

(19)



(11)

EP 2 420 161 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.02.2012 Patentblatt 2012/08

(51) Int Cl.:
A47C 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11177465.9**

(22) Anmeldetag: **12.08.2011**

(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

(72) Erfinder:
• **Schneider, Stefan**
96253 Untersiemau (DE)
• **Gerstner, Emel**
96342 Stockheim (DE)

(30) Priorität: **12.08.2010 DE 102010039292**

(74) Vertreter: **Bettinger Schneider Schramm**
Patent- und Rechtsanwälte
Cuvilliesstraße 14a
81679 München (DE)

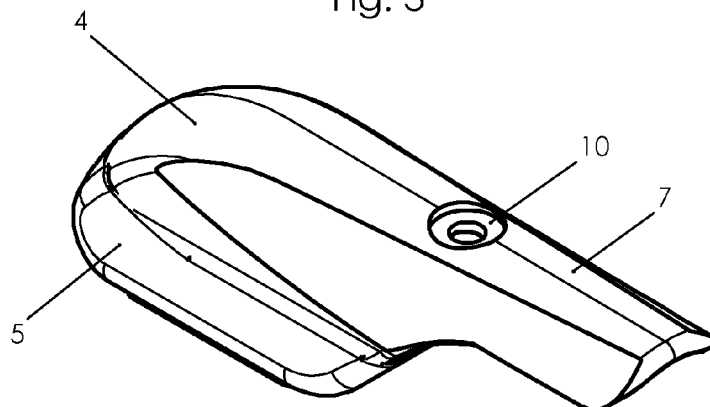
(71) Anmelder: **ASS Einrichtungssysteme GmbH**
96342 Stockheim (DE)

(54) Bodenschoner für einen Stuhl

(57) Bodenschoner (1) für einen Stuhl mit Sitzträger (2), bevorzugt für einen Stuhl mit einem federnd ausgebildeten Sitzträger. Der Sitzträger (2) ist dabei bevorzugt als Freischwinger, idealerweise in Z-Form, ausgebildet, wobei aber auch andere Gestaltungen möglich sind. Der Sitzträger (2) verfügt über eine im Wesentlichen rohrförmig ausgebildete Bodengruppe (2a), die zumindest an den Rändern der durch die Bodengruppe (2a) gebildeten Grundfläche im Wesentlichen parallel zum Untergrund verläuft. Der bereit gestellte Bodenschoner (1) weist eine Öffnung (3) in axialer Richtung auf, die die Bodengruppe (2a) an einer der Enden radial umschließt, wobei die dem

Untergrund zugewandte Fläche des Bodenschoners (1) im Wesentlichen eben ist. Der Bodenschoner (1) weist mindestens eine erste - obere - Komponente (4) und eine zweite - untere - Komponente (5) mit verschiedener Härte auf, wobei die erste Komponente (4) mit der zweiten Komponente (5) im Bereich der Öffnung (3) fest verbunden ist und wobei sich die erste Komponente (4) in axialer Richtung mindestens über die Hälfte des die Bodengruppe (2a) umschließenden Bereiches des Bodenschoners (1) erstreckt. Darüber hinaus verfügt der Bodenschoner (1) in der dem Boden zugewandten Seite über eine Ausnehmung (8) zur Aufnahme eines Bodengleiters (9), bevorzugt aus Filzmaterial oder Kunststoff.

Fig. 3



Beschreibung

Gegenstand der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Bodenschoner für einen Stuhl nach dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs.

Stand der Technik

[0002] Derartige Bodenschoner für Stühle, die einen Sitzträger mit einer im Wesentlichen rohrförmig ausgestalteten Bodengruppe, meist als Freischwinger ausgebildet, besitzen, sind aus dem Stand der Technik bekannt.

[0003] So sind Bodenschoner bekannt, die an dem unteren Teil des Rohrrahmens der Bodengruppe eines Sitzträgers befestigt sind. Es sind auch Ausgestaltungen bekannt, bei denen die Bodenschoner in der Mitte über eine Öffnung verfügen, so dass sie über das rohrförmige Bodenelement nach Montage umschließen. Die Befestigung erfolgt dabei regelmäßig mit einem Befestigungsmittel, etwa einer Schraube, verdeckt von unten, so dass das Befestigungsmittel nicht sichtbar ist. Diese Bodenschoner haben u.a. den Nachteil, dass sie keinerlei Elastizität und Federwirkung bieten.

[0004] Bekannt sind darüber hinaus Bodenschoner, die ein elastisches Material aufweisen und so für eine gewisse Flexibilität des Schoners sorgen. Diese weisen zum Teil auch zwei Komponenten auf, wobei die untere Komponente in der Regel die weiche Komponente ist. Auch der weiche Teil eines derartig bekannten Bodenschoners muss jedoch eine gewisse Härte aufweisen, da ein zu weicher Anteil zum einen zuviel Schmutz aufnimmt, zum anderen einen erheblichen Abrieb verursacht und daher nur sehr schlecht haltbar ist. Darüber hinaus darf der untere Teil des Bodenschoners nicht zu gut an der Oberfläche haften, da der Stuhl, etwa beim Aufstehen der auf ihm sitzenden Person, mit der Wade wegschiebbar sein soll. Der weiche Anteil derartig bekannter Bodenschoner weist eine sogenannte Shore-Härte von weit über 50 auf, so dass die dadurch vermittelte Elastizität begrenzt ist.

[0005] Ein bisher ungelöstes Problem bildet das sogenannte Kippeln mit derartigen Stühlen. Insbesondere bei in Schulen verwendeten Stühlen ist damit zu rechnen, dass den Stuhl verwendende Schüler mehr oder weniger häufig und lange mit dem Stuhl kippeln. Da dies mittlerweile in Schulen akzeptiert ist, häufen sich die Probleme mit der Beschädigung des in der Regel relativ weichen Fußbodens, der in Schulen oft aus Kunststoff, Linoleum oder Holz besteht, durch häufiges Kippeln.

Aufgabe der Erfindung

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Bodenschoner für Stühle bereit zu stellen, der die genannten Nachteile vermeidet und eine höhere ela-

stische Wirkung bei gleichzeitiger Vermeidung hohen Abtriebs und hoher Anhaftung bereitstellt sowie geeignet ist, möglichen Beschädigungen des Untergrundes durch Kippeln mit dem Stuhl zu vermeiden oder zumindest zu verringern.

Erfindungsgemäße Lösung

[0007] Diese Aufgabe wird durch einen Bodenschoner mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs gelöst. Darüber hinaus stellt die Erfindung einen Stuhl mit einem Stahlrohrgestell zur Verfügung, der mit entsprechenden Bodenschonern ausgestattet ist.

[0008] Konkret wird ein Bodenschoner für einen Stuhl mit Sitzträger, bevorzugt für einen Stuhl mit einem federnd ausgebildeten Sitzträger, zur Verfügung gestellt. Der Sitzträger ist dabei bevorzugt als Freischwinger, idealerweise in Z-Form, ausgebildet, wobei aber auch andere Gestaltungen möglich sind. Der Sitzträger verfügt über eine im Wesentlichen rohrförmig ausgebildete Bodengruppe, die zumindest an den Rändern der durch die Bodengruppe gebildeten Grundfläche im Wesentlichen parallel zum Untergrund verläuft. Der bereit gestellte Bodenschoner weist eine Öffnung in axialer Richtung auf, die die Bodengruppe an einer der Enden radial umschließt, wobei die dem Untergrund zugewandte Fläche des Bodenschoners im Wesentlichen eben ist. Der Bodenschoner weist mindestens eine erste - obere - Komponente und eine zweite - untere - Komponente mit verschiedener Härte auf, wobei die erste Komponente mit der zweiten Komponente im Bereich der Öffnung fest verbunden ist und wobei sich die erste Komponente in axialer Richtung mindestens über die Hälfte des die Bodengruppe umschließenden Bereiches des Bodenschoners erstreckt. Darüber hinaus verfügt der Bodenschoner in der dem Boden zugewandten Seite über eine vorzugsweise rechteckige Ausnehmung zur Aufnahme eines Bodengleiters, bevorzugt aus Filzmaterial oder Kunststoff. Ein solcher Bodengleiter aus den genannten Materialien ist vorzugsweise fest mit dem Bodenschoner verbunden, etwa durch Verklebung.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform erfolgt die Verbindung zwischen erster und zweiter Komponente in einem Übergangsbereich stufenlos, wobei der stufenlose feste Übergang vorzugsweise durch Vergießen der beiden Komponenten herstellbar ist. Die zweite Komponente weist vorzugsweise eine Shore-Härte zwischen 40 und 60, bevorzugt etwa 50, auf und beinhaltet vorzugsweise thermoplastische Elastomere (TPE) als Material.

[0010] Zur Befestigung des Bodenschoners ist es günstig, wenn er an der Oberseite über eine Ausnehmung zur Aufnahme von Befestigungsmitteln, vorzugsweise einer Schraube, verfügt, um den Bodenschoner fest aber lösbar mit der Bodengruppe zu verbinden.

[0011] Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn mindestens eine der beiden Komponenten oder des Übergangsbereiches des Bodenschoners eine Öffnung so übertragt,

dass die Öffnung an der der Bodengruppe abgewandten Seite im Wesentlichen verschlossen ist. Günstig ist es darüber hinaus, wenn die zweite Komponente oder der Übergangsbereich zwischen erster und zweiter Komponente des Bodenschoners im Bereich des Verbindungsstücks die Bodengruppe vollständig radial umschließt.

[0012] Ein ganz besonderer Vorteil wird erreicht, wenn die zweite Komponente die erste Komponente an der der Bodengruppe abgewandten Seite in axialer Richtung und/oder an der der Bodengruppe abgewandten Seite senkrecht zur axialen Richtung und parallel zum Untergrund wulstartig überragt.

[0013] Günstig ist es auch, wenn die erste Komponente die zweite Komponente an der der Bodengruppe zugewandten Seite in axialer Richtung überragt und eine

[0014] Auskragung an der Oberseite bildet, in der sich vorzugsweise die Ausnehmung zur Aufnahme der Befestigungsvorrichtung befindet.

[0015] Offenbart ist auch ein Stuhl mit einem Stahlrohrgestell als Stuhlträger und Bodengruppe, dadurch gekennzeichnet, dass die Bodengruppe des Stuhles Bodenschoner nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.

Kurzbeschreibung der Figuren

[0016] Geeignete Ausführungsformen werden anhand der nachfolgenden Figuren im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 Ein Bodenschoner für ein Rohrendstück, bevorzugt im vorderen Bereich eines Freischwingergestells eines Stuhles, in der Seitenansicht,

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen solchen Bodenschoner,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines solchen Bodenschoners,

Fig. 4 einen Bodenschoner zur Verwendung im rückwärtigen Teil eines Freischwingergestells in der Seitenansicht sowie

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines solchen Bodenschoners

Detaillierte Beschreibung der Erfindung

[0017] **Fig. 1** zeigt einen erfindungsgemäßen Bodenschoner 1 in einer seitlichen Ansicht. Diese Variante des erfindungsgemäßen Bodenschoners ist geeignet, auf ein auslaufendes Rohr gesteckt und dort befestigt zu werden, wobei das Rohr einen Teil der Bodengruppe 2a eines Sitzträgers 2 bildet. Bei einem klassischen Freischwinger, wie er als Schulstuhl verwendet wird, sind dies die vorderen beiden Enden des Stahlrohrgestells. Der Bodenschoner weist im hinteren Bereich eine Öffnung 3

auf, die das Rohrende der Bodengruppe 2a aufnimmt.

[0018] Der Bodenschoner besteht aus einer ersten - oberen - Komponente 4 sowie einer zweiten - unteren - Komponente 5 und einem Übergangsbereich 6.

[0019] Die obere Komponente ist aus einem harten Material mit hoher Abriebfestigkeit gefertigt. Sie schützt den Bodenschoner von oben und dient gleichzeitig als Ablagefläche für die Füße des Nutzers, da die Erfahrung zeigt, dass auf derartigen Stühlen sitzende Personen die Füße gerne im Bereich der vorderen Bodenschoner auf dem Bodengestell ablegen.

[0020] Die obere Komponente 4 krägt im hier gezeigten Ausführungsbeispiel nach hinten entlang des Rohrgestells im Wege einer Auskragung aus, die zusätzlich die Funktion als Ablagefläche für die Füße unterstützt. Gleichzeitig ist im vorliegenden Beispiel in dem Übergangsbereich zwischen vorderem und hinteren Teil der oberen Komponente 4 eine Ausnehmung 10 eingelassen, über die von oben ein Befestigungsmittel, bevorzugt eine Schraube, eingebracht werden kann, um den Bodenschoner fest mit dem Rohrelement der Bodengruppe 2a zu verbinden.

[0021] Da die Schraubverbindung über den festen Teil des Bodenschoners erfolgt, sorgt dies für eine hohe Haltekraft und Stabilität. Gleichzeitig wird durch das Einschrauben der Schraube von oben, anders als nach dem Stand der Technik, der die Befestigung regelmäßig von unten her vorsieht, erreicht, dass sich zum einen die Schraube schlechter löst, zum anderen selbst eine sich lösende Schraube nicht nur leicht erreicht werden kann, sondern auch nicht nach unten absteht. Damit kann eine weitere Quelle für Beschädigungen des Untergrundes ausgeschlossen werden.

[0022] Im unteren Bereich des Bodenschoners 1 befindet sich die zweite Komponente 5, die ein sehr weiches Material, bevorzugt mit einer Shore-Härte von zwischen 40 und 60, besonders bevorzugt etwa 50, aufweist, um eine im Vergleich zu Bodenschonern nach dem Stand der Technik deutlich erhöhte Elastizität zu bieten. Um das im Stand der Technik vorhandene Problem des starken Abriebs bzw. der überhöhten Rutschfestigkeit eines sehr weichen Materials zu begegnen, verfügt der Bodenschoner über eine Ausnehmung 8, in die ein Bodengleiter 9 eingebracht und befestigt werden kann, so dass er letztlich aus insgesamt drei Komponenten besteht. Je nach Untergrund kann der Bodengleiter etwa aus festem Kunststoff bestehen, wobei sich auf harten Böden Gleiter aus einem filzähnlichen Material besonders bewährt haben, da diese gut gleiten und gleichzeitig einen hohen Schutz des Bodens bieten, in dem sie etwa Schmutz wegschieben können.

[0023] In dem das Rohr abschließenden und damit dem Bodengestell abgewandten Teil des Bodenschoners ist bei der hier gezeigten Ausführungsform die vordere Öffnung 3 vollständig verschlossen. Zum einen ist die harte obere Abdeckung, die durch die erste Komponente 4 gebildet wird, über die Öffnung gezogen. Die zweite Komponente 5 ragt in diesem Bereich in Axial-

richtung über das Ende der harten ersten Komponente 4 hinaus und bildet somit im Endbereich des Bodenschoners eine Wulst aus dem besonders weichen Material der zweiten Komponente 5. Dies führt zunächst dazu, dass Beschädigung von Möbeln oder dergleichen, gegen die die Bodengruppe mit dem darauf befestigten Bodenschoner 1 geschlagen wird, weitgehend vermieden werden, da durch die weiche vordere Abdeckung der Aufprall ganz erheblich gemindert wird, insbesondere im Vergleich zu dem nach vorne offenen Stahlrohr, wie es bei den Bodenschonern nach dem Stand der Technik der Fall ist.

[0024] Ein besonderer Vorteil des nach vorne überstehenden Wulstes, gebildet durch die besonders weiche zweite Komponente 5, ist jedoch der, dass beim Kippen des Benutzers der Boden geschont wird. Bei einem derartigen Kippen würde der Bereich des Bodenschoners, dem sich die Auskrantung 7 befindet, angehoben, so dass der vordere Bereich des Bodenschoners über den Boden quasi abrollt und mit diesen in Kontakt kommt. Im gekippten Zustand ist damit nicht mehr (ausschließlich) der Bodengleiter 9 in Kontakt mit dem Untergrund, sondern die vordere Wulst der zweiten Komponente 5. Da diese besonders weich ausgestaltet ist, schont dies den Untergrund in ganz besonderer Weise, so dass auch bei längerem Kippen eine Beschädigung auch eines weichen Linoleumuntergrundes in der Regel vermieden wird. Darüber hinaus sorgt die vergleichsweise hohe Haftreibung des besonders weichen Materials dafür, dass im gekippten Zustand eine besonders hohe Haftreibung zwischen Bodenschoner und Untergrund entsteht, was ein Wegrutschen des Stuhles in diesem Zustand ebenfalls weitgehend verhindert. Damit steigt gleichzeitig die Sicherheit für den Benutzer.

[0025] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die erste Komponente 4 mit der zweiten Komponente 5 derartig fest verbunden, dass hier keine übliche Klebung vorliegt, sondern eine echte chemische Verbindung, wie sie etwa im Gießverfahren hergestellt werden kann. Dies führt dazu, dass ein größerer Übergangsbereich 6 entsteht, der sowohl Material der ersten Komponente 4 als auch Material der zweiten Komponente 5 aufweist und daher eine mittlere Härte hat. Dieser Bereich befindet sich bevorzugt im Bereich des Rohrgestells, was nicht nur die Haltbarkeit verbessert, sondern auch die Stabilität des Bodenschoners am Gestell.

[0026] Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch den Bodenschoner, nach Fig. 1. Zu erkennen ist die Öffnung 3, in die das Rohrstück der Bodengruppe 2a eingeführt wird, die obere Komponente 4 mit der Ausnehmung 10 für die Befestigungsschraube, der Übergangsbereich 6 sowie die untere Komponente 5. Ebenfalls ist die Ausnehmung 8, in die der Bodengleiter 9 eingebracht ist.

[0027] Bei diesem ist Querschnitt gut zu erkennen, dass die untere Komponente 5 im Bereich der Auflagefläche parallel zum Untergrund und senkrecht zur axialen Richtung wulstartig erweitert ist.

[0028] Diese wulstartige Erweiterung führt dazu, dass

auch bei einem Kippen des Stuhles in seitlicher Richtung der bereits für das Kippen nach vorne beschriebene Effekt eintritt, dass nämlich der Stuhl über den Bodenschoner quasi zur Seite abrollt und der Kontakt mit dem Boden vom Bodengleiter auf den seitlich überragenden Wulst aus weichem Material der zweiten Komponente 5 erfolgt. Damit ist auch beim seitlichen Kippen neben einer hohen Elastizität eine Schonung des Bodens bei gleichzeitig erhöhter Standsicherheit durch zunehmende Reibung möglich.

[0029] Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht des Bodenschoners nach Fig. 1, in der der prinzipielle Aufbau nochmals erkannt werden kann. Deutlich zu erkennen ist die obere Komponente 4, die über die untere Komponente 5 sowie die beschriebene geometrische Ausgestaltung des Schoners mit dem nach vorne überstehenden Wulst der unteren Komponente 5. Ebenfalls gut erkennbar ist die kragenförmige Ausweitung 7, in der die Ausnehmung 10 zur Aufnahme des Befestigungsmaterials eingelassen ist.

[0030] Fig. 4 zeigt eine zweite Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Bodenschoners, der bevorzugt in dem Bereich des Bodengestells 2a verwendet wird, in dem das Rohr des Sitzträgers 2 über eine meist gebogene Verbindung 2b nach oben in Richtung Sitzschale abknickt. In diesem Bereich endet das Rohrgestell nicht, so dass ein an einer Seite verschlossener Bodenschoner wie in Fig. 1 gezeigt nicht verwendbar ist. Für diese Verwendung hat der Bodenschoner daher eine durchgehende Öffnung 3, so dass auch der abknickende Teil des Trägers 2 Aufnahme finden kann.

[0031] Auch dieser Bodenschoner 1 weist eine härtere obere Komponente 4, eine weiche untere Komponente 5 und einen Übergangsbereich 6 auf, wobei in der oberen Komponente eine Ausnehmung 10 in der Auskrantung vorhanden ist, um den Bodenschoner 1 an der Bodengruppe 2a sicher zu befestigen. Der untere Bereich weist auch hier eine Ausnehmung 8 zur Aufnahme eines Bodengleiters 9 auf. Im hier nicht gezeigten Querschnitt verfügt die untere Komponente 5 ebenfalls über rechts und links über den Bodengleiter hinausstehende wulstförmige Erweiterung. Im hinteren Bereich des Bodenschoners, in dem Sitzträger 2 nach oben abzeigt, ragt die untere Komponente 5 erneut deutlich über die obere Komponente 4 hinaus und sorgt damit für den bereits oben beschriebenen Effekt, dass beim Kippen die Auflagefläche vom Bodengleiter nicht auf das Stahlrohrgestell selbst, sondern auf die weiche Komponente des Bodenschoners 1 übergeht. Dies sorgt für eine Schonung des Bodens bei gleichzeitig erhöhter Standsicherheit.

[0032] Anders als nach dem Bodenschoner nach Fig. 1 ist hier das harte Material der oberen Komponente 4 nicht bis zum Ende des Bodenschoners vorgezogen, sondern der mittelharte Übergangsbereich 6 ist im Endbereich bis an die Oberseite um die Öffnung 3 herumgezogen. Alternativ ist es auch möglich, nicht den mittelharten Übergangsbereich 6, sondern die weiche zweite Komponente 5 bis zu dieser Stelle umlaufen zu lassen.

[0033] Dies führt zu einer weiteren Verbesserung der elastischen Eigenschaften, da auch das Stahlrohrgestell selbst bei Belastung elastisch wird. Es bewegt sich damit nicht gegen eine, wie im Stand der Technik üblich, feste Komponente des oberen Teils des Bodenschoners 4, sondern hat stattdessen Kontakt mit einer weichen oder zumindest deutlichen weichen Komponente entweder der unteren Komponente 5 oder des Übergangsbereiches 6 des Bodenschoners 1.

[0034] Fig. 5 zeigt erneut eine perspektivische Ansicht, hier des Bodenschoners nach Fig. 4. Gut zu erkennen sind wieder die obere Komponente 4, die untere Komponente 5, die durchlaufende Öffnung 3 sowie die Vertiefung 10 zur Aufnahme des Befestigungsmittels in der hinteren Auskrugung 7.

Patentansprüche

1. Bodenschoner (1) für einen Stuhl mit Sitzträger (2), bevorzugt für einen Stuhl mit einem federnd ausgebildeten Sitzträger, wobei der bevorzugt als Freischwinger ausgebildete Sitzträger über eine im Wesentlichen rohrförmig ausgebildete Bodengruppe (2a) verfügt, die zumindest an den Rändern der durch die Bodengruppe (2a) gebildeten Grundfläche im Wesentlichen parallel zum Untergrund verläuft, wobei der Bodenschoner (1) eine Öffnung (3) in axialer Richtung aufweist, die die Bodengruppe (1) an einer der Enden radial umschließt, wobei die dem Untergrund zugewandte Fläche des Bodenschoners (1) im Wesentlichen eben ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bodenschoner (1) mindestens eine erste - obere - Komponente (4) und eine zweite - untere - Komponente (5) mit verschiedener Härte aufweist, wobei die erste Komponente (4) mit der zweiten Komponente (5) im Bereich der Öffnung (3) fest verbunden ist und wobei sich die erste Komponente (4) in axialer Richtung mindestens über die Hälfte des die Bodengruppe (2a) umschließenden Bereiches des Bodenschoners (1) erstreckt und wobei der Bodenschoner (1) in der dem Boden zugewandten Seite eine vorzugsweise rechteckige Ausnehmung (8) zur Aufnahme eines Bodengleiters (9), bevorzugt aus Filzmaterial oder Kunststoff, aufweist.
2. Bodenschoner (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung zwischen erster und zweiter Komponente (4, 5) in einem Übergangsbereich (5) stufenlos erfolgt, wobei der stufenlose feste Übergang vorzugsweise durch Vergießen der beiden Komponenten herstellbar ist.
3. Bodenschoner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Komponente eine Shore Härte zwischen 40 und 60, bevorzugt etwa 50, aufweist und vorzugsweise thermoplastische Elastomere (TPE) als Ma-

terial beinhaltet.

4. Bodenschoner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er an der Oberseite über eine Ausnehmung (10) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln, vorzugsweise einer Schraube, verfügt, um den Bodenschoner (1) fest aber lösbar mit der Bodengruppe (2a) zu verbinden.
5. Bodenschoner (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Verwendung an einem Endstück einer Bodengruppe (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der beiden Komponenten (4, 5) oder des Übergangsbereiches (6) des Bodenschoners (1) eine Öffnung (3) so überragt, dass die Öffnung (3) an der der Bodengruppe (2a) abgewandten Seite im Wesentlichen verschlossen ist.
6. Bodenschoner (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Verwendung an einem Verbindungsstück (2b) der Bodengruppe (2a) zum Stuhlträger (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Komponente (5) des Bodenschoners (1) im Bereich des Verbindungsstücks (2b) die Bodengruppe (2a) vollständig radial umschließt.
7. Bodenschoner (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zur Verwendung an einem Verbindungsstück (2b) der Bodengruppe (2a) zum Stuhlträger (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Übergangsbereich (6) zwischen erster und zweiter Komponente (4, 5) des Bodenschoners (1) im Bereich des Verbindungsstücks (2b) die Bodengruppe (2a) vollständig radial umschließt.
8. Bodenschoner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Komponente (5) die erste Komponente (4) an der der Bodengruppe (2a) abgewandten Seite in axialer Richtung überragt.
9. Bodenschoner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Komponente (4) die zweite Komponente (5) an der der Bodengruppe (2a) zugewandten Seite in axialer Richtung überragt und eine Auskrugung (11) an der Oberseite bildet.
10. Bodenschoner (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Komponente (5) die erste Komponente (4) an der der Bodengruppe (2a) abgewandten Seite senkrecht zur axialen Richtung und parallel zum Untergrund wulstartig überragt.
11. Stuhl mit einem Stahlrohrgestell als Stuhlträger und Bodengruppe, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodengruppe des Stuhles Bodenschoner (1) nach

einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

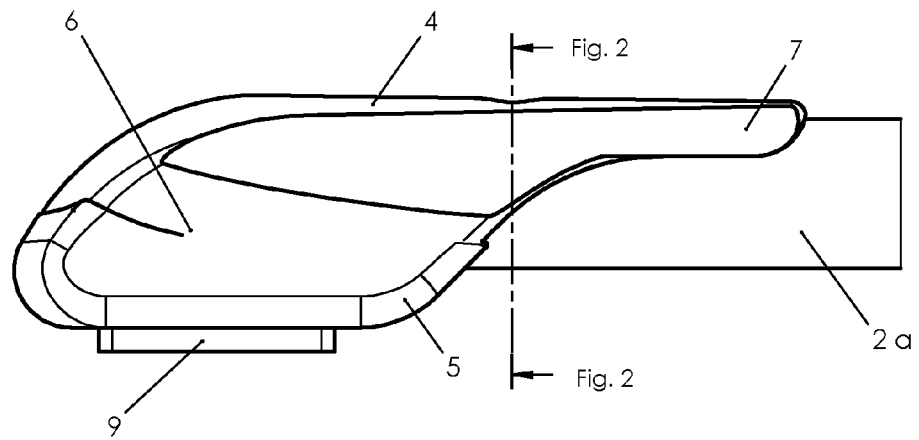


Fig. 2

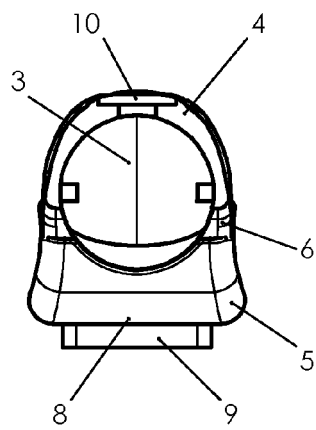


Fig. 3

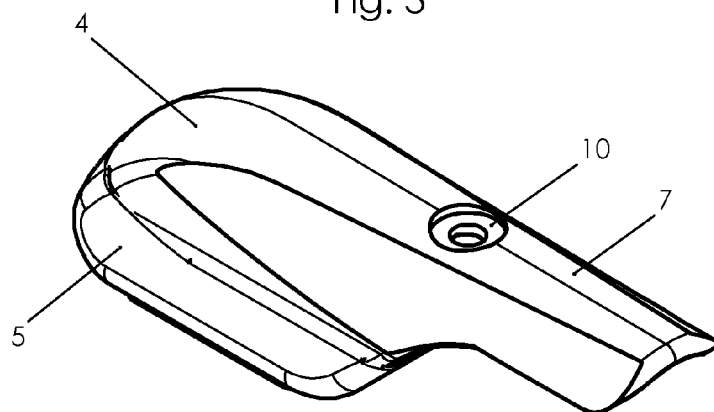


Fig. 4

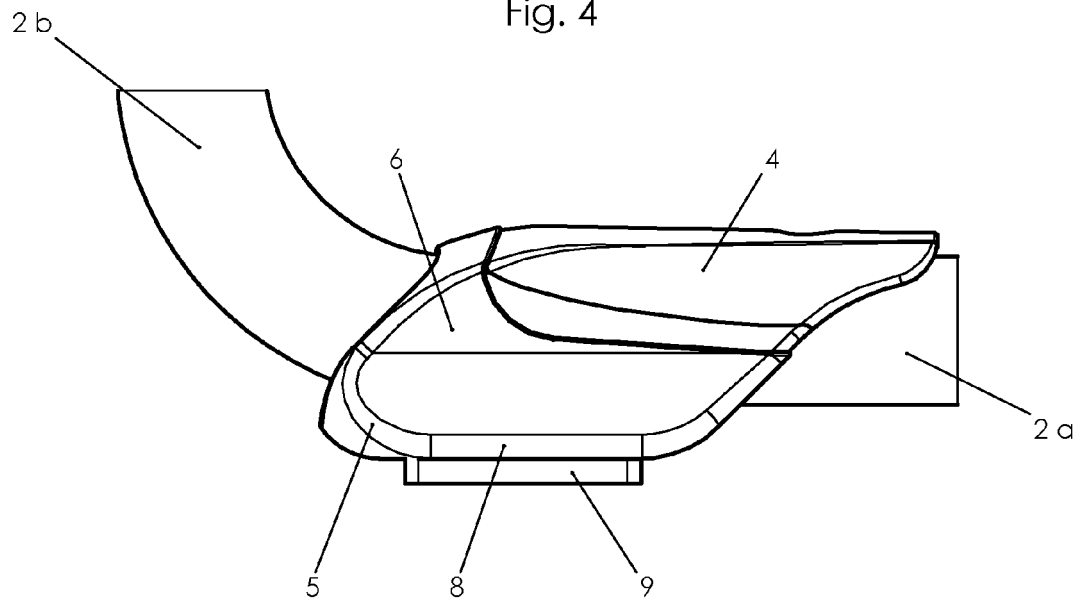
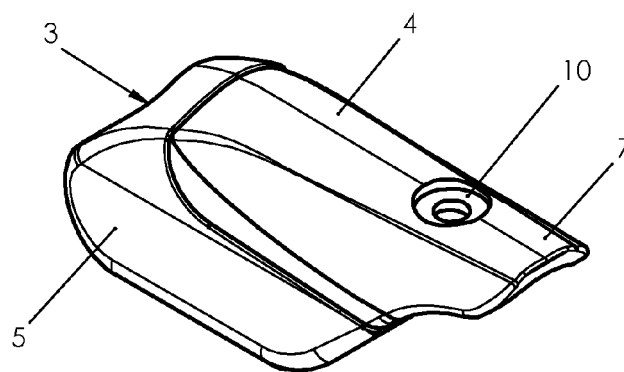


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 17 7465

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 84 03 093 U1 (VOIT REINHARD) 3. Mai 1984 (1984-05-03) * Seite 4, Zeile 21 - Seite 5, Zeile 28; Abbildungen 1-4 *	1-3,5-7, 10,11	INV. A47C7/00
Y	US 2008/100120 A1 (FLETCHER SCOTT L [US] ET AL) 1. Mai 2008 (2008-05-01) * Absatz [0023] - Absatz [0035]; Abbildungen 1-13 *	1-6,8,9, 11	
Y	US 2010/187399 A1 (CHASE JOHN [US]) 29. Juli 2010 (2010-07-29) * Absatz [0016] - Absatz [0043]; Abbildungen 1-5 *	1-6,8,9, 11	
A	EP 1 195 114 A1 (VER SPEZIALMOEBEL VERWALT [DE]) 10. April 2002 (2002-04-10) * Absatz [0017] - Absatz [0025]; Abbildungen 1-11 *	1,2,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Januar 2012	Prüfer Kus, Slawomir
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 (P04C03)

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

EP 11 17 7465

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.

11-01-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 8403093	U1	03-05-1984	KEINE		
US 2008100120	A1	01-05-2008	KEINE		
US 2010187399	A1	29-07-2010	KEINE		
EP 1195114	A1	10-04-2002	DE 10049294 A1		08-05-2002
			EP 1195114 A1		10-04-2002

EPO FORM P0461

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