



(19)

(11)

EP 2 292 869 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(51) Int Cl.:  
**E04F 15/02** (2006.01)      **E04F 13/08** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
09.03.2011 Patentblatt 2011/10

(21) Anmeldenummer: 10004013.8

(22) Anmeldetag: 28.04.2003

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

(30) Priorität: 29.04.2002 DE 20206751 U

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**03009506.1 / 1 359 266**

(71) Anmelder: **Kronoplus Technical AG  
9052 Niederteufen (CH)**

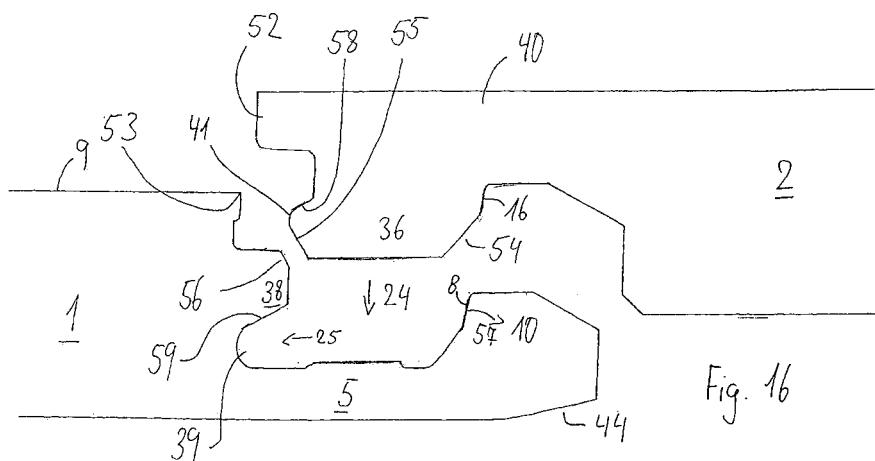
(72) Erfinder: **Konzelmann, Karl-Heinz  
5020 Salzburg (AT)**

(74) Vertreter: **Heselberger, Johannes  
Bardehle Pagenberg  
Galileiplatz 1  
81679 München (DE)**

### (54) Durch Absenken miteinander verbindbare Paneele

(57) Bei Paneelen zur Bildung eines Fußbodenbelags, die so beschaffene Kupplungselemente aufweisen, dass zwei Paneele (1,2) sowohl senkrecht zur gemeinsamen Fuge (11) und zugleich parallel zur Oberfläche (9) als auch senkrecht zur gemeinsamen Oberfläche (9) durch Formschluss verbunden werden können, wobei die Paneele (1,2) überwiegend aus Holz und/oder aus einem Holzwerkstoff bestehen, wobei mindestens ein Kupplungselement in Form einer Nut (39) gegeben ist, ist vorgesehen, dass die Nut (39) eine starre oder elastische untere hervorstehende Flanke (5) aufweist, bei denen die Kupplungselemente (5,10,36,38,39,40) an Längsseiten der Paneele (1,2) so beschaffen sind, dass diese durch eine Drehbewegung um die gemeinsame

Verbindungsstelle (11) verbunden werden können und weiterhin an der Oberseite (9) der Paneele (1,2) ein Dekorpapier oder ein Dekor vorgesehen ist und die Paneele (1,2) 6 bis 15 mm dick, 100 bis 2000 mm lang, sowie 100 bis 2000 mm breit sind und dass ein erstes Paneel (1) mit einem zweiten Paneel (2) durch Absenken verbunden werden kann und zwar senkrecht zur gemeinsamen Fuge (11) und zugleich parallel zur Oberfläche (9), wobei das zweite Paneel (2) eine im verbundenen Zustand der Paneele (1,2) zum ersten Paneel (1) hinweisende Feder (41) aufweist, wobei die Feder an ihrer Oberseite eine Schräge (58) aufweist, die in Richtung des ersten Paneeles (1) nach unten abfällt, wodurch sich die Feder verjüngt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 4013

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	WO 01/51732 A (HUELSTA WERKE HUELS KG [DE]; SCHWITTE RICHARD [DE]; MENSING ANSGAR [DE]) 19. Juli 2001 (2001-07-19) * Seite 17, Absatz 2 - Seite 26 * * Abbildung 8 *	1,2,4,5, 7	INV. E04F15/02 E04F13/08
Y	-----	3,6,8-15	
X,D	WO 01/88306 A (KRONOSPAN TECH CO LTD [CY]; MOEBUS MAIK [DE]) 22. November 2001 (2001-11-22) * Seite 13, Zeile 8 - Seite 19, Zeile 29 * * Abbildungen 2,4 *	1	
Y	-----	3,6,8-12	
Y,D	WO 00/47841 A (PERSTORP FLOORING AB [SE]; MAARTENSSON GOERAN [SE]) 17. August 2000 (2000-08-17) * Seite 2, Absatz 4 - Seite 3, Absatz 1 * * Seite 4 - Seite 8 * * Abbildungen *	13	
A	-----	1	
Y	WO 00/20706 A (PERSTORP FLOORING AB [SE]; OLOFSSON OLA [SE]; MAARTENSSON GOERAN [SE]) 13. April 2000 (2000-04-13) * Seite 5 - Seite 7 * * Abbildungen *	14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	-----	1	E04F
A,D	WO 97/47834 A (UNILIN BEHEER BV [NL]) 18. Dezember 1997 (1997-12-18) * das ganze Dokument *	1	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. März 2011	Prüfer Bouyssy, Vincent
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 10 00 4013

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.

23-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0151732	A	19-07-2001		AT 360124 T		15-05-2007
				AT 263882 T		15-04-2004
				AU 3729801 A		24-07-2001
				AU 762122 B2		19-06-2003
				AU 3729901 A		24-07-2001
				AU 2001237298 B2		08-04-2004
				CA 2397653 A1		19-07-2001
				CA 2397662 A1		19-07-2001
				CN 1396978 A		12-02-2003
				CN 1416492 A		07-05-2003
				CZ 20022342 A3		15-01-2003
				CZ 20022343 A3		15-01-2003
				DE 10001076 C1		04-10-2001
				DE 20120704 U1		04-04-2002
				DK 1246981 T3		06-08-2007
				DK 1224365 T3		19-07-2004
				WO 0151733 A1		19-07-2001
				EP 1246981 A1		09-10-2002
				EP 1224365 A1		24-07-2002
				ES 2284622 T3		16-11-2007
				ES 2214398 T3		16-09-2004
				JP 3850292 B2		29-11-2006
				JP 2003519735 T		24-06-2003
				JP 3850293 B2		29-11-2006
				JP 2003524717 T		19-08-2003
				NO 20023322 A		06-09-2002
				NO 20023352 A		13-09-2002
				PT 1246981 E		31-05-2007
				PT 1224365 E		31-08-2004
				RU 2232854 C2		20-07-2004
				SI 20822 A		31-08-2002
				SI 20881 A		31-10-2002
				SK 9872002 A3		04-02-2003
				SK 10262002 A3		04-02-2003
				TR 200400867 T4		21-06-2004
				US 2003037504 A1		27-02-2003
				US 2002170258 A1		21-11-2002
<hr/>						
WO 0188306	A	22-11-2001		AT 279613 T		15-10-2004
				AU 5531000 A		26-11-2001
				CN 1318126 A		17-10-2001
				CN 2573601 Y		17-09-2003
				CN 1439789 A		03-09-2003
				DE 20008708 U1		14-09-2000
				DK 1282752 T3		07-02-2005
				EP 1282752 A1		12-02-2003

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

EP 10 00 4013

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

23-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0188306	A			ES 2225158 T3 HK 1038386 A1 NO 20025063 A PL 364760 A1 PT 1282752 E US 7603826 B1 US 2009249733 A1		16-03-2005 13-02-2004 15-01-2003 13-12-2004 31-01-2005 20-10-2009 08-10-2009
WO 0047841	A	17-08-2000		AT 433527 T AT 499493 T AT 304098 T AU 6493099 A BR 9917057 A CA 2360414 A1 CN 1334893 A CZ 20012848 A3 DE 29924454 U1 DE 69927184 D1 DE 69927184 T2 DK 1304427 T3 DK 1159497 T3 EP 1304427 A2 EP 1394336 A2 EP 2267239 A2 EP 1159497 A1 ES 2328341 T3 ES 2245126 T3 HU 0105225 A2 PL 349221 A1 PT 1304427 E PT 1159497 E RU 2239690 C2 SE 515789 C2 SE 9900432 A TR 200102258 T2 US 6647690 B1		15-06-2009 15-03-2011 15-09-2005 29-08-2000 27-11-2001 17-08-2000 06-02-2002 13-02-2002 28-05-2003 13-10-2005 14-06-2006 14-09-2009 14-11-2005 23-04-2003 03-03-2004 29-12-2010 05-12-2001 12-11-2009 16-12-2005 29-04-2002 01-07-2002 25-08-2009 30-11-2005 10-11-2004 08-10-2001 11-08-2000 21-12-2001 18-11-2003
WO 0020706	A	13-04-2000		AT 305069 T AU 1193600 A BR 9915906 A CA 2346663 A1 CN 1328612 A DE 69927394 D1 DE 69927394 T2 EP 1119671 A1		15-10-2005 26-04-2000 21-08-2001 13-04-2000 26-12-2001 27-10-2005 22-06-2006 01-08-2001

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

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

EP 10 00 4013

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

23-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		ES	2247864 T3	01-03-2006
WO 0020706	A	SE	513189 C2	24-07-2000
		SE	9902883 A	07-04-2000
WO 9747834	A	18-12-1997	044640 A2	21-09-2005
		AR	060214 A2	04-06-2008
		AT	5566 U1	26-08-2002
		AT	246760 T	15-08-2003
		AT	219812 T	15-07-2002
		AT	307249 T	15-11-2005
		AT	445750 T	15-10-2009
		AT	445059 T	15-10-2009
		AT	461330 T	15-04-2010
		AT	419440 T	15-01-2009
		AT	501320 T	15-03-2011
		AT	421623 T	15-02-2009
		AT	490384 T	15-12-2010
		AT	196790 T	15-10-2000
		AU	752409 B2	19-09-2002
		AU	713628 B2	09-12-1999
		AU	2002300410 B2	06-07-2006
		AU	2006201668 A1	18-05-2006
		AU	2006225242 A1	26-10-2006
		AU	2007201959 A1	24-05-2007
		AU	2010246529 A1	23-12-2010
		BE	1010487 A6	06-10-1998
		BG	62216 B1	31-05-1999
		BR	9702325 A	09-03-1999
		CA	2226286 A1	18-12-1997
		CA	2475076 A1	18-12-1997
		CA	2521949 A1	18-12-1997
		CA	2522085 A1	18-12-1997
		CA	2522092 A1	18-12-1997
		CA	2522130 A1	18-12-1997
		CA	2522141 A1	18-12-1997
		CA	2522321 A1	18-12-1997
		CA	2559357 A1	18-12-1997
		CA	2560527 A1	18-12-1997
		CA	2569612 A1	18-12-1997
		CA	2569614 A1	18-12-1997
		CA	2693267 A1	18-12-1997
		CA	2701554 A1	18-12-1997
		CL	19912007 A1	30-05-2008
		CN	1399051 A	26-02-2003
		CN	1195386 A	07-10-1998

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

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

EP 10 00 4013

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.

23-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN	1572993 A	02-02-2005
	CN	1891951 A	10-01-2007
WO 9747834 A	CN	1982638 A	20-06-2007
	CN	101016797 A	15-08-2007
	CN	1880702 A	20-12-2006
	CN	1880703 A	20-12-2006
	CN	101078293 A	28-11-2007
	CN	101078294 A	28-11-2007

EPO FORM P0461

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