

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 096 871 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

11.09.2002 Patentblatt 2002/37

(51) Int Cl.7: **A47C 3/16**, A47C 9/00

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/AT99/00171

(21) Anmeldenummer: **99930909.9**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 00/003626 (27.01.2000 Gazette 2000/04)

(22) Anmeldetag: **07.07.1999**

(54) **AUFBLASBARE SITZEINRICHTUNG**

INFLATABLE SEAT

SIEGE GONFLABLE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

(72) Erfinder: **Schnitzhofer, Josef Peter**
5511 Hütttau (AT)

(30) Priorität: **13.07.1998 AT 46998 U**

(74) Vertreter: **Babeluk, Michael, Dipl.-Ing. Mag.**
Patentanwalt
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.05.2001 Patentblatt 2001/19

(56) Entgegenhaltungen:

(73) Patentinhaber: **Schnitzhofer, Josef Peter**
5511 Hütttau (AT)

EP-A- 0 870 444

DE-A- 4 331 369

DE-A- 4 445 176

DE-A- 19 623 594

DE-U- 29 504 519

US-A- 5 690 389

EP 1 096 871 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine aufblasbare Sitzeinrichtung, insbesondere einen Sitzball, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Eine derartige Sitzeinrichtung ist aus den Druckschriften DE-U-295 04 519 und DE-A-4445176 bekannt. Aufblasbare Sitzbälle bestehen üblicherweise aus einem gas- bzw. luftundurchlässigem Material, wie Kunststoff, Gummi od. dgl., sind luft- oder gasgefüllt und werden als ergonomisch günstige Sitzeinrichtungen, beispielsweise für Schreibtischarbeiten, eingesetzt. Da der Mantel des Sitzballes funktionsbedingt keinen Luftaustausch gestattet und somit nicht atmungsaktiv ist, wird der Sitzkomfort allerdings bei längerer Benutzung stark eingeschränkt. Ein weiterer Nachteil ist, daß der Sitzball aufgrund seiner Form bei Nichtbenutzung und insbesondere bei nicht waagrechtem Untergrund zum Wegrollen neigt.

[0003] Aus der DE-A-43 31 369 ist ein Stuhl bekannt, der aus einem Ring und einem darin gelagerten Ball besteht, der zum Sitzen dient. Der Ball kann durch einen Überzug gegen Herunterfallen und Wegrollen gesichert sein.

[0004] Eine ähnliche Lösung ist aus der US-A-5,690,389 bekannt, wobei hier ein ballförmiger Körper auf einem Gestell befestigt ist.

[0005] Auch aus der AT-U-1 995 ist ein Stuhl beschrieben, bei dem ein Ball auf einem Drehstuhlgestell befestigt ist. Allen diesen Lösungen ist gemeinsam, daß die entsprechende Unterkonstruktion aufwendig ist und daß der Sitzkomfort nicht optimal ist.

[0006] Es ist die Aufgabe der Erfindung, diese Nachteile zu vermeiden und bei einer aufblasbaren Sitzeinrichtung der eingangs genannten Art einen einfachen Aufbau zu erreichen und den Sitzkomfort zu erhöhen.

[0007] Durch die in Anspruch 1 angegebene Lösung werden mehrere Aufgaben gleichzeitig gelöst. Durch Verwendung von atmungsaktiven und klimatisierenden Materialien wird die Transpiration wesentlich vermindert, und es wird der subjektive Sitzkomfort erhöht. Gleichzeitig wird das Wegrollen verhindert, ohne eine besondere Unterkonstruktion vorsehen zu müssen. Darüber hinaus kann der Mantel leicht durch die Öffnung entnommen werden, wenn zuvor die Luft abgelassen wird.

[0008] Der Sitzkomfort kann auch weiter erhöht werden, wenn der Bezug aus mehreren Schichten besteht. Dabei ist in einer besonders bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung vorgesehen, daß der Bezug ein Unterfutter und eine Außenhaut aufweist, wobei vorzugsweise zwischen dem Unterfutter und der Außenhaut eine Füllung angeordnet ist. Die Außenhaut des Bezuges besteht vorteilhafterweise aus Leder, Stoff oder einem sonstigem atmungsaktiven und klimatisierendem Material. Als Füllung wird ebenfalls ein atmungsaktives, klimatisierendes Material, vorzugsweise verwebte Schafwolle, verwendet. Das Unterfutter kann

aus Stoff bestehen und hat vor allem die Funktion, eine gute Haftung zwischen dem Bezug und dem Mantel des Sitzballes zu erreichen.

[0009] Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, daß der Bezug den Mantel der Sitzeinrichtung umschließt, wobei eine kalottenförmige Aufstandsfläche des Mantels der Sitzeinrichtung ausgenommen ist. Durch die kalottenförmige Ausnehmung des Bezuges im Bereich der Aufstandsfläche der Sitzeinrichtung wird eine gute Haftung am Untergrund erreicht. Der Bezug weist eine ringförmige Verstärkung auf, welche im Bereich des Randes an der Grenze zur kalottenförmigen Aufstandsfläche angeordnet ist. Dadurch kann das ungewollte Wegrollen des Sitzballes wirksam unterbunden werden.

[0010] Dabei kann vorgesehen sein, daß die ringförmige Verstärkung einen vorzugsweise ringförmigen eingelegten Keder, vorzugsweise aus Leder, Gummi oder Kunststoff, aufweist.

[0011] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert.

[0012] Es zeigen Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Sitzeinrichtung und Fig. 2 das Detail II aus Fig. 1.

[0013] Der auf einem Untergrund 1 aufliegende, die Sitzeinrichtung bildende Sitzball 2 ist mit einem Bezug 3 versehen, welcher lösbar mit dem Mantel 4 verbunden ist.

[0014] Der Bezug 3 besteht aus einer Außenhaut 5, einer Füllung 6 und einem Unterfutter 7. Als Material wird für die Außenhaut 5 und die Füllung 6 ein atmungsaktives, klimatisierendes Material verwendet, wobei sich als Außenhaut besonders Leder oder Stoff und als Füllung 6 verwebte Schafwolle bewährt hat. Das Unterfutter 7 besteht in vorteilhafter Weise aus Stoff. Der Bezug 3 umschließt den Sitzball 2, wobei eine kalottenförmige Aufstandsfläche 8 des Sitzballes 3 freibleibt. Im Bereich des ringförmigen Randes 9 des Bezuges 3 ist eine ringförmige Verstärkung 10 vorgesehen, welche einen eingelegten Keder 11, etwa aus Leder, Gummi oder Kunststoff, aufweist. Dadurch wird ein ungewolltes Wegrollen des Sitzballes verhindert.

[0015] Vor dem Füllen des Sitzballes 2 mit Luft oder Gas wird der Bezug 3 über den Mantel 4 gestülpt. Während der Füllung schmiegt sich der Mantel 4 an den Bezug 3 an, wodurch eine enge Verbindung zwischen Bezug 3 und Mantel 4 hergestellt wird.

[0016] Der Bezug 3 kann gegebenenfalls durch Entleerung des Sitzballes 2 wieder auf einfache Weise entfernt werden.

[0017] Durch den mehrschichtigen Bezug 3 kann der Sitzkomfort für den Benutzer wesentlich gesteigert werden.

[0018] Die Handhabung des Sitzballes kann durch Halteschlaufen 12 vereinfacht werden, die am Bezug 3 aufgenäht sind.

[0019] Selbstverständlich kann die Sitzeinrichtung neben kugelförmiger Form auch quader- oder würfelförmige Form aufweisen.

Patentansprüche

1. Aufblasbare Sitzeinrichtung, insbesondere Sitzball (2), mit einem luftdichten Mantel (4), welcher einen luft- oder gasgefüllten Hohlraum aufspannt, wobei der Mantel (4) an seiner Außenfläche einen lösba-
ren und an die Form des Mantels (4) angepassten Bezug (3) aufweist, der die Sitzeinrichtung um-
schließt und der zumindest teilweise aus atmungs-
aktiven und/oder klimatisierenden Materialien be-
steht, wobei der Bezug (3) eine Ausnehmung auf-
weist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mantel
(4) eine kalottenförmige Aufstandsfläche (8) auf-
weist, die dazu ausgebildet ist, am Boden aufzulie-
gen, in deren Bereich der Bezug (3) die Ausneh-
mung aufweist, wodurch der Mantel (4) der Sitzein-
richtung mit der kalottenförmigen Aufstandsfläche
(8) am Boden aufliegt, und dass der Bezug (3) eine
zur Verhinderung des wegrollens der Sitzeinrich-
tung geeignete ringförmige Verstärkung (10) auf-
weist, die am Rand (9) der Ausnehmung angeord-
net ist und die kalottenförmige Aufstandsfläche (8)
begrenzt.
2. Sitzeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die ringförmige Verstärkung
(10) einen vorzugsweise ringförmigen eingelegten
Keder (11), vorzugsweise aus Leder, Gummi oder
Kunststoff, aufweist.
3. Sitzeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2,
dadurch gekennzeichnet, dass der Bezug (3) aus
mehreren Schichten besteht.
4. Sitzeinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** der Bezug (3) ein Unterfutter
(7) und eine Außenhaut (5) aufweist, wobei vor-
zugsweise zwischen dem Unterfutter (7) und der
Außenhaut (5) eine Füllung (6) angeordnet ist.
5. Sitzeinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Außenhaut (5) aus Leder
oder Stoff besteht.
6. Sitzeinrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch
gekennzeichnet, dass** die Füllung (6) aus verweb-
ter Schafwolle besteht.
7. Sitzeinrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass das Unterfutter
(7) aus Stoff besteht.
8. Sitzeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Außenhaut
Halteschlaufen (12) angebracht sind.

Claims

1. Inflatable seat, more specifically a ball-shaped seat
(2), with an air-tight envelope (4) surrounding a cav-
ity filled with air or with a gas, the envelope (4) in-
cluding on its outer surface a removable cover (3)
which is adapted to the shape of said envelope (4),
which surrounds the seat and which is made at least
partially of materials that are breathable and/or reg-
ulate the body climate, said cover (3) being provid-
ed with a sparing, **characterized in that** the enve-
lope (4) is provided with a dome-shaped contact
surface (8) devised to rest on the floor, the cover (3)
being provided with the sparing in the area of said
contact surface, the seat's envelope (4) thus resting
with the dome-shaped contact surface (8) on the
floor and that the cover (3) is provided with a ring-
shaped reinforcement (10) for preventing the seat
from rolling away which is accommodated on the
rim (9) of the sparing and which delimits the dome-
shaped contact surface (8).
2. Seat according to claim 1, **characterized in that**
the ring-shaped reinforcement (10) is provided with
an inserted, preferably ring-shaped border-
strengthening means (11) which is preferably made
of leather, rubber or plastic.
3. Seat according to one of the claims 1 through 2,
characterized in that the cover (3) consists of sev-
eral layers.
4. Seat according to claim 3, **characterized in that**
the cover (3) is provided with an inner lining (7) and
an outer skin (5), a filling (6) being preferably ar-
ranged between the inner lining (7) and the outer
skin (5).
5. Seat according to claim 4, **characterized in that**
the outer skin (5) is made of leather or fabric.
6. Seat according to claim 4 or 5, **characterized in
that** the filling (6) is made of woven sheep's wool.
7. Seat according to one of the claims 4 through 6,
characterized in that the inner lining (7) is made
of fabric.
8. Seat according to one of the claims 1 through 7,
characterized in that holding straps (12) are ac-
commodated on the outer skin.

Revendications

1. Dispositif de siège gonflable, notamment ballon for-
mant siège (2), comportant une enveloppe (4) étan-
che à l'air, qui développe une cavité remplie d'air ou

de gaz,

l'enveloppe (4) comportant à sa surface extérieure un revêtement (3), amovible, adapté à la forme de l'enveloppe (4), qui entoure le dispositif et est au moins en partie en un matériau actif du point de vue respiratoire et/ou climatique, le revêtement (3) ayant une découpe,

caractérisé en ce que

l'enveloppe (4) présente une surface d'appui (8) en forme de calotte réalisée pour s'appuyer sur le sol et au niveau de cette surface, le revêtement (3) comporte une découpe, à travers laquelle l'enveloppe (4) du dispositif s'appuie contre le sol par la surface d'appui (8) en forme de calotte, et le revêtement (3) comporte un renforcement annulaire (10) pour éviter que le dispositif ne s'échappe en roulant, ce renforcement prévu au bord (9) de la découpe délimitant la surface d'appui (8) en forme de calotte.

2. Dispositif selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le renforcement (10) de forme annulaire comporte un bourrelet (11) inséré, de préférence de forme annulaire, notamment en cuir, en caoutchouc ou en matière plastique.
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que
le revêtement (3) est formé de plusieurs couches.
4. Dispositif selon la revendication 3,
caractérisé en ce que
le revêtement (3) comporte une doublure (7) et une pellicule extérieure (5), et de préférence il est prévu une garniture (6) entre la doublure (7) et la pellicule extérieure (5).
5. Dispositif selon la revendication 4,
caractérisé en ce que
la pellicule extérieure est en cuir ou en tissu.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 ou 5,
caractérisé en ce que
la garniture (6) est en laine de mouton tissée.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 6,
caractérisé en ce que
la garniture (7) est en tissu.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7,
caractérisé en ce que
des boucles de fixation (12) sont prévues sur la pellicule extérieure.

