

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 712 702 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(51) Int Cl.:
E04F 15/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06006359.1**

(22) Anmeldetag: **28.03.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **15.04.2005 DE 102005017443**

(71) Anmelder: **Flooring Technologies Ltd.**
Portico Building
Marina Street
Pieta MSD 08 (MT)

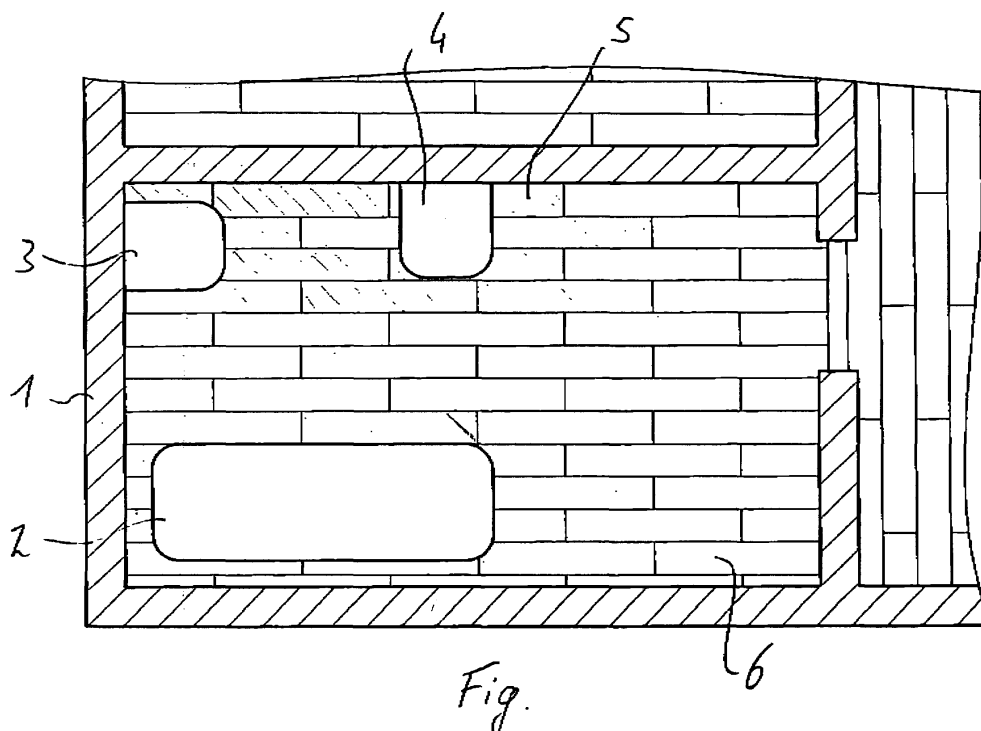
(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Rehmann, Thorsten et al**
GRAMM, LINS & PARTNER GbR,
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)

(54) Fussbodensystem und Fussboden mit einer Vielzahl Fussbodenpaneele

(57) Die Erfindung betrifft ein Fußbodensystem und einen Fußboden aus einer Vielzahl von Fußbodenpaneelen (5, 6) aus Trägerplatten mit zumindest einer beschichteten Oberfläche, die ein Dekor und Verriegelungseinrichtungen an den Trägerplattenrändern aufweisen, die eine Verbindung zweier oder mehrerer Fußbo-

denpaneele (5, 6) miteinander ermöglichen und eine Verlagerung der Fußbodenpaneele (5, 6) zueinander in der Verlegeebene und/oder senkrecht dazu verhindern. Ein erster Teil der Fußbodenpaneele (6) weist Trägerplatten aus Holz oder einem Holzwerkstoff und ein zweiter Teil der Fußbodenpaneele (5) weist Trägerplatten aus einem Kunststoff auf.



EP 1 712 702 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fußbodensystem mit einer Vielzahl Fußbodenpaneele aus Trägerplatten mit zumindest einer beschichteten Oberfläche, die ein Dekor und Verriegelungseinrichtungen an den Trägerplattenrändern aufweisen, die eine Verbindung mehrerer Fußbodenpaneele miteinander ermöglichen und eine Verlagerung der Fußbodenpaneele zueinander in der Verlegeebene und/oder senkrecht dazu verhindern sowie ein Fußboden aus solchen, miteinander verbundenen Fußbodenpaneelen.

[0002] Fußbodenbeläge mit Trägerplatten aus unterschiedlichen Materialien sind aus dem Stand der Technik bekannt. Es existieren unter anderem Fußbodenbeläge mit Trägerplatten aus HDF oder MDF, aus Vollholz oder Sperrholz mit darauf aufgetragenen Dekorschichten, wobei die Dekorschichten auch mit einer Verschleißschicht versehen sein können. Sind die Trägerplatten aus MDF oder HDF gefertigt, ist auf der der Dekorseite abgewandten Seite der Platte eine Gegenzugschicht aufgebracht, um ein Verziehen des fertigen Fußbodenpaneels zu verhindern.

[0003] Ebenfalls aus dem Stand der Technik sind Fußbodenpaneele mit einer Trägerplatte aus Kunststoff und einer Dekorschicht an der Oberseite bekannt.

[0004] Um solche Fußbodenpaneele miteinander zu verbinden, sind an den Rändern der Trägerplatten Verriegelungseinrichtungen angebracht, um die Platten miteinander formschlüssig zu verriegeln, so dass eine Verlagerung in der Verlegeebene und gegebenenfalls senkrecht dazu verhindert wird. Eine solche Verbindung zweier oder mehrerer Fußbodenpaneele erfolgt auch leimlos.

[0005] Aus dem Stand der Technik sind eine Vielzahl von Verbindungsmöglichkeiten mehrerer Fußbodenpaneele miteinander bekannt, die von Hersteller zu Hersteller und von Anwendungsgebiet zu Anwendungsgebiet unterschiedlich und in der Regel nicht miteinander kompatibel sind.

[0006] Trägerplatten aus Holz oder Holzwerkstoff reagieren mit Wasser, so dass ein solches Fußbodenpaneel bei Kontakt mit Wasser aufquillt, während es umgekehrt bei einer Trocknung schwindet. Diese Eigenschaften einer Trägerplatte aus Holz oder Holzwerkstoffen schließt eine reklamationsarme Verlegung in Räumen mit Stau-nässe oder hohen Feuchtigkeitsanteilen aus. Fußbodenpaneele mit reinen Kunststoffträgerplatten sind relativ schwer, bieten eine schlechtere Trittschallisolierung und sind teurer als Fußbodenpaneele mit Holzwerkstoffträgerplatten.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Fußbodenbelagsystem bereitzustellen, das flexibel und insbesondere in Räumen mit hohem Feuchtigkeitsanteil einsetzbar ist.

[0008] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Fußbodensystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch einen Fußboden mit den Merkmalen des Anspruchs 7 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der

Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0009] Das erfindungsgemäße Fußbodensystem sieht vor, dass ein erster Teil der Fußbodenpaneele eine Trägerplatte aufweist, die aus Holz oder einem Holzwerkstoff hergestellt sind, während ein zweiter Teil der Fußbodenpaneele Trägerplatten aufweist, die aus einem Kunststoff oder einem Gemisch aus Kunststoff und Holzfasern hergestellt sind. Durch diese Mischung von miteinander kompatiblen Fußbodenpaneelen aus unterschiedlichen Trägerplattenwerkstoffen ist es möglich, einen Fußbodenbelag aus verschiedenen Materialien zu erzeugen, die bei einer entsprechenden Ausgestaltung der Verriegelungseinrichtungen, beispielsweise als modifizierte Nut-Federverbindungen, leimlos verlegt werden können. Die unterschiedlichen Trägerplattentypen können miteinander gemischt werden, so dass unterschiedliche Bereiche in einem Raum mit einem dafür geeigneten Fußbodenpaneel ausgelegt werden können. So kann beispielsweise der Bereich unter einer Badewanne, einer Dusche oder einem Waschbecken mit einem Fußbodenpaneel mit einem Trägerplattenmaterial verlegt werden, das für die dort auftretenden Feuchtigkeitsmengen geeignet ist. In solchen, der Feuchtigkeit ausgesetzten Bereichen, sind Fußbodenpaneele mit Trägerplatten aus Kunststoff vorzusehen. Der Bereich in einem Raum mit keinem oder weniger Kontakt mit Wasser, beispielsweise in der Mitte eines Badezimmers oder einer Küche, kann mit einem herkömmlichen Fußbodenpaneel, beispielsweise einem Laminatfußbodenpaneel mit einer HDF- oder MDF-Trägerplatte, ausgelegt werden. Es entsteht so ein Fußbodenbelag in einer Mischverlegung, der an die benötigte Verlegesituation angepasst ist.

[0010] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass sämtliche Fußbodenpaneele des Systems das gleiche Dekor aufweisen, so dass eine einheitliche Fußbodenoberfläche erzeugt werden kann. Ergänzend dazu ist es möglich, dass zwar der gleiche Dekortyp verwendet wird, jedoch in Abhängigkeit von dem Material der Trägerplatte unterschiedliche Farbwerte oder Farbnuancierungen vorgesehen sind, wodurch einerseits besondere Verlegemuster erzeugt werden können, andererseits verdeutlicht werden kann, welche Bereiche für eine Exposition von Wasser geeignet und welche dafür nicht geeignet sind.

[0011] Alternativ dazu ist es vorgesehen, dass der erste Teil der Fußbodenpaneele mit Trägerplatten aus einem Holzwerkstoff oder aus Holz ein von dem zweiten Teil der Fußbodenpaneele mit Trägerplatten aus einem aus Kunststoff abweichendes Dekor aufweist, um eine klare Trennung der jeweiligen Funktionsbereiche zu verdeutlichen.

[0012] Die Trägerplatten aus Kunststoff können beispielsweise aus Polyamid, Polycarbonat, Polypropylen oder Polyethylen ausgebildet sein, die Trägerplatten aus einem Holzwerkstoff aus HDF oder MDF Ebenfalls kann durch eine Mischung von Kunststoff und Holzfasern eine feuchtigkeitsbeständige Trägerplatte bereitgestellt wer-

den.

[0013] Gegenstand der Erfindung ist ebenfalls ein Fußboden aus Fußbodenpaneelen mit unterschiedlichen Trägerplatten, deren Verriegelungssystem untereinander kompatibel ist, so dass ein Fußbodenpaneel mit einer Trägerplatte aus einem Holzwerkstoff mit einem Fußbodenpaneel mit einer Trägerplatte aus einem Kunststoff verbunden werden kann, um eine geschlossene Fußbodenoberfläche zu erzeugen. Die Fußbodenpaneelen sind mit sogenannten Klick-Profilen ausgestattet, die eine leimlose Verlegung miteinander ermöglichen.

[0014] Mit Hilfe einer Zeichnung wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung nachfolgend näher erläutert.

[0015] In der einzigen Figur ist in Draufsicht ein Grundriss eines Badezimmers dargestellt, das mit Fußbodenpaneelen 5, 6 ausgelegt ist. Die Fußbodenpaneelen 5, 6 bilden somit einen Fußboden aus, der die gesamte Grundfläche des Badezimmers abdeckt. In dem Badezimmer ist auf den Fußboden eine Badewanne 2 gestellt, während an einer Badezimmerwand 1 eine Toilette 3 sowie ein Waschtisch 2 befestigt sind. Im Bereich um die Badewanne 2, die Toilette 3 und den Waschtisch 4 sind Fußbodenpaneelen 5 mit einer Trägerplatte aus Kunststoff verlegt, die schraffiert dargestellt sind. In den anderen Bereichen des Badezimmers ist der Fußboden mit Fußbodenpaneelen 6 ausgelegt, die eine Trägerplatte nur aus einem Holzwerkstoff, vorzugsweise aus HDF oder MDF aufweisen. Die Fußbodenpaneelen 5, 6 sind miteinander verbunden und bilden einen geschlossenen Fußboden aus. Alternativ zu einer Ausgestaltung der Trägerplatten aus einem reinen Kunststoff können auch Fußbodenpaneelen 5 mit Trägerplatten aus einem Kunststoff-Holzfasergemisch vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Fußbodensystem mit mehreren Fußbodenpaneelen aus Trägerplatten mit zumindest einer beschichteten Oberfläche, die ein Dekor aufweist und mit Verriegelungseinrichtungen an den Trägerplattenrändern, die eine Verbindung zweier oder mehrerer Fußbodenpaneelen miteinander ermöglichen und eine Verlagerung der Fußbodenpaneelen zueinander in der Verlegeebene und/oder senkrecht dazu verhindern, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erster Teil der Fußbodenpaneelen (6) Trägerplatten aus Holz oder einem Holzwerkstoff und ein zweiter Teil Fußbodenpaneelen (5) Trägerplatten aus einem Kunststoff aufweist.
2. Fußbodensystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Teil der Fußbodenpaneelen (6) Trägerplatten aufweist, die aus HDF- oder MDF-Platten ausgebildet sind.
3. Fußbodensystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch**

gekennzeichnet, dass der zweite Teil der Fußbodenpaneelen (5) Trägerplatten aus Kunststoff oder einem Gemisch aus Kunststoff und Holzfasern aufweist.

4. Fußbodensystem nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kunststoff als Polyamid, Polycarbonat, Polypropylen oder Polyethylen ausgeführt ist.
5. Fußbodensystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußbodenpaneelen (5, 6) ein einheitliches Dekor aufweisen.
6. Fußbodensystem nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dekore in Abhängigkeit von dem Trägerplattentyp unterschiedliche Farbwerte aufweisen.
7. Fußbodensystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** Fußbodenpaneelen (5, 6) mit unterschiedlichen Trägerplattentypen unterschiedliche Dekore aufweisen.
8. Fußboden mit einer Vielzahl Fußbodenpaneelen (5, 6) aus Trägerplatten mit zumindest einer beschichteten Oberfläche, die ein Dekor und Verriegelungseinrichtungen an den Trägerplattenrändern aufweisen, die eine Verbindung zweier oder mehrerer Fußbodenpaneelen (5, 6) miteinander ermöglichen und eine Verlagerung der Fußbodenpaneelen (5, 6) zueinander in der Verlegeebene und/oder senkrecht dazu verhindern, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl Fußbodenpaneelen (6) mit Trägerplatten aus Holz oder einem Holzwerkstoff als auch Fußbodenpaneelen (5) mit Trägerplatten aus einem Kunststoff miteinander verbunden und verlegt sind.

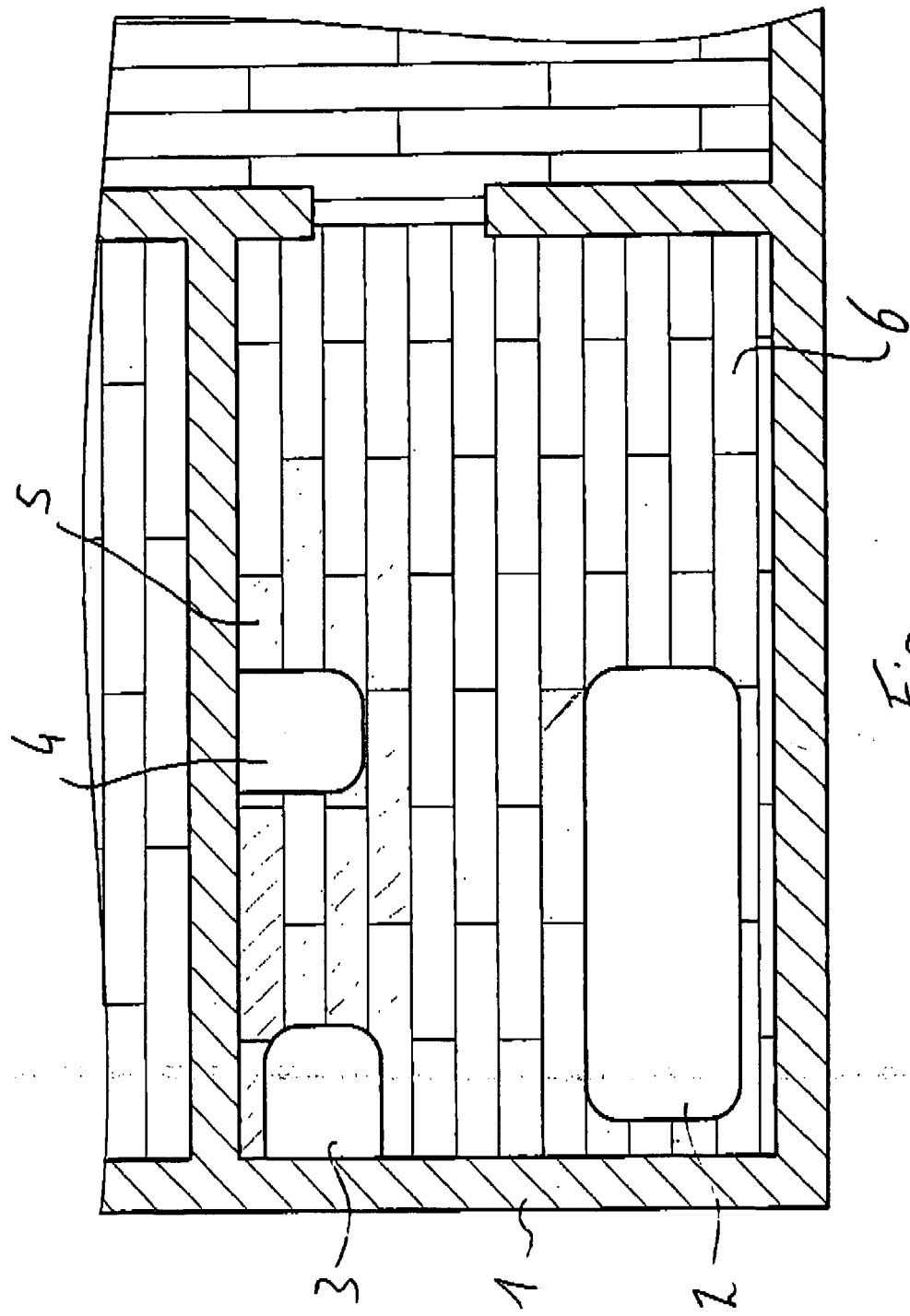


Fig.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 6359

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 985 550 A (FARGEOT, XAVIER) 15. März 2000 (2000-03-15) * Absatz [0022]; Abbildungen 1,2a-2d,3c,7 *	1-8	INV. E04F15/02
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 08, 29. August 1997 (1997-08-29) & JP 09 096091 A (SEKISUI CHEM CO LTD), 8. April 1997 (1997-04-08) * Zusammenfassung; Abbildung 7 *	1,6-8	
X	----- US 3 694 983 A (PIERRE JEAN COUQUET) 3. Oktober 1972 (1972-10-03) * Spalte 4, Zeile 14 - Zeile 26 *	1-8	
P,X	----- EP 1 541 375 A (PERGO AB) 15. Juni 2005 (2005-06-15) * das ganze Dokument *	1,3-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Juni 2006	Prüfer Severens, G
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 6359

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.

09-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0985550	A	15-03-2000	FR	2760691 A1	18-09-1998
JP 09096091	A	08-04-1997	JP	3169539 B2	28-05-2001
US 3694983	A	03-10-1972	KEINE		
EP 1541375	A	15-06-2005	SE	526333 C2	23-08-2005
			SE	0303344 A	12-06-2005
			WO	2005056288 A1	23-06-2005

EPO FORM P0461

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