(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 078 802 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.07.2009 Patentblatt 2009/29

(21) Anmeldenummer: **08100382.4**

(22) Anmeldetag: **11.01.2008**

(51) Int Cl.:
E04F 15/04 *(2006.01)* ***E04F 15/10*** *(2006.01)*
E01C 9/08 *(2006.01)* ***E01C 19/52*** *(2006.01)*

(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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Kosche, Gerhard**
53804 Much (DE)

(72) Erfinder: **Kosche, Gerhard**
53804 Much (DE)

(74) Vertreter: **Dallmeyer, Georg**
Patentanwälte von Kreisler Selting Werner,
Bahnhofsvorplatz 1,
Deichmannhaus am Dom
50667 Köln (DE)

(54) **Bodenelement für einen Bodenbelag**

(57) Bei einem Bodenelement für einen Bodenbelag aus mehreren Bodenelementen (1), insbesondere für den Außenbereich, mit mehreren parallel nebeneinander angeordneten Profilbrettern (2), ist vorgesehen, dass mehrere, vorzugsweise mindestens drei Profilbretter (2) einer vorbestimmten Länge derart gelenkig miteinander gekoppelt sind, dass sie in einer zum Aufbewahren und zum Transportieren geeigneten Stellung übereinander stapelbar sind und in einer ausgestreckten Verlegestellung nebeneinander angeordnet sind.

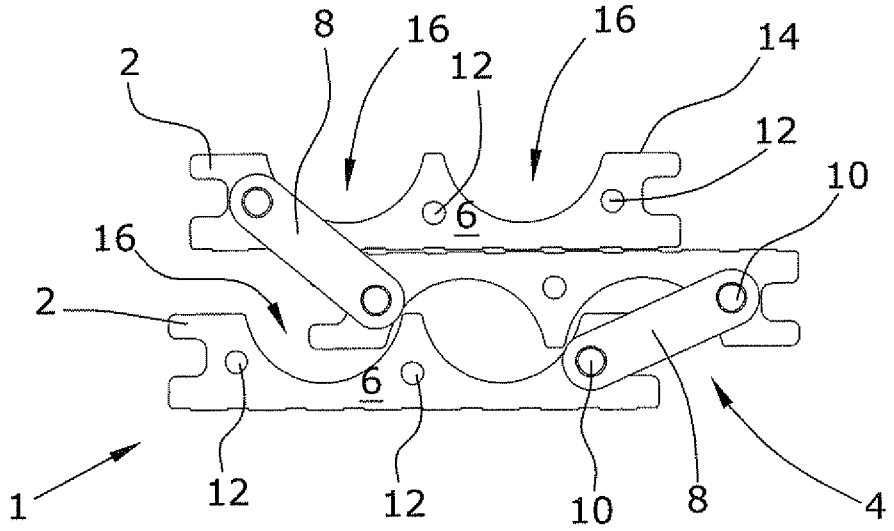

Fig.3

EP 2 078 802 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bodenelement für einen Bodenbelag, der aus mehreren Bodenelementen gebildet ist und insbesondere für den Außenbereich geeignet ist, wobei jedes Bodenelement mit mehreren parallel nebeneinander angeordneten Profilbrettern versehen ist.

[0002] Es ist bekannt, Bodenplatten, z.B. für den Gartenbereich, zu verwenden, die aus mehreren parallel nebeneinander verlaufenden Profilbrettern bestehen, die mit einer flachen Unterkonstruktion zusammengehalten werden. Diese Bodenplatten können auf einer ebenen Unterlage nebeneinander gesetzt werden, so dass ein Bodenbelag z.B. für eine Terrasse oder einen Gartenpavillon mit wenig Aufwand gebildet werden kann. Die Bodenplatten können auch wieder aufgenommen werden und aufeinander gestapelt werden, oder einer anderen Verwendung zugeführt werden. Nachteilig ist dabei der aufgrund der Unterkonstruktion große Platzbedarf bei der Aufbewahrung der Bodenplatten. Nachteilig ist des weiteren, dass derartige Bodenplatten meist aus dünnem imprägnierten Holzmaterial bestehen, die eine geringe Stabilität aufweisen, und die bei unebenen Untergründen trotz der Unterkonstruktion zum Kippen neigen, wodurch beispielsweise Stolperkanten entstehen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die bekannten Bodenplatten nur in festen Maßen erhältlich sind und aufgrund der Unterkonstruktion nicht in der Breite und in der Länge an gegebene Flächen anpassbar sind.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bodenelement für einen Bodenbelag zu schaffen, das ohne Unterkonstruktion einsetzbar ist, das platzsparend untergebracht werden kann und dessen Maße in einfacher Weise an vorgegebene Flächen anpassbar sind.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass mehrere, vorzugsweise mindestens drei Profilbretter einer vorbestimmten Länge derart gelenkig miteinander gekoppelt sind, dass sie in einer zum Aufbewahren und zum Transportieren geeigneten Stellung übereinander stapelbar sind und in einer ausgestreckten Verlegestellung nebeneinander angeordnet sind.

[0005] Die Erfindung sieht demnach vor, dass das Bodenelement zusammengeklappt werden kann, so dass die einzelnen Profilbretter übereinander gestapelt sind. Dadurch lässt sich das Bodenelement platzsparend unterbringen. Aufgrund der gelenkigen Kopplung lassen sich die Profilbretter in der ausgestreckten Lage flach auslegen, wobei sich die Profilbretter aufgrund der gelenkigen Lagerung auch an gewisse Bodenunebenheiten in Querrichtung der Profilbretter anpassen können. Dadurch, dass keine Unterkonstruktion notwendig ist, besteht die Möglichkeit, die Länge der Profilbretter durch Kürzen an gegebene Platzverhältnisse anzupassen. Insbesondere besteht die Möglichkeit, die Bodenelemente als Bausätze anzubieten, wobei Profilbretter unterschiedlicher Länge und Breite oder bereits vorgefertigte Bodenelemente mit unterschiedlicher Breite angeboten werden können.

[0006] Dabei sind die Profilbretter sowohl in ihrer Länge als auch in ihrer Breite zur Anpassung an die gegebenen Verhältnisse durch Sägen an gegebene Flächenmaße beliebig anpassbar. Dadurch ist es möglich, eine vorgegebene Fläche vollständig mit einem Bodenbelag aus den erfindungsgemäßen Bodenelementen auszulegen. Bei Bodenplatten mit Unterkonstruktion ist eine solche Anpassung nicht möglich , da dadurch der Zusammenhalt der Profilbretter aufgelöst würde.

[0007] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass gelenkige Verbindungselemente die benachbarten Profilbretter miteinander koppeln, die an den Stirnseiten der Profilbretter angeordnet sind.

[0008] Die Verbindungselemente ermöglichen es, die Profilbretter um Achsen zu verschwenken, die parallel zu ihren Längskanten verlaufen.

[0009] Vorzugsweise bestehen die Verbindungselemente aus Lenkern, die an den freien Enden seitlich abstehende Achsen aufweisen, wobei die Achsen in die Stirnseiten der Profilbretter derart eingreifen, dass die Profilbretter relativ zueinander schwenkbar sind.

[0010] Um ein Bodenelement zu bilden, weisen die Verbindungselemente Lenker auf, von denen orthogonal Achsen abstehen.

[0011] Die Lenker haben eine Länge, die an den gewünschten Abstand zwischen den benachbarten Profilbrettern angepasst ist. Dies bedeutet, dass die Länge der Lenker bzw. der Achsabstand der Achsen die Größe des Spaltes zwischen zwei benachbarten Profilbrettern bestimmen. Es ist daher möglich, Lenker unterschiedlicher Länge anzubieten, um unterschiedliche Spaltbreiten zwischen den Profilbrettern vorzusehen.

[0012] Die Achsen der Verbindungselemente sind schwenkbar in den stirnseitigen Aussparungen in den Profilbrettern gelagert. Diese Aussparungen sind vorzugsweise an den freien Enden der Stirnseiten in der Nähe der Längskanten der Profilbretter angeordnet. Alternativ können die Achsen auch drehbar in den Lenkern gelagert sein.

[0013] Die Aussparungen können aus durchgängigen Bohrungen bestehen, so dass es nicht erforderlich ist, neue Aussparungen in die Profilbretter einzubringen, wenn diese in ihrer Länge gekürzt werden.

[0014] Jedes Bodenelement kann in der Verlegestellung mit weiteren Bodenelementen über weitere Verbindungselemente in Querrichtung zu den Profilbrettern verlängert werden. Hierzu können die freien Bohrungen an den stirnseitigen freien Enden der benachbarten Bodenelemente verwendet werden, in die die Achsen eines weiteren Verbindungselementes zum Verbinden mit einem benachbarten Bodenelement eingebracht werden können.

[0015] Außerdem besteht die Möglichkeit, jedes Bodenelement in der Verlegestellung in Längsrichtung der Profilbretter zu verlängern, wofür Verbindungselemente benötigt werden, bei denen Achsen beidseitig von dem

Lenker abstehen.

[0016] Die Dicke der Lenker bestimmt dabei den Spalt zwischen zwei Bodenelementen in Längsrichtung der Profilbretter.

[0017] Die Aussparungen oder Bohrungen in den Stirnseiten weisen eine vorbestimmte Passung auf, mit der sie die Achsen der Verbindungselemente aufnehmen. Dabei wird bevorzugt eine Spielpassung verwendet, um die Demontierbarkeit des Bodenbelages zu erleichtern.

[0018] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Profilbretter aus verrottungsfestem Material, z.B. druckimprägniertem Holz oder aus extrudierten Holzfaser-/Kunststoffgemischen besteht, das beispielsweise unter der Bezeichnung "Wood-Polymercomposite" bekannt ist. Das Material ist eine Kombination von Holzfasern mit einem umweltfreundlichen, thermoplastischen Bindemittel.

[0019] Die Unterseiten der Profilbretter können Profilierungen aufweisen, derart, dass zwei in einer zum Aufbewahren oder zum Transportieren geeigneten Stellung mit der Unterseite aufeinander liegende Profilbretter raumsparend stapelbar sind.

[0020] Dadurch, dass die Profilbretter ineinander greifen können, ist die gemeinsame Stapelhöhe geringer als die Gesamtdicke beider ineinandergreifender Profilbretter. Bei Bodenelementen, die aus einer ungeraden Zahl von Profilbrettern bestehen, ergibt sich die Möglichkeit Bodenelemente jeweils mit den Unterseiten oder mit den Oberseiten aufeinander zu stapeln.

[0021] Bei einer geraden Zahl von Profilbrettern je Bodenelement stehen sich beim Aufstapeln mehrerer Bodenelemente jeweils die gleichen Seiten der Profilbretter gegenüber.

[0022] Im folgenden wird unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert:

[0023] Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Bodenelement zum Ankoppeln an benachbarte Bodenelemente,

Fig. 2 das Bodenelement der Fig. 1 in einer zum Aufbewahren oder Transportieren zusammengeklappten Position,

Fig. 3 die Stirnseite eines Bodenelementes gemäß Fig. 1 in der zusammengeklappten Stellung,

Fig. 4 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Verbindungselementes zum Verbinden von benachbarten Bodenelementen quer zu der Längsrichtung der Profilbretter, und

Fig. 5 ein Ausführungsbeispiel eines Verbindungselementes zum Verbinden von Bodenelementen in Quer- und Längsrichtung der Profilbretter.

[0024] Fig. 1 zeigt ein Bodenelement 1 bestehend aus drei parallel nebeneinander angeordneten Profilbrettern 2, die mit Verbindungselementen 4 miteinander gekoppelt sind.

[0025] Das Bodenelement 1 kann mit benachbarten Bodenelementen 1 zu einem Bodenbelag kombiniert werden, der bei Bedarf auch entfernt werden kann. Dabei können die Bodenelemente 1 in einfacher Weise wieder voneinander getrennt werden.

[0026] Zum Aufbewahren kann jedes Bodenelement 1 zusammengefaltet werden, so dass die Profilbretter 2, wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich, übereinanderstapelbar sind.

[0027] Im Falle von drei Profilbrettern 2 können die Bodenelemente 1 mit der Oberseite oder der Unterseite 14 aufeinander gestapelt werden. Bei einer geraden Zahl von Profilbrettern je Bodenelement stehen sich ohnehin gleichartige Oberseiten oder Unterseiten gegenüber, so dass auch in diesem Fall ein platzsparendes Stapeln der Bodenelemente möglich ist.

[0028] Es versteht sich, dass je Bodenelement auch mehr als zwei oder drei nebeneinander angeordnete Profilbretter vorgesehen sein können.

[0029] Die Bodenelemente 1 können in unterschiedlichen Maßen angeboten werden, und zwar sowohl hinsichtlich der Breite der Profilbretter, als auch hinsichtlich der Länge der Profilbretter 2. Es werden derartige Maße bevorzugt, die auf einer Palette günstig aufstapelbar sind.

[0030] Es ist auch möglich, die Bodenelemente 1 als Bausatz anzubieten, so dass ein Anwender die Größe eines Bodenelementes 1 selbst bestimmen kann, indem er zwischen Profilbrettern unterschiedlicher Länge und Breite auswählt und diese mit den Verbindungselementen 4 miteinander koppelt.

[0031] Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Bodenelemente mit Hilfe einer Säge zuzuschneiden, um sie an gegebene Flächen anzupassen. Dies betrifft die Randbereiche einer Fläche, wenn die mit einem Bodenbelag zu versehene Fläche nicht mit dem Rastermaß der Bodenelemente 1 übereinstimmt.

[0032] Es ist demzufolge möglich, die im Randbereich einer Fläche liegenden Bodenelemente 1 sowohl in ihrer Länge als auch in ihrer Breite einzukürzen, so dass im Resultat die gesamte auszulegende Bodenfläche passgenau mit Bodenelementen ausgefüllt werden kann.

[0033] Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass die Bodenelemente auch wieder demontierbar sind, zwischengelagert werden können und später für andere Verwendungszwecke wiederverwendet werden können.

[0034] Dabei ist von besonderem Vorteil, dass zum Auslegen eines derartigen Bodenbelags aus mehreren Bodenelementen 1 keine Unterkonstruktion erforderlich ist.

[0035] Die Profilbretter bestehen vorzugsweise aus einem extrudierten Holzfaser/Kunststoffmaterial, das wie Holzmaterial bearbeitet werden kann.

[0036] In den Stirnseiten 6 der Profilbretter 2 münden

mehrere durchgängige Bohrungen 12, die bei extrudierten Profilbrettern problemlos herstellbar sind. Die Durchgängigkeit dieser Bohrungen 12 ermöglicht es, die Profilbretter zu kürzen, ohne dass erneut Bohrungen angefertigt werden müssen.

[0037] In die Bohrungen 12 können Achsen 10 eines Verbindungselementes 4, z.B. durch Einschlagen, eingefügt werden. Vorzugsweise haben die Bohrungen eine Spielpassung zu den Achsen 10, so dass die Achsen 10 auch leicht aus den Bohrungen 12 entfernbar sind, wenn der Bodenbelag wieder demontiert werden soll.

[0038] Zum Verbinden von zwei Bodenelementen 1 in Querrichtung zu den Profilbrettern 2 werden die äußeren freien Bohrungen 12 an der Stirnseite der äußeren Profilbretter 2 verwendet.

[0039] Jedes Verbindungselement 4 hat für Bodenelemente 1, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, zwei Achsen 10, die orthogonal von einem Lenker 8 abstehen und in die jeweiligen Bohrungen 12 von zwei benachbarten Bodenelementen jeweils eingeschlagen werden können, Somit kann ein Bodenelement 1 mit einem benachbarten Bodenelement in gleicher Weise verbunden werden, wie die Profilbretter 2 eines Bodenelementes untereinander.

[0040] Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Bodenelemente 1 gemäß Fig. 5 auch in Längsrichtung der Profilbretter 2 zu verlängern, indem Verbindungselemente 4 verwendet werden, von deren Lenkern 8 beidseitig Achsen 10 abstehen.

[0041] Daneben besteht auch die Möglichkeit, die mittig an der Stirnseite 6 eines Profilbrettes vorgesehene Bohrung 12 mit einem nicht dargestellten Stift, der der Bohrung 12 angepasst ist, mit dem benachbarten Profilbrett 2 des in Längsrichtung der Profilbretter 2 liegenden benachbarten Bodenelementes 1 zu verbinden.

[0042] Die Stifte, die in die mittleren Bohrungen 12 eingesetzt werden, können in ihrer Mitte in Längsrichtung gesehen einen Bund aufweisen, um die Einschlagtiefe zu begrenzen.

[0043] Das Verbindungselement 4 besteht vorzugsweise aus Metall und kann auch aus einem Spritzgussteil bestehen.

[0044] Die Unterseite 14 der Profilbretter 2 können Profilierungen 16 aufweisen, die, wie am besten aus Fig. 3 ersichtlich, ineinander greifen können, wenn die Profilbretter 2 mit ihren Unterseiten 14 aufeinander gestapelt werden. Die Profilierungen 16 sind nicht auf die in Fig. 16 gezeigten Profilierungen beschränkt, sondern können jegliche Form aufweisen, die geeignet ist, zwei Profilbretter platzsparend aufeinander zu stapeln.

[0045] Fig. 3 zeigt zwei halbkreisförmige Profilierungen. Es versteht sich, das auch mehr als zwei Profilierungen an der Unterseite vorgesehen sein können. Die Profilierungen 16 haben auch die Aufgabe, die Stabilität des Profilbrettes 2 bei möglichst geringem Gewicht zu erhöhen.

[0046] Die Oberseite der Profilbretter kann mit einer rutschfesten Profilierung versehen sein.

Patentansprüche

1. Bodenelement für einen Bodenbelag aus mehreren Bodenelementen (1), insbesondere für den Außenbereich, mit mehreren parallel nebeneinander angeordneten Profilbrettern (2),
dadurch gekennzeichnet, dass
mehrere, vorzugsweise mindestens drei Profilbretter (2) einer vorbestimmten Länge derart gelenkig miteinander gekoppelt sind, dass sie in einer zum Aufbewahren und zum Transportieren geeigneten Stellung übereinander stapelbar sind und in einer ausgestreckten Verlegestellung nebeneinander angeordnet sind.

2. Bodenelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** gelenkige Verbindungselemente (4) die benachbarten Profilbretter (2) miteinander koppeln, die an den Stirnseiten (6) der Profilbretter (2) angeordnet sind.

3. Bodenelement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungselemente (4) aus Lenkern (8) bestehen, die an den freien Enden seitlich abstehende Achsen (10) aufweisen, wobei die Achsen (10) in die Stirnseiten (6) der Profilbretter (2) derart eingreifen, dass die Profilbretter (2) relativ zueinander schwenkbar sind.

4. Bodenelement nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lenker (8) eine Länge aufweisen, die an den gewünschten Abstand zwischen den benachbarten Profilbrettern (2) angepasst ist.

5. Bodenelement nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achsen (10) der Verbindungselemente (4) schwenkbar in stirnseitigen Aussparungen in den Profilbrettern (2) gelagert sind.

6. Bodenelement nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparungen an den freien Enden der Stirnseiten (6) in der Nähe der Längskanten der Profilbretter (2) angeordnet sind.

7. Bodenelement nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aussparungen durchgängige Bohrungen (12) sind, derart dass die Profilbretter (2) der Bodenelemente (1) zur Anpassung an eine gewünschte Breite der Bodenelemente (1) in der Länge kürzbar sind.

8. Bodenelement nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Bodenelement (1) in der Verlegestellung mit weiteren Bodenelementen (1) über weitere Verbindungselemente (4) in Querrichtung zu den Profilbrettern (2) verlängerbar ist.

9. Bodenelement nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Bodenelement (1) in der Verlegestellung mit Verbindungselemente (4) in Längsrichtung der Profilbretter (2) mit weiteren Bodenelementen (1) verlängerbar ist, wobei die hierzu verwendeten Verbindungselemente (4) beidseitig von dem Lenker (8) abstehende Achsen (10) aufweisen.

10. Bodenelement nach einem der Ansprüche 3 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lenker (8) eine Dikke aufweisen, die an den gewünschten Abstand zwischen den Profilbrettern (2) benachbarter Bodenelemente (1) in Längsrichtung der Profilbretter (2) angepasst ist.

11. Bodenelement nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** Aussparungen oder Bohrungen (12) in den Stirnseiten (6) der Profilbretter (2) vorgesehen sind, die die Achsen (10) mit einer vorgegebenen Passung, vorzugsweise einer Spielpassung aufnehmen.

12. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilbretter (2) aus verrottungsfestem Material bestehen.

13. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profilbretter (2) aus extrudierten Holzfaser/Kunststoffgemischen bestehen.

14. Bodenelement nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterseiten (14) der Profilbretter (2) Profilierungen (16) aufweisen, derart dass zwei in einer zum Aufbewahren und zum Transportieren geeigneten Stellung mit der Unterseite (14) aufeinanderliegende Profilbretter (2) raumsparend stapelbar sind.

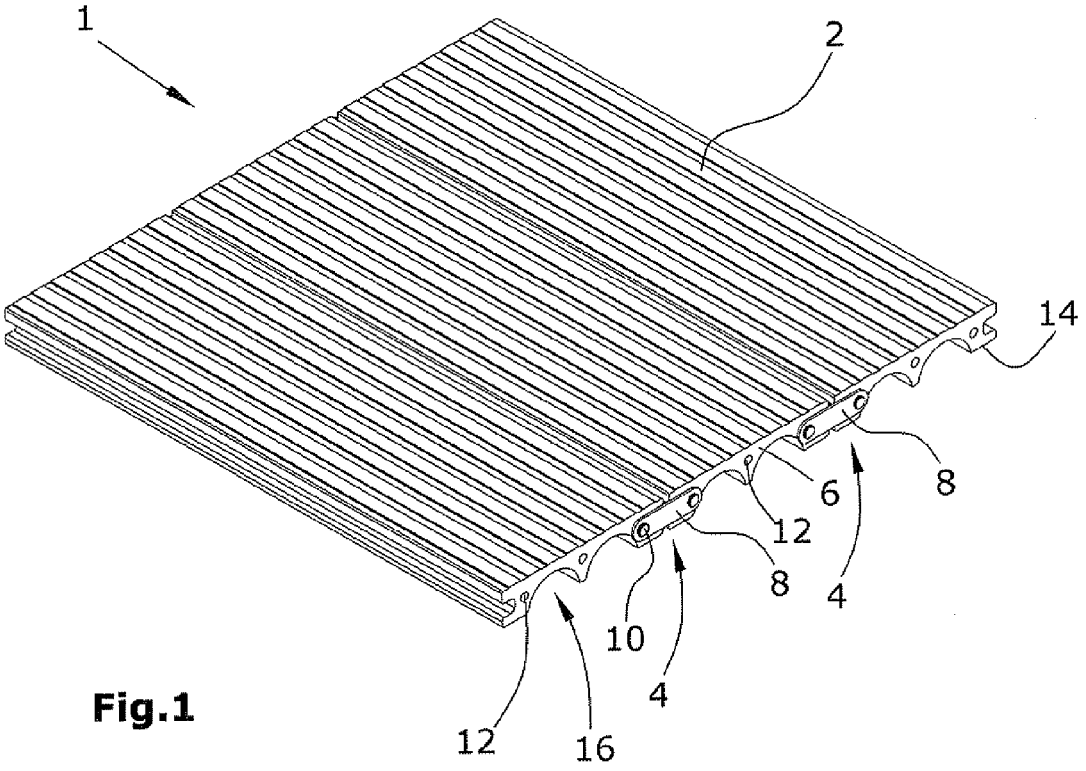

Fig.1

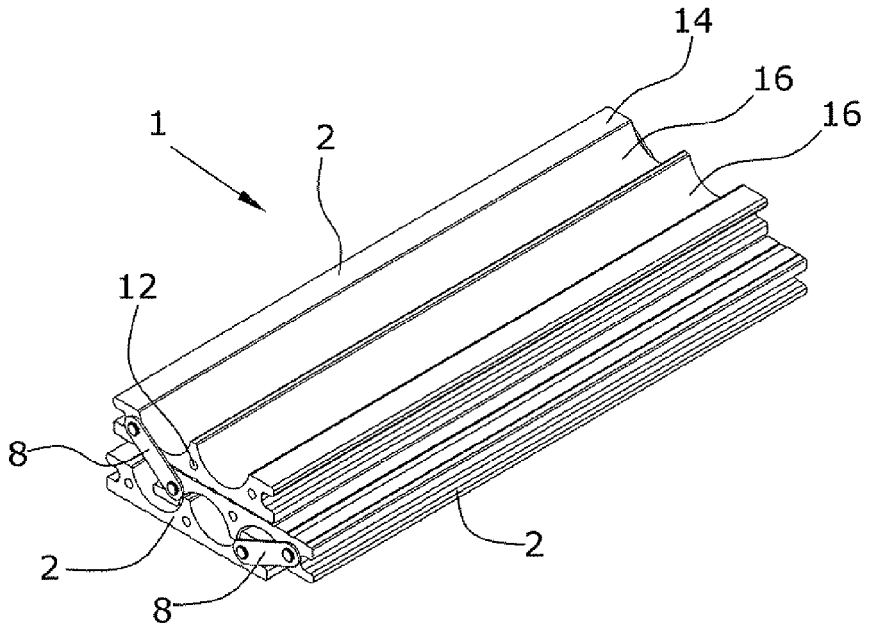

Fig.2

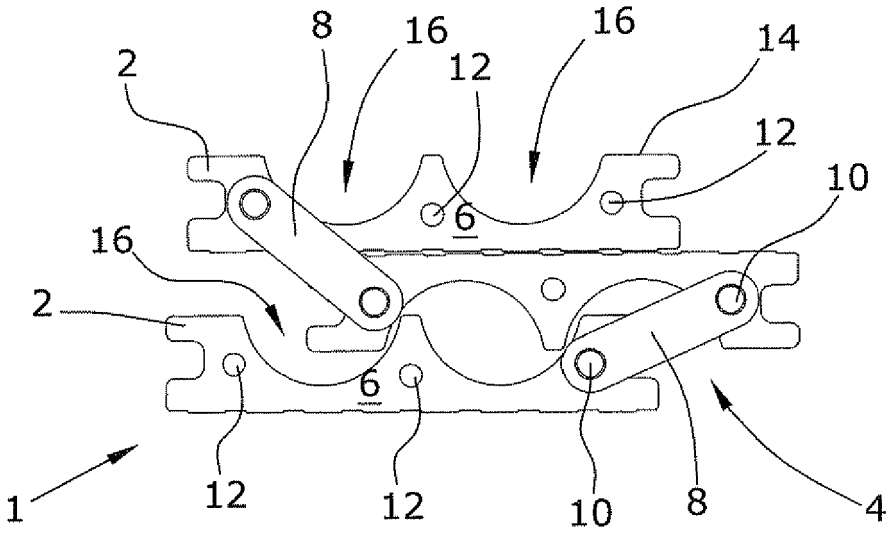

Fig.3

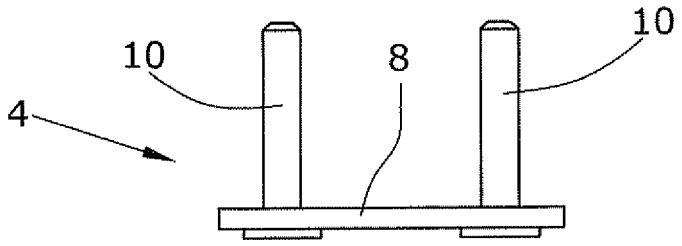

Fig.4

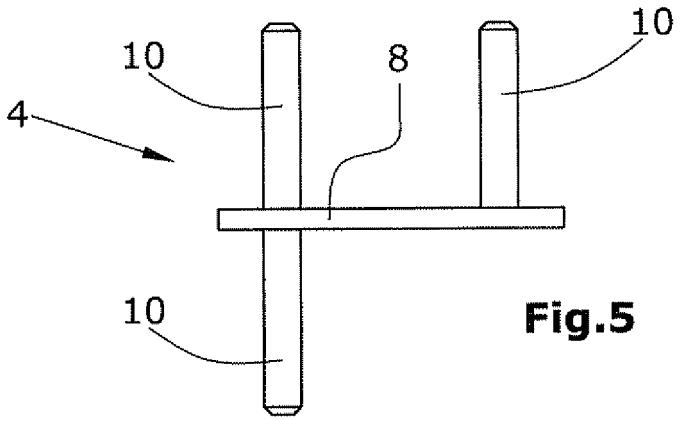

Fig.5

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 0382

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
E	WO 2008/045284 A (GROUND FLOOR SYSTEMS LLC [US]) 17. April 2008 (2008-04-17) * Seite 2, Zeile 10 - Zeile 12 * * Seite 3, Zeile 18 - Seite 10, Zeile 17 * * Abbildungen * -----	1,12	INV. E04F15/04 E04F15/10 E01C9/08 E01C19/52
X	DE 101 08 033 C1 (HES WILHELM [DE]) 16. Mai 2002 (2002-05-16) * Absatz [0049] - Absatz [0054] * * Abbildungen 3-5 * -----	1-6,8, 10-12	
X	DE 36 16 671 A1 (GUTEHOFFNUNGSHUETTE MAN [DE]) 19. November 1987 (1987-11-19) * Spalte 1, Zeile 37 - Zeile 42 * * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 22 * * Abbildungen * -----	1,2,8	
X	EP 1 275 795 A (E F P FLOOR PRODUCTS FUSSBOEDE [AT]) 15. Januar 2003 (2003-01-15) * Absatz [0029] - Absatz [0056] * * Absatz [0027] * * Abbildungen * -----	1,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F E01C
X	US 5 275 502 A (GLAZA GORDON K [US] ET AL) 4. Januar 1994 (1994-01-04) * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 68 * * Spalte 2, Zeile 30 - Zeile 31 * * Abbildungen * -----	1,12	
X	WO 02/086240 A (CRABBE ANTHONY [GB]) 31. Oktober 2002 (2002-10-31) * Seite 2, Zeile 10 - Zeile 52 * * Abbildungen 1-3 * -----	1,12	
	-/--		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	26. Mai 2008	Bouyssy, Vincent

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

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 0382

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 203 05 583 U1 (FLEISCHHAUER CLAUS [DE]) 18. September 2003 (2003-09-18) * das ganze Dokument * -----	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	26. Mai 2008	Bouyssy, Vincent

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 08 10 0382

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.

26-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008045284 A	17-04-2008	US 2008083182 A1	10-04-2008
DE 10108033 C1	16-05-2002	KEINE	
DE 3616671 A1	19-11-1987	KEINE	
EP 1275795 A	15-01-2003	DE 10133101 A1	06-02-2003
US 5275502 A	04-01-1994	KEINE	
WO 02086240 A	31-10-2002	GB 2375131 A	06-11-2002
DE 20305583 U1	18-09-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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