

Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 051 933 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (43) Veröffentlichungstag: 15.11.2000 Patentblatt 2000/46
- (51) Int Cl.7: **A47C 27/10**, A47C 27/08

- (21) Anmeldenummer: 00810329.3
- (22) Anmeldetag: 17.04.2000
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

- (30) Priorität: 12.05.1999 CH 90699
- (71) Anmelder: S. Heuberger Handel mit Textil-und Waserbetten 4812 Mühletal (CH)
- (72) Erfinder: **Heuberger**, **Samuel 4812 Mühlethal (CH)**
- (74) Vertreter: Münch, Otto, Dipl.-Ing. et al Isler & Pedrazzini AG, Patentanwälte, Postfach 6940 8023 Zürich (CH)

(54) Matratze für ein Bett

(57) Die Matratze besteht aus einer Luftkammer (3) mit einem Luftventil (8) und einer darüber angeordneten, durchschnittlich 4 bis 6 mm dicken Wasserkammer (10). Die Seitenwände (5) sind von einem Rahmen aus

Schaumstoffplatten (13) umgeben, der mit einem Schaumstoffboden (15) verklebt ist. Die Matratze ist leicht und im Komfort vergleichbar mit einem Wasserbett.

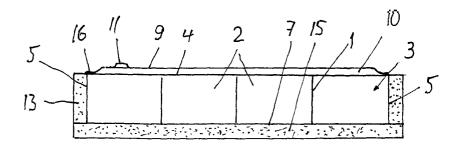


Fig.2

25

Beschreibung

[0001] Wasserbetten sind an sich bekannt. Es handelt sich um im wesentlichen quaderförmige Matratzen aus Folie, die mit Wasser gefüllt sind. Dieses Wasser muss beheizt werden. Luftmatratzen sind ebenfalls allgemein bekannt. Sie sind weniger komfortabel als Wasserbetten, weil sich an ihnen Kondenswasser bilden kann und sie relativ schlecht isolieren.

[0002] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Matratze anzugeben, die leicht ist und annähernd den Komfort eines Wasserbettes hat. Diese Aufgabe wird durch die Merkmalskombination der Ansprüche gelöst.

[0003] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Darin zeigt:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht, und

Figur 2 einen Querschnitt.

[0004] Die Matratze umfasst eine durch mehrere Trennwände 1 in Einzelkammern 2 unterteilte, quaderförmige Luftkammer 3 mit einer oberen Folie 4, vier Seitenwänden 5, 6 und einer unteren Folie 7. Die Folien 4 bis 7 sind längs ihren Rändern miteinander verschweisst, ebenso die Trennwände 1 mit den Folien 4 und 7. Die Einzelkammern 2 sind untereinander verbunden. In einer der Seitenwände 6 ist ein Luftventil 8 eingesetzt. Auf die obere Folie 4 ist eine Deckfolie 9 längs deren Rand mit einer Schweissnaht 16 aufgeschweisst. Zwischen den Folien 4, 9 ist eine Wasserkammer 10 gebildet. Die Deckfolie 9 enthält ein Wassereinlassventil 11. Die Seitenwände 5, 6 sind durch einen Rahmen 12 aus durchgehend ausgeschäumten Schaumstoffplatten 13, 14 umgeben. Die Platten 13, 14 sind an ihren Stirnseiten miteinander und an ihrem unteren Rand mit einem Schaumstoffboden 15 verklebt. Die Matratze wird vervollständigt durch einen nicht dargestellten textilen Überzua.

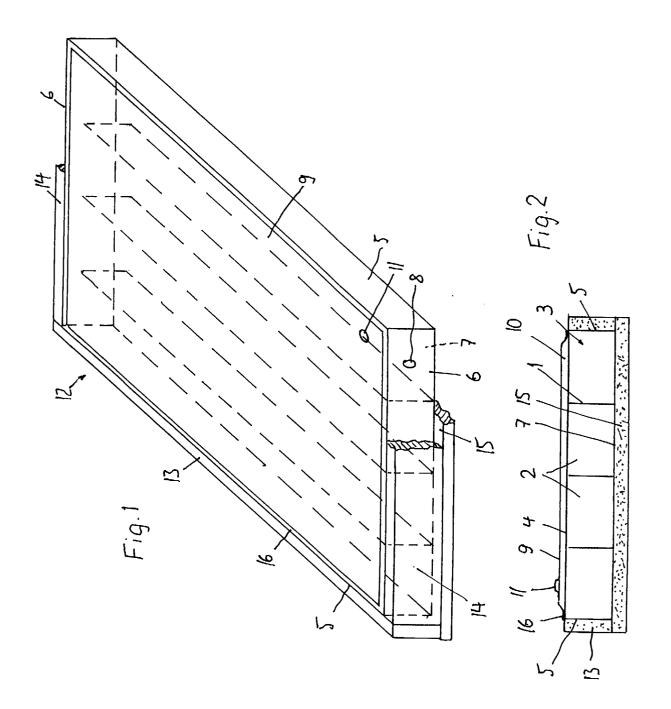
[0005] Die Luftkammer 3 wird auf die gewünschte Härte aufgeblasen und in die Wasserkammer 10 werden etwa 4 bis 6 Liter Wasser pro Quadratmeter eingefüllt. Die Matratze ist 190 bis 210 cm lang, 80 bis 200 cm breit und ca. 15 cm hoch.

[0006] Die relativ dünne Wasserschicht von durchschnittlich 4 bis 6 mm Dicke hat drei Funktionen: Sie dient der Isolation. Die Luft in der Luftkammer 3 wird praktisch nicht erwärmt und kann deshalb auch nicht durch Konvektion Wärme an die untere Folie 7 übertragen. Das Wasser hat eine Stützfunktion wie bei einem herkömmlichen Wasserbett. Die Wasserschicht verhindert die Kondenswasserbildung. Weil die Wasserschicht nur dünn ist, braucht das Wasser im Gegensatz zu herkömmlichen Wasserbetten nicht beheizt zu werden.

Patentansprüche

- 1. Matratze für ein Bett, umfassend:
 - eine untere, durch mehrere Trennwände (1) in mehrere Einzelkammern (2) unterteilte, im wesentlichen quaderförmige Luftkammer (3) mit einer oberen Folie (4), vier Seitenwänden (5, 6) und einer unteren Folie (7) sowie einem Lufteinlassventil (8),
 - eine Deckfolie (9), die längs ihres Randes mit der oberen Folie (4) verbunden ist, mit einem Wassereinlassventil (11), wobei zwischen der oberen Folie (4) und der Deckfolie (9) eine Wasserkammer (10) gebildet ist, und
 - einen um die Seitenwände (5, 6) verlaufenden Rahmen (12) aus Schaumstoff, der mit einem Boden (15) aus Schaumstoff verbunden ist.
- Matratze nach Anspruch 1, wobei die Deckfolie (9) längs ihres Randes mit der oberen Folie (4) verschweisst ist.
- **3.** Matratze nach Anspruch 1 oder 2, wobei alle Einzelkammern (2) untereinander verbunden sind.
- **4.** Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Folien (4, 7, 9) und die Seitenwände (5, 6) aus Vinil oder PU bestehen.
- **5.** Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Rahmenteile (13, 14) miteinander und mit dem Boden (15) verklebt sind.
- 6. Matratze nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Rahmenteile (13, 14) aus durchgehenden Schaumstoffplatten bestehen.

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 00 81 0329

| | EINSCHLÄGIG | | | |
|-----------|---|--|------------------------|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Doku der maßgeblic | ments mit Angabe, soweit erforderlich hen Teile | , Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | (US); D) 22. April * Seite 19, Zeile * Seite 51, Zeile * * Seite 67, Zeile | R (US); REEDER RYAN A 1999 (1999-04-22) 13 - Zeile 26 * 12 - Seite 52, Zeile 25 | 1-3,5,6 | A47C27/10 A47C27/08 |
| Y | US 4 972 534 A (HU 27. November 1990 * Spalte 2, Zeile * * Spalte 4, Zeile Abbildungen 1,2 * | (1990-11-27) 1 - Zeile 7; Abbildung | 1,3,5,6 | |
| Υ | US 5 845 353 A (CH 8. Dezember 1998 (* Anspruch 1; Abbi | 1998-12-08) | 1,3,5,6 | |
| Α | US 5 555 580 A (HS 17. September 1996 * Anspruch 1; Abbi | (1996-09-17) | 1 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7) |
| Α | EP 0 499 575 A (BO 19. August 1992 (19 * Anspruch 1 * | | 1-3,5,6 | |
| A | US 4 724 560 A (CHI 16. Februar 1988 (* Anspruch 1; Abbi | 1988-02-16) | 1 | |
| Der vo | rliegende Recherchenbericht w | urde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| DEN HAAG | | 5. Juli 2000 | Joo | sting, T |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

- X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
 Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derseiben Kategorie
 A : technologischer Hintergrund
 O : nichtschriftliche Offenbarung
 P : Zwischenliteratur

- alieres Pareindokurnern, 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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 00 81 0329

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

05-07-2000

| Im Recherchenbericht ingeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichu |
|--|---------|-------------------------------|----------------------|--|--|
| WO 9918827 | Α | 22-04-1999 | AU | 97951 9 8 A | 03-05-19 |
| US 4972534 | Α | 27-11-1990 | CA | 2031574 A,C | 06-06-19 |
| US 5845353 | A | 08-12-1998 | AU AU DE FR | 712259 A 4843497 A 29722135 U 2757034 A | 04-11-19 25-06-19 19-02-19 19-06-19 |
| US 5555580 | A | 17-09-1996 | AU CA FR | 670020 A 2156684 A,C 2739009 A | 27-06-19 23-02-19 28-03-19 |
| EP 0499575 | Α | 19-08-1992 | US US | 5107557 A 5072469 A | 28-04-19 17-12-19 |
| US 4724560 | | 16-02-1988 | KEIN | NE | |

EPO FORM P0461

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