



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.05.2011 Patentblatt 2011/18**

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

(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**

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

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

(30) Priorität: **29.04.2002 DE 20206751 U**

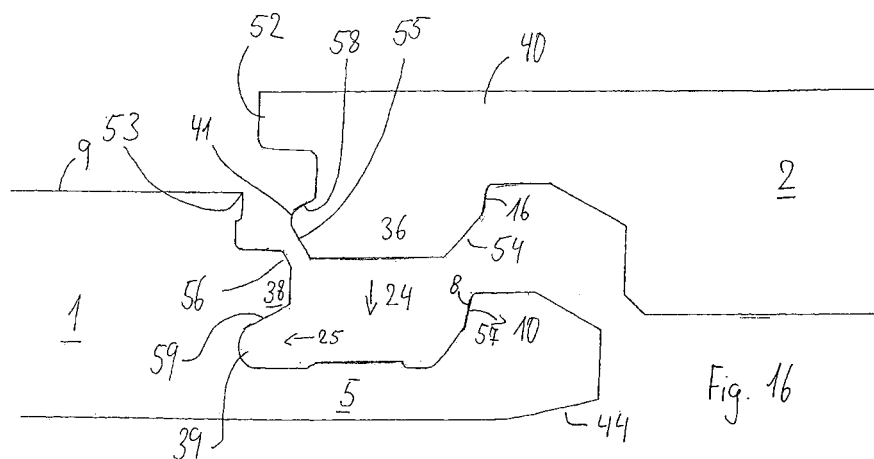
(74) Vertreter: **Heselberger, Johannes**  
**Bardehle Pagenberg**  
**Galileiplatz 1**  
**81679 München (DE)**

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

(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

Verbindungs-fuge (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 Paneels (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	Betrifft 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)	1,2,4,5,7	INV. E04F15/02 E04F13/08
Y	* Seite 17, Absatz 2 - Seite 26 * * Abbildung 8 *	3,6,8-15	
X,D	WO 01/88306 A (KRONOSPAN TECH CO LTD [CY]; MOEBUS MAIK [DE]) 22. November 2001 (2001-11-22)	1	
Y	* Seite 13, Zeile 8 - Seite 19, Zeile 29 * * Abbildungen 2,4 *	3,6,8-12	
Y,D	WO 00/47841 A (PERSTORP FLOORING AB [SE]; MAARTENSSON GOERAN [SE]) 17. August 2000 (2000-08-17)	13	
A	* Seite 2, Absatz 4 - Seite 3, Absatz 1 * * Seite 4 - Seite 8 * * Abbildungen *	1	
Y	WO 00/20706 A (PERSTORP FLOORING AB [SE]; OLOFSSON OLA [SE]; MAARTENSSON GOERAN [SE]) 13. April 2000 (2000-04-13)	14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	* Seite 5 - Seite 7 * * Abbildungen *	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			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. März 2011	Prüfer 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 10 00 4013

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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 Patentedokument	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		
		-----			
		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				

EPO FORM P0461

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

EPO FORM P0461

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
WO 0020706	A	ES 2247864 T3	01-03-2006
		SE 513189 C2	24-07-2000
		SE 9902883 A	07-04-2000
-----			
WO 9747834	A	18-12-1997	
		AR 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		

EPO FORM P0461

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
WO 9747834      A		CN      1572993 A	02-02-2005
		CN      1891951 A	10-01-2007
		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