessen Länge und Breite den Abmessungen einer gewünschten Liegefläche entspricht und dessen Höhe einen Bruchteil der Länge und Breite ausmacht, und mit einem Matratzenbezug, der mit zwei Stoffplatten eine erste und eine zweite Liegeseite und mit wenigstens einem Stoffstreifen sich über die Höhe des Matratzenkerns erstreckende Längsseiten und Querseiten ausbildet, wobei wenigstens in die Längsseite ein Lüftungstreifen aus einem gegenüber dem Bezugsstoffstreifen hoch durchlässigen Material über die Länge der Längsseite eingesetzt ist.

[0002] Der übliche Aufbau eines Matratzenbezugs für eine Matratze, die zum beidseitigen Liegen vorgesehen und geeignet ist, sieht zwei Stoffplatten in der Größe der Liegefläche vor, die die beiden möglichen Liegeseiten der Matratze bedecken. Die beiden Stoffplatten sind mit wenigstens einem Stoffstreifen miteinander verbunden, der außen um den Matratzenkern umlaufend die Höhe des Matratzenkerns überbrückt. Dabei kann der Stoffstreifen umlaufend einstückig ausgebildet oder aus mehreren Stoffstreifenabschnitten gebildet sein.

[0003] Übliche Bezugstoffe für einen Matratzenbezug weisen nur eine geringe Luftdurchlässigkeit auf, da sie mit einer gewissen Dichte und Festigkeit hergestellt sein müssen. Um den Matratzenkern während einer längeren Benutzungsdauer nicht einer sauerstoffarmen Atmosphäre auszusetzen, ist es bekannt, in die Höhe des Matratzenkerns überbrückenden Seitenwände, vorzugsweise vollständig umlaufend, einen Lüftungstreifen aus einem gegenüber dem Bezugsstoff hoch luftdurchlässigen Material einzusetzen, der einen gewissen Luftaustausch zwischen der Umgebung und dem Matratzenkern ermöglicht. Auf diese Weise soll insbesondere für Matratzenkerne aus offenporigem Schaumstoff und ähnlichem Material das Entstehen unerwünschter hygienischer Zustände in dem Matratzenkern vermieden werden, die leicht zu einem typischen unangenehmen Geruch der Matratzen führen können. Es hat sich allerdings gezeigt, dass diese Zielsetzung mit den herkömmlichen Matratzen nur zu einem geringen Grad erfüllt wird. Eine Vergrößerung des Lüftungstreifens oder die Ersetzung des Bezugsstoffstreifens auf den Längsseiten und Querseiten durch die Lüftungstreifen ist aus Gründen der damit verbundenen Stabilitätsbeeinträchtigung der Matratze nicht sinnvoll möglich.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Matratze der eingangs erwähnten Art hinsichtlich der Belüftungsmöglichkeiten zu verbessern.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß eine Matratze der eingangs erwähnten Art **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsseiten einen mittleren Bezugsstoffstreifen aufweisen, an den sich zu beiden Liegeseiten hin jeweils ein Lüftungstreifen anschließt.

[0006] Die Anordnung des Matratzenbezugs auf der

erfindungsgemäßen Matratze beruht auf der Erkenntnis, dass das Eindringen von Feuchtigkeit in den Matratzenkern in erster Linie beim Beliegen der Matratze erfolgt, also von der jeweiligen Liegeseite her. Daher sieht die Erfindung vor, dass die Lüftungstreifen zumindest auf den Längsseiten, vorzugsweise aber auch auf den Querseiten, unmittelbar unterhalb der beiden Liegeseiten angeordnet sind, sodass sich der aus Gründen der Stabilität der Matratze erforderliche Bezugsstoff auf der Längsseite und ggf. auf den Querseiten in der Mitte befindet und sich die beiden Lüftungstreifen bis zu den Stoffplatten der Liegeseiten hin anschließen. Dadurch kann auf beiden Liegeseiten die über die jeweilig benutzte Liegeseite in den Matratzenkern eindringende Feuchtigkeit bereits von der Oberfläche des Matratzenkerns her abgeleitet werden.

[0007] Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn der Matratzenkern an den die Liegeflächen bildenden Oberflächen mit kanalartigen Lüftungssystemen versehen ist, über die die Ableitung der Feuchtigkeit durch die erfindungsgemäßen Lüftungstreifen nach außen unmittelbar erfolgen kann. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Höhe der kanalartigen Lüftungssysteme der Höhe der Lüftungstreifen entspricht.

[0008] Bei dem erfindungsgemäßen Aufbau des Matratzenbezugs müssen die die Liegeseiten bildenden Stoffplatten mit den Lüftungstreifen auf den Längsseiten und ggf. Querseiten verbunden werden. Dies geschieht vorzugsweise durch entsprechende Nähte. Es ist vorteilhaft, wenn an der Verbindung einer der Stoffplatten mit den Längsseiten und Querseiten unmittelbar ein umlaufender Verschluss, vorzugsweise Reißverschluss, eingesetzt ist, der eine Öffnung des Matratzenbezugs ermöglicht, sodass der Matratzenbezug von dem Matratzenkern leicht abgenommen und gewaschen oder chemisch gereinigt werden kann.

[0009] Der umlaufende Verschluss kann dabei auch durch an der betreffenden Stoffplatte und den benachbarten Stoffstreifen angebrachten Klettverschlussstreifen gebildet sein. Wegen der einfacheren Handhabung beim Verschließen des Matratzenbezugs ist jedoch ein Reißverschluss bevorzugt.

[0010] Die Höhe der Lüftungstreifen kann der Höhe des Bezugsstoffstreifens entsprechen, sodass sich über die Höhe der Längsseiten und der ggf. mit Lüftungstreifen versehenen Querstreifen eine Drittelung ergibt mit dem Aufbau Lüftungstreifen - Bezugsstoffstreifen - Lüftungstreifen. Als hoch luftdurchlässiges Material der Lüftungstreifen kommen in erster Linie dreidimensionale Abstandsgewirke infrage, die eine hohe Luftdurchlässigkeit bei einer relativ guten Stabilität aufweisen.

[0011] Die Erfindung soll im Folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

[0012] Die einzige Zeichnungsfigur zeigt eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Matratze.

[0013] Die Matratze weist einen Matratzenbezug 1 auf,

der aus einer eine erste Liegefläche bildenden ersten Stoffplatte 2 und einer eine zweite Liegefläche bildenden zweiten Stoffplatte 3 besteht, die parallel zueinander angeordnet sind und durch die Höhe eines (nicht dargestellten) Matratzenkerns voneinander getrennt sind.

[0014] Die beiden Stoffplatten 2, 3 sind durch zwei Längsseiten 4 und zwei Querseiten 5 miteinander verbunden, da der Matratzenkern quaderförmig mit einer Länge in der Länge der Längsseiten 4, einer Breite in der Länge der Querseiten 5 und einer Höhe der Längsseiten 4 und Querseiten 5 ausgebildet ist. Die Stoffplatten 2, 3 der beiden Liegeflächen sind an ihren Kanten rundherum mit einer Einfassung 6 in Form eines Einfassbandes oder Kederbandes versehen, die eine Verbindungsnaht zu den benachbarten Längsseiten 4 und Querseiten 5 abdecken.

[0015] Zwischen der ersten Stoffplatte 2 und den benachbarten Längsseiten 4 und Querseiten 5 ist ein umlaufender Verschluss 7 in Form eines Reißverschlusses eingenäht. In üblicher Weise kann dieser Verschluss 7 über alle vier Seiten 4, 5 umlaufen oder aber auch nur über drei der vier Seiten 4, 5, da in beiden Fällen eine leichte Abziehbarkeit des Matratzenbezugs 1 von dem Matratzenkern gewährleistet ist.

[0016] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Längsseiten 4 und Querseiten 5 in gleicher Weise aufgebaut. Sie bestehen aus einem mittigen Bezugsstoffstreifen 8, an den sich zu beiden Stoffplatten 2, 3 hin jeweils ein Lüftungstreifen 9 über die gesamte Länge der jeweiligen Seite 4, 5 anschließen. Somit ergibt sich ein vollständig um den Rand der Matratze umlaufender Lüftungstreifen benachbart zu beiden Stoffplatten 2, 3.

[0017] Die erfindungsgemäß vorgesehene Abführung von in den Matratzenkern eindringende Feuchtigkeit erfolgt somit unmittelbar unterhalb der jeweiligen Liegeseite, unabhängig davon, welche der beiden Stoffplatten 2, 3 diese Liegeseite gerade bildet.

[0018] Bevorzugt ist dabei, dass der (nicht dargestellte) Matratzenkern jeweils eine Liegeseite ausbildet, die in an sich bekannter Weise mit kanalartigen Lüftungssystemen versehen ist, die beispielsweise durch zur Liegefläche hin offene Nuten gebildet sein können, wobei sich die Nuten zweckmäßigerweise zur Liegefläche hin verjüngen, um keine merkbaren Absätze im Bereich der Liegefläche zu produzieren. Die Höhe des Lüftungssystems entspricht dabei zweckmäßigerweise der Höhe der Lüftungstreifen 9 des Matratzenbezugs 1, wodurch ein optimaler Luftaustausch zwischen der Oberseite des Matratzenkerns und der Umgebung gewährleistet ist, so dass eindringende Feuchtigkeit wirkungsvoll abgeleitet wird.

Patentansprüche

1. Matratze mit einem zum zweiseitigen Liegen vorgesehenen Matratzenkern, dessen Länge und Breite den Abmessungen einer gewünschten Liegefläche

entspricht und dessen Höhe einen Bruchteil der Länge und Breite ausmacht, und mit einem Matratzenbezug (1), der mit zwei Stoffplatten (2, 3) eine erste und eine zweite Liegeseite und mit wenigstens einem Bezugsstoffstreifen (8) sich über die Höhe des Matratzenkerns erstreckende Längsseiten (4) und Querseiten (5) ausbildet, wobei wenigstens in die Längsseiten (4) ein Lüftungstreifen (9) aus einem gegenüber dem Bezugsstoffstreifen (8) hoch luftdurchlässigen Material über die Länge der Längsseiten (4) eingesetzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsseiten (4) einen mittleren Bezugsstoffstreifen (8) aufweisen, an den sich zu beiden Liegeseiten hin jeweils ein Lüftungstreifen (9) anschließt.

2. Matratze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Aufbau der Längsseiten (4) auch über die Querseiten (5) erstreckt, sodass allseitig umlaufende Streifen (8, 9) gebildet sind.

3. Matratze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kanten der Längsseiten (4) und Querseiten (5) mit Kanten der Stoffplatten (2, 3) der beiden Liegeseiten durch Nähte verbunden sind.

4. Matratze nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Längsseiten (4) und Querseiten (5) an der zur ersten Liegeseite (2) zeigenden Kante ein umlaufender Verschluss (7) eingesetzt ist.

5. Matratze nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der umlaufende Verschluss (7) ein Reißverschluss ist.

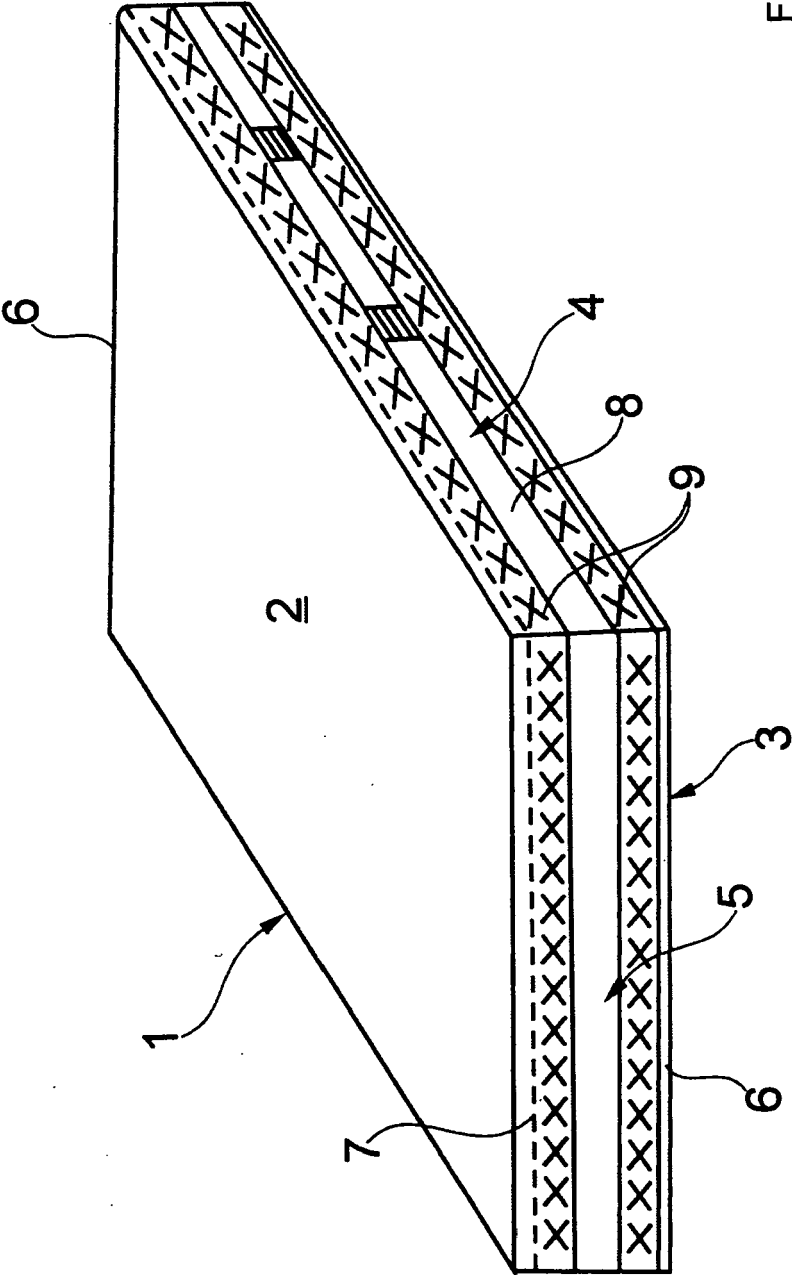
6. Matratze nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der umlaufende Verschluss (7) durch Klettverschlussstreifen gebildet ist.

7. Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe des Bezugsstreifens (8) und der Lüftungstreifen (9) gleich groß sind.

8. Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Matratzenkern zu den beiden Liegeflächen hin mit kanalartigen Lüftungssystemen versehen ist.

9. Matratze nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die kanalartigen Lüftungssysteme über eine Höhe erstrecken, die der Höhe der Lüftungstreifen (9) entspricht.

10. Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lüftungstreifen (9) aus einem dreidimensionalen Abstandsgewirk gebildet sind.



Figur



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 4277

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 292 703 A (GOGUEN CLARENCE J) 6. Oktober 1981 (1981-10-06) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	INV. A47C27/14
A	WO 03/079867 A1 (OMICRON IND PTY LTD [AU]; VRIONIS PETER [AU]) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	
A	US 5 701 620 A (MONTROSS S SAM [US]) 30. Dezember 1997 (1997-12-30) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	
A	DE 20 2008 002926 U1 (SCHWENK HANS ULRICH [DE]) 8. Mai 2008 (2008-05-08) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-10	
A	BE 624 656 A (PHILIPS H) 23. November 1961 (1961-11-23) * Abbildungen *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		17. Februar 2010	
		Prüfer	
		MacCormick, Duncan	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 4277

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-02-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4292703 A	06-10-1981	KEINE	
WO 03079867 A1	02-10-2003	CA 2479371 A1	02-10-2003
		CN 1655706 A	17-08-2005
		EP 1489950 A1	29-12-2004
		JP 2005520613 T	14-07-2005
		US 2005132498 A1	23-06-2005
US 5701620 A	30-12-1997	KEINE	
DE 202008002926 U1	08-05-2008	KEINE	
BE 624656 A		KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82