

(19)



(11)

EP 3 108 769 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.12.2016 Patentblatt 2016/52

(51) Int Cl.:
A47C 27/08 (2006.01) A47C 31/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16176090.5**

(22) Anmeldetag: **24.06.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:
• **WALTHER, Ronny**
99310 Arnstadt (DE)
• **BERTHOLD, Christel**
99310 Arnstadt (DE)

(74) Vertreter: **Liedtke, Markus**
Liedtke & Partner Patentanwälte
Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11
99096 Erfurt (DE)

(30) Priorität: **26.06.2015 DE 102015008076**

(71) Anmelder: **Walther, Ronny**
99310 Arnstadt (DE)

(54) LUFTMATRATZE UND ANORDNUNG VON LUFTMATRATZEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Luftmatratze (1) mit mindestens einem Hohlraum (2) zum Befüllen mit Luft, der durch eine Sitz- und Liegefläche (3), eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche (3) angeordnete Bodenfläche (4) und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche (3) und die Bodenfläche (4) verbindende Seitenfläche (5) begrenzt ist. Erfindungsgemäß sind an der Seitenfläche

(5), an der Sitz- und Liegefläche (3) und an der Bodenfläche (4) jeweils in abgetrennten Kammern (7) eingearbeitete Magnete (6) zur Verbindung von Luftmatratzen (1) gleicher Bauart angeordnet. Die Erfindung betrifft außerdem eine Anordnung mehrerer erfindungsgemäßer Luftmatratzen.

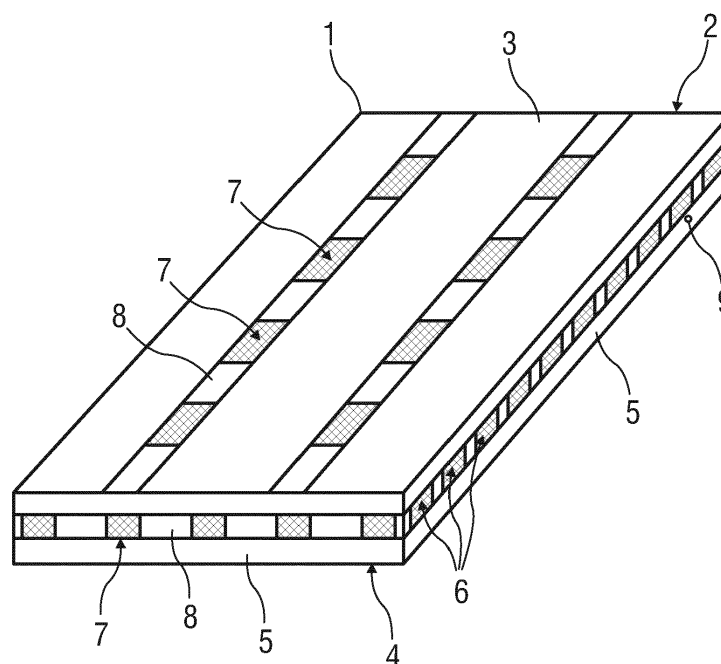


FIG 1

EP 3 108 769 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Luftmatratze gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie eine Anordnung von Luftmatratzen gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 11.

[0002] Im Stand der Technik sind Luftmatratzen bekannt, die im aufgeblasenen Zustand als Sitz- und/oder Liegefläche nutzbar sind. Wird die Luft aus derartigen Luftmatratzen herausgelassen, ist das Volumen im Vergleich zum aufgeblasenen Zustand stark verringert, so dass die Luftmatratze dann leicht transportierbar ist. Luftmatratzen werden beispielsweise als Schwimmhilfe verwendet.

[0003] Aus der DE 10 2012 217 422 B3 ist eine Luftmatratze bekannt, welche eine Oberfläche als Sitz- Liegefläche, eine dieser Fläche gegenüberliegende Bodenfläche sowie Seitenflächen aufweist, die einen Hohlraum zum Befüllen mit Luft bilden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine verbesserte Luftmatratze sowie eine verbesserte Anordnung von Luftmatratzen anzugeben.

[0005] Die Aufgabe die Luftmatratze betreffend wird durch eine Luftmatratze gemäß Anspruch 1 gelöst. Die Aufgabe die Anordnung betreffend wird durch eine Anordnung gemäß Anspruch 11 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0006] Eine Luftmatratze weist mindestens einem Hohlraum zum Befüllen mit Luft auf, der durch eine Sitz- und Liegefläche, eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche angeordnete Bodenfläche und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche und die Bodenfläche verbindende Seitenfläche begrenzt ist. Erfindungsgemäß sind an der Seitenfläche, an der Sitz- und Liegefläche und an der Bodenfläche jeweils in abgetrennten Kammern eingearbeitete Magnete zur Verbindung von Luftmatratzen gleicher Bauart angeordnet. Jeder Magnet ist bevorzugt ein Permanentmagnet.

[0007] Die erfindungsgemäße Luftmatratze ist dadurch auf einfache Weise mit einer baugleichen Luftmatratze magnetisch verbindbar. Diese magnetische Verbindung ist auf einfache Weise durch manuelle Überwindung einer Magnetkraft wieder lösbar.

[0008] Dadurch, dass Magnete sowohl an der oberseitigen Sitz- und Liegefläche als auch an der unterseitigen Bodenfläche angeordnet sind, ist es möglich, zwei oder mehr erfindungsgemäße und bevorzugt mit Luft gefüllte Luftmatratzen übereinander anzuordnen und magnetisch übereinander zu befestigen.

[0009] Dadurch, dass Magnete an der umlaufenden Seitenfläche angeordnet sind, befinden sich Magnete an mehreren Teilflächen dieser Seitenfläche. Dadurch ist es möglich, zwei oder mehr erfindungsgemäße und bevorzugt mit Luft gefüllte Luftmatratzen nebeneinander anzuordnen und magnetisch aneinander zu befestigen. Dadurch ist eine beliebig große Gesamtfläche eines festen, aber einfach wieder lösbaren Verbundes mehrerer Luftmatratzen nebeneinander herstellbar.

[0010] Eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze sieht vor, dass zur Gewährleistung von Abständen zwischen den abgetrennten Kammern, in welche die Magneten eingearbeitet sind, leere Kammern angeordnet sind. Eine vorgegebene Beabstandung, insbesondere eine äquidistante Beabstandung, ist dadurch besonders einfach vorgebbbar, wodurch eine universelle, besonders einfache und besonders sichere magnetische Verbindung zwischen mehreren Luftmatratzen herstellbar ist.

[0011] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze sieht vor, dass die Stärke der Magnete sowie die insbesondere äquidistanten Abstände der Kammern mit den Magneten je nach Größe der Luftmatratze variieren. Bevorzugt werden für große Luftmatratzen besonders starke Magnete verwendet, wodurch eine besonders einfache und besonders sichere magnetische Verbindung zwischen mehreren Luftmatratzen herstellbar ist.

[0012] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze sieht vor, dass die Seitenfläche vier Teilflächen aufweist. Besonders bevorzugt ist die Luftmatratze im Wesentlichen quaderförmig, wodurch auf besonders einfache Weise eine beliebig große Gesamtfläche eines festen, aber einfach wieder lösbaren Verbundes mehrerer Luftmatratzen nebeneinander herstellbar ist. Der Verbund mehrerer Luftmatratzen kann versatzlos erfolgen, das heißt, dass korrespondierende Teilflächen flächenbündig nebeneinander angeordnet und magnetisch miteinander verbunden sind. Alternativ oder zusätzlich ist die Sitz- und Liegefläche mit der Bodenfläche einer korrespondierenden Luftmatratze flächenbündig übereinander angeordnet und magnetisch mit dieser verbunden.

[0013] Der Verbund mehrerer Luftmatratzen kann auch mit einem versetzten Verband erfolgen, das heißt, dass korrespondierende Teilflächen flächenversetzt nebeneinander angeordnet und magnetisch miteinander verbunden sind. Alternativ oder zusätzlich ist die Sitz- und Liegefläche mit der Bodenfläche einer korrespondierenden Luftmatratze flächenversetzt übereinander angeordnet und magnetisch mit dieser verbunden.

[0014] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze sieht vor, dass die Kammern ein leicht größeres Volumen als die Magnete aufweisen. Als ein leicht größeres Volumen wird dabei insbesondere ein solches Volumen angesehen, welches es ermöglicht, dass sich der Magnet in seiner Kammer derart bewegen, insbesondere drehen kann, dass er seine Magnetfeldrichtung beliebig, insbesondere um 180° ändern kann. Dadurch ist es auf einfache Weise ermöglicht, dass der Magnet seine Magnetfeldrichtung derart an einem korrespondierenden Magneten einer anderen Luftmatratze ausrichtet, dass eine Anziehungskraft zu diesem Magneten aufgebaut und eine magnetische Verbindung dieser Luftmatratzen miteinander bewirkt wird. Dadurch ist es ermöglicht, dass sich zwischen beliebigen Magneten zweier Luftmatratzen unabhängig von der Ausrichtung

der Luftmatratzen eine Anziehungskraft aufbaut.

[0015] Es ist auch möglich, die Magnete jeweils derart in ihrer Kammer anzuordnen, dass sich der jeweilige Magnet in der Kammer nicht bewegen, insbesondere drehen kann. Dabei werden die Magnete jeweils einer Seite der Matratze ihre Magnetfeldrichtung betreffend derart ausgerichtet, dass jeder korrespondierende Magnet einer korrespondierenden Seite einer korrespondierenden Luftmatratze bei vorgegebener Ausrichtung der miteinander korrespondierenden Seiten jeweils angezogen und nicht abgestoßen wird.

[0016] Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze sieht vor, dass die Magnete eine Ummantelung aufweisen. Dadurch wird auf einfache Weise eine Schädigung eines den Magneten umgebenden Gewebes vermieden oder vermindert.

[0017] Eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze gemäß einer ersten Alternative sieht vor, dass eine erste Mehrzahl von Magneten in der Sitz- und Liegefläche angeordnet und fixiert ist und dass eine zweite Mehrzahl von Magneten an der Bodenfläche angeordnet und fixiert ist, wobei die Lage der ersten Mehrzahl mit der Lage der zweiten Mehrzahl korrespondiert und wobei ein Nordpol eines Magneten der ersten Mehrzahl mit einem Südpol eines korrespondierenden Magnetes der zweiten Mehrzahl korrespondiert, so dass Luftmatratzen gleicher Bauart flächenbündig übereinander anordbar und magnetisch anziehend miteinander fixierbar sind, ohne dass es einer selbsttätigen Ausrichtung der Magnete bedarf.

[0018] Eine andere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze gemäß der ersten Alternative sieht vor, dass eine dritte Mehrzahl von Magneten in einer ersten Teilfläche der Seitenfläche angeordnet und fixiert ist und dass eine vierte Mehrzahl von Magneten an einer der ersten Teilfläche gegenüberliegenden zweiten Teilfläche der Seitenfläche angeordnet und fixiert ist, wobei die Lage der dritten Mehrzahl mit der Lage der vierten Mehrzahl korrespondiert und wobei ein Nordpol eines Magneten der dritten Mehrzahl mit einem Südpol eines korrespondierenden Magnetes der vierten Mehrzahl korrespondiert, so dass Luftmatratzen gleicher Bauart flächenbündig nebeneinander anordbar und magnetisch anziehend miteinander fixierbar sind, ohne dass es einer selbsttätigen Ausrichtung der Magnete bedarf.

[0019] Eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze gemäß einer zweiten Alternative sieht vor, dass eine erste Mehrzahl von Magneten in der Sitz- und Liegefläche angeordnet ist und dass eine zweite Mehrzahl von Magneten an der Bodenfläche angeordnet ist, wobei die Lage der ersten Mehrzahl mit der Lage der zweiten Mehrzahl korrespondiert und wobei die Kammern derart an die Größe des jeweils aufgenommenen Magneten angepasst sind, dass sich ein Magnet in seiner Kammer frei bewegen und derart ausrichten kann, so dass eine magnetische und flächenbündige Verbindung von Luftmatratzen gleicher Bauart übereinander möglich ist. Dadurch ist eine selbsttätige Ausrichtung der Mag-

nete ermöglicht, so dass eine bestimmte obere oder untere Seite einer Luftmatratze mit einer beliebigen unteren beziehungsweise oberen Seite einer korrespondierenden Luftmatratze bei beliebiger Ausrichtung der beiden korrespondierenden Seiten magnetisch verbindbar ist.

[0020] Eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Luftmatratze gemäß der zweiten Alternative sieht vor, dass eine dritte Mehrzahl von Magneten in einer ersten Teilfläche der Seitenfläche angeordnet ist und dass eine vierte Mehrzahl von Magneten an einer der ersten Teilfläche gegenüberliegenden zweiten Teilfläche der Seitenfläche angeordnet ist, wobei die Lage der dritten Mehrzahl mit der Lage der vierten Mehrzahl korrespondiert und wobei die Kammern derart an die Größe des jeweils aufgenommenen Magneten angepasst sind, dass sich ein Magnet in seiner Kammer frei bewegen und derart ausrichten kann, dass eine magnetische und vorzugsweise flächenbündige Verbindung von Luftmatratzen gleicher Bauart nebeneinander unabhängig von einer Ausrichtung der korrespondierenden Seiten zueinander möglich ist.

[0021] Eine Anordnung umfasst eine Mehrzahl von Luftmatratzen. Erfindungsgemäß handelt es sich um mehrere zuvor beschriebene, also erfindungsgemäße Luftmatratzen. Die Luftmatratzen sind nebeneinander und/oder übereinander angeordnet und magnetisch miteinander verbunden. Dadurch ist auf einfache Weise ein beliebig großes und beliebig starkes inselartiges Feld für eine Wasserfläche bildbar. Bevorzugt ist aus zwei einzelnen Luftmatratzen ein Verbund bildbar, der gleichzeitig von zwei Personen nutzbar ist.

[0022] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer Figur näher erläutert. Dabei zeigt die

Figur 1 eine schematische, perspektivische Darstellung einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Luftmatratze.

[0023] Die in **Figur 1** gezeigte Luftmatratze 1 ist im Wesentlichen quaderförmig und weist einen Hohlraum 2 auf, der über eine Einlassöffnung 9 mit Luft gefüllt werden kann. Ist der Hohlraum 2 ausreichend mit Luft gefüllt, kann die Einlassöffnung 9 luftdicht verschlossen werden.

[0024] Der Hohlraum 2 ist oberseitig durch eine Sitz- und Liegefläche 3, unterseitig durch eine der der Sitz- und Liegefläche 3 gegenüberliegend angeordnete Bodenfläche 4 und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche 3 und die Bodenfläche 4 verbindende Seitenfläche 5 begrenzt. Die Seitenfläche 5 weist dabei vier Teilflächen auf.

[0025] An allen vier Teilflächen der Seitenfläche 5 ist jeweils ein Kammervverbund angeordnet. Jeder Kammervverbund umfasst alternierend angeordnete Kammern 7 und Leerkammern 8. In jeder Kammer 7 befindet sich ein als Permanentmagnet ausgebildeter Magnet 6.

[0026] Dadurch ist eine Teilfläche einer baugleichen, hier nicht gezeigten weiteren Luftmatratze 1 flächenbündig an eine der beiden hier gezeigten Teilflächen derart

anlegbar, dass sich die korrespondierenden Teilflächen zweier Luftmatratzen 1 selbsttätig magnetisch miteinander verbinden. Insbesondere ist es möglich, dass sich die korrespondierenden Teilflächen eine magnetische Verbindung eingehend vollständig überdecken.

[0027] An der Sitz- und Liegefläche 3 ist ebenfalls ein Kammervverbund angeordnet, wobei auch hier jeder Kammervverbund alternierend angeordnete Kammern 7 und Leerkammern 8 umfasst, wobei sich in jeder Kammer 7 ein als Permanentmagnet ausgebildeter Magnet 6 befindet.

[0028] An der Bodenfläche 4 ist ebenfalls ein Kammervverbund angeordnet, der alternierend angeordnete, aber hier nicht erkennbare Kammern 7 und Leerkammern 8 umfasst, wobei sich in jeder Kammer 7 ein als Permanentmagnet ausgebildeter, ebenfalls nicht erkennbarer Magnet 6 befindet. Die Lage dieser Magnete 6 der Bodenfläche 4 korrespondiert mit der Lage der Magnete 6 der Sitz- und Liegefläche 3. Die Ausrichtung der jeweiligen Magnetfelder dieser Magnete 6 der Bodenfläche 4 ist umgekehrt zur Ausrichtung der jeweiligen Magnetfelder der Magnete 6 der Sitz- und Liegefläche 3. Dadurch ist eine Bodenfläche 4 einer baugleichen, hier nicht gezeigten weiteren Luftmatratze 1 flächenbündig auf die hier gezeigte Sitz- und Liegefläche 3 derart auflegbar, dass sich die Flächen 4, 3 vollständig überdecken und selbsttätig magnetisch miteinander verbinden.

[0029] Eine Luftmatratze (1) weist mindestens einem Hohlraum (2) zum Befüllen mit Luft auf, der durch eine Sitz- und Liegefläche (3), eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche (3) angeordnete Bodenfläche (4) und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche (3) und die Bodenfläche (4) verbindende Seitenfläche (5) begrenzt ist. Die Luftmatratze (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass an den Seitenflächen (5), Sitz- und Liegefläche (3) und der Bodenfläche (4) Magnete (6) Verbaut sind, um die Verbindung von Luftmatratzen(1) gleicher Bauart zu gewährleisten. Diese Magnete (6) befinden sich in abgetrennten Kammern (7), um eine interne Verbindung, im Luft befüllten Zustand zu vermeiden. Die Abstände zwischen den Kammern(7) mit den Magneten(5) werden durch leere Kammern(8) gewährleistet. Die Stärke der Magnete (5), sowie die Abstände der Kammern(7) mit Magnet(5) kann je nach Größe des Produktes variieren.

[0030] Bevorzugt sind die zur Verbindung genutzten Magnete (6) in dafür vorgesehenen Kammern (8) eingearbeitet, die ein leicht größeres Volumen als der Magnet (5) haben, damit sich dieser frei darin bewegen kann, um die Polungskompatibilität sicherzustellen.

[0031] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die zur Verbindung genutzten Magnete (5) eine Ummantelung aufweisen, um etwaige Beschädigung durch Reibung zu verhindern.

[0032] Bevorzugt ist vorgesehen, dass sich diese mit anderen Luftmatratzen (1) aus vorangegangenen Ansprüchen verbinden lässt und somit ein Konstrukt oder Gebilde beliebiger Größe entsteht, dies kann auf horizontaler und vertikaler Ebene geschehen.

[0033] Die Erfindung betrifft eine Luftmatratze mit mindestens einem Hohlraum zum Befüllen mit Luft.

[0034] Bekannte Luftmatratzen werden im aufgeblasenen Zustand z. B. in öffentlichen Bereichen als Sitz- und/oder Liegefläche genutzt. Wird die Luft aus den Luftmatratzen herausgelassen, kann das Volumen einer Luftmatratze im Vergleich zum aufgeblasenen Zustand stark verringert werden. Die Luftmatratze ist dann leicht transportierbar.

[0035] Luftmatratzen werden häufig zum Sonnenbaden, als Schwimmhilfe oder als Floß verwendet. Diese gibt es bisher nur als single- bzw. Partnerluftmatratzen

[0036] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Luftmatratze mit einem hohen Maß an kreativen Verbindungsmöglichkeiten zu schaffen, die von Personen mit erfindungsgemäßen Luftmatratzen gemeinschaftlich verwirklicht werden kann.

[0037] Die Aufgabe wird gelöst durch eine Luftmatratze gemäß dem Hauptanspruch. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0038] Demnach betrifft die Erfindung eine Luftmatratze mit mindestens einem Hohlraum zum Befüllen mit Luft, der durch eine Sitz- und Liegefläche, eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche angeordnete Bodenfläche und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche und die Bodenfläche verbindende Seitenfläche begrenzt ist, bei der an den Seitenflächen, Sitz- und Liegefläche und der Bodenfläche Magnete zur Verbindung mehrerer erfindungsgemäßer Luftmatratzen untergebracht sind, wobei diese in einzelnen abgetrennten Kammern immer abwechselnd mit Magnet und Leerraum angeordnet sind. Der Abstand der mit Magneten versehenen Kammern wird durch die leeren Kammern sichergestellt, dies wiederum bedeutet, dass ein Mindestabstand eingehalten wird um eine interne Verbindung im mit Luft befüllten Zustand zu vermeiden.

[0039] Durch die Polung der Magnete, werden die Kammern an den Seitenflächen, Sitz- und Liegefläche und der Bodenfläche der Luftmatratze soweit an die Größe des Magneten angepasst, dass sich diese in den Kammern frei bewegen können und somit eine störungsfreie, nicht abstoßende Verbindung zweier erfindungsgemäßer Luftmatratzen möglich ist.

[0040] Des Weiteren sind die Magnete ummantelt, um eine durch etwaige Reibung entstehenden Schaden zu vermeiden.

[0041] Durch diese erfindungsgemäße Luftmatratze ist es möglich sich mit anderen erfindungsgemäßen Luftmatratzen zu verbinden und somit ein Konstrukt aus diesen zu erschaffen, dabei sind eine Vielzahl von Gebilden möglich. Von größeren Partnerliegeflächen bis hin zu riesigen Partyinseln. Dies wird ermöglicht durch ein Backstein Verarbeitungsprinzip, welche den Verbund der erfindungsgemäßen Luftmatratzen je nach Anzahl solcher stabiler macht. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die die erfindungsgemäßen Luftmatratzen nicht nur auf Horizontaler Ebene, sondern auch vertikal übereinander verbunden werden können.

[0042] Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnung, die eine vorteilhafte Ausführungsform zeigen, beispielhaft erläutert. Es zeigt:

1 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Luftmatratze;

[0043] In der 1 ist ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Luftmatratze 1 dargestellt. Die Luftmatratze 1 weist einen Hohlraum 2 auf, der über eine Einlassöffnung 9 mit Luft gefüllt werden kann. Ist der Hohlraum 2 ausreichend mit Luft gefüllt, kann die Einlassöffnung 9 luftdicht verschlossen werden.

[0044] Der Hohlraum 2 ist durch eine Sitz- und Liegefläche 3, eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche angeordnete Bodenfläche 4 und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche 3 und die Bodenfläche 4 verbindende Seitenfläche 5 begrenzt. Die Seitenfläche 5 weist dabei vier Teilflächen auf.

[0045] An allen Seitenfläche 5 ist ein Kammerverbund, bestehend aus abwechselnd Kammern mit Magneten 7 und Leerkammern 8.

[0046] An der Sitz- und Liegefläche 3 sowie an der Bodenfläche 4 ist ein Kammerverbund, bestehend aus abwechselnd Kammern mit Magneten 7 und Leerkammern 8.

Bezugszeichenliste

[0047]

- | | | |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Luftmatratze | |
| 2 | Hohlraum | |
| 3 | Sitz- und Liegefläche | |
| 4 | Bodenfläche | |
| 5 | Seitenfläche | |
| 6 | Magnet | |
| 7 | Kammer | |
| 8 | Leerkammer | |
| 9 | Einlassöffnung | |

Patentansprüche

1. Luftmatratze (1) mit mindestens einem Hohlraum (2) zum Befüllen mit Luft, der durch eine Sitz- und Liegefläche (3), eine gegenüber der Sitz- und Liegefläche (3) angeordnete Bodenfläche (4) und eine umlaufende, die Sitz- und Liegefläche (3) und die Bodenfläche (4) verbindende Seitenfläche (5) begrenzt ist,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Seitenfläche (5), an der Sitz- und Liegefläche (3) und an der Bodenfläche (4) jeweils in abgetrennten Kammern (7) eingearbeitete Magnete (6) zur Verbindung von Luftmatratzen (1) gleicher Bauart angeordnet sind.
2. Luftmatratze (1) nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass zur Gewährleistung von Abständen zwischen den abgetrennten Kammern (7), in welche die Magneten (6) eingearbeitet sind, Leerkammern (8) angeordnet sind.

3. Luftmatratze (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Stärke der Magnete (6) sowie die Abstände der Kammern (7) mit den Magneten (6) je nach Größe der Luftmatratze (1) variieren.
4. Luftmatratze (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenfläche (5) vier Teilflächen aufweist.
5. Luftmatratze (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Kammern (7) ein leicht größeres Volumen als die Magnete (6) aufweisen.
6. Luftmatratze (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Magnete (6) eine Ummantelung aufweisen.
7. Luftmatratze (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Mehrzahl von Magneten (6) in der der Sitz- und Liegefläche (3) angeordnet und fixiert ist und dass eine zweite Mehrzahl von Magneten (6) an der Bodenfläche (4) angeordnet und fixiert ist, wobei die Lage der ersten Mehrzahl mit der Lage der zweiten Mehrzahl korrespondiert und wobei ein Nordpol eines Magneten der ersten Mehrzahl mit einem Südpol eines korrespondierenden Magnetes der zweiten Mehrzahl korrespondiert, so dass Luftmatratzen (1) gleicher Bauart flächenbündig übereinander anordbar und magnetisch anziehend miteinander fixierbar sind.
8. Luftmatratze (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine dritte Mehrzahl von Magneten (6) in einer ersten Teilfläche der Seitenfläche (5) angeordnet und fixiert ist und dass eine vierte Mehrzahl von Magneten (6) an einer der ersten Teilfläche gegenüberliegenden zweiten Teilfläche der Seitenfläche (5) angeordnet und fixiert ist, wobei die Lage der dritten Mehrzahl mit der Lage der vierten Mehrzahl korrespondiert und wobei ein Nordpol eines Magneten der ersten Mehrzahl mit einem Südpol eines korrespondierenden Magnetes der zweiten Mehrzahl korrespondiert, so dass Luftmatratzen (1) gleicher Bauart flächenbündig nebeneinander anordbar und magnetisch anziehend miteinander fixierbar sind.

9. Luftmatratze (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass eine erste Mehr-
zahl von Magneten (6) in der der Sitz- und Liegeflä-
che (3) angeordnet ist und dass eine zweite Mehr-
zahl von Magneten (6) an der Bodenfläche (4) an- 5
geordnet ist, wobei die Lage der ersten Mehrzahl mit
der Lage der zweiten Mehrzahl korrespondiert und
wobei die Kammern (7) derart an die Größe des je-
weils aufgenommenen Magneten (6) angepasst
sind, dass sich ein Magnet (6) in seiner Kammer (7) 10
frei bewegen und derart ausrichten kann, so dass
eine nicht abstoßende, magnetische und flächen-
bündige Verbindung von Luftmatratzen (1) gleicher
Bauart übereinander möglich ist. 15
10. Luftmatratze (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6
oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** dritte Mehr-
zahl von Magneten (6) in einer ersten Teilfläche der
Seitenfläche (5) angeordnet ist und dass eine vierte
Mehrzahl von Magneten (6) an einer der ersten Teil- 20
fläche gegenüberliegenden zweiten Teilfläche der
Seitenfläche (5) angeordnet ist, wobei die Lage der
dritten Mehrzahl mit der Lage der vierten Mehrzahl
korrespondiert und wobei die Kammern (7) derart an
die Größe des jeweils aufgenommenen Magneten 25
(6) angepasst sind, dass sich ein Magnet (6) in seiner
Kammer (7) frei bewegen und derart ausrichten
kann, so dass eine nicht abstoßende, magnetische
und flächenbündige Verbindung von Luftmatratzen
(1) gleicher Bauart nebeneinander möglich ist. 30
11. Anordnung einer Mehrzahl von Luftmatratzen (1)
nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Luftmatratzen
(1) nebeneinander und/oder übereinander miteinan- 35
der magnetisch verbunden sind.

40

45

50

55

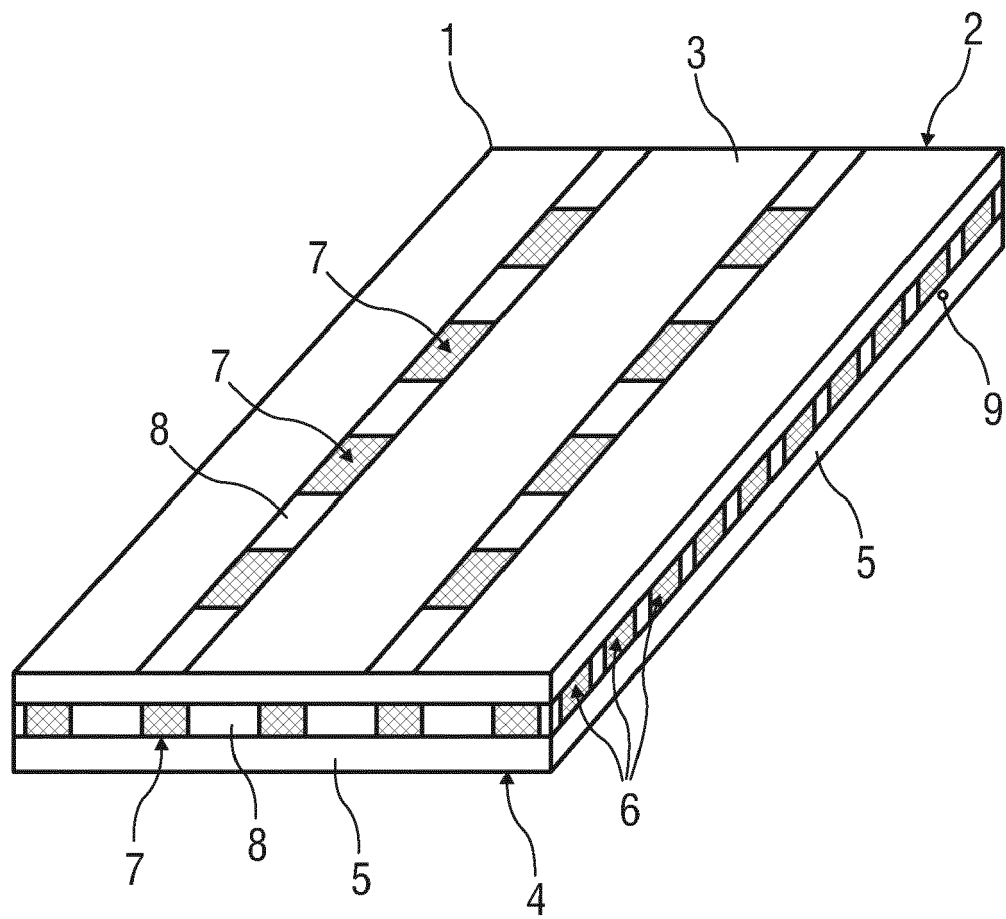


FIG 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 17 6090

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GB 2 417 198 A (COLEMAN CO) 22. Februar 2006 (2006-02-22) * Absätze [0003], [0017], [0020]; Abbildungen *	1-11	INV. A47C27/08 A47C31/00
A	WO 03/084369 A1 (GUARDIGLI) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) * Ansprüche; Abbildungen *	1-11	
A	US 2013/340164 A1 (BRENSINGER) 26. Dezember 2013 (2013-12-26) * Absätze [0026] - [0029]; Abbildungen *	1-11	
A	US 2012/119629 A1 (NELSON ET AL) 17. Mai 2012 (2012-05-17) * Ansprüche 1-5; Abbildungen *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. September 2016	Prüfer Kis, Pál
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 17 6090

5 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.

16-09-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	GB 2417198	A	22-02-2006	AU	2005203745 A1	09-03-2006
				CA	2514774 A1	20-02-2006
				CN	1736293 A	22-02-2006
				CN	102188124 A	21-09-2011
				DE	102005039334 A1	23-02-2006
				FR	2874489 A1	03-03-2006
				GB	2417198 A	22-02-2006
				GB	2429910 A	14-03-2007
				JP	4971605 B2	11-07-2012
				JP	2006068513 A	16-03-2006
20				US	2006037144 A1	23-02-2006
25	WO 03084369	A1	16-10-2003	AU	2003224023 A1	20-10-2003
				IT	F020020009 A1	06-10-2003
				WO	03084369 A1	16-10-2003
30	US 2013340164	A1	26-12-2013	KEINE		
35	US 2012119629	A1	17-05-2012	KEINE		
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102012217422 B3 [0003]