



(11) **EP 1 359 266 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.12.2007 Patentblatt 2007/52

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(21) Anmeldenummer: **03009506.1**

(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

(72) Erfinder: **Konzelmann, Karl-Heinz**
01561 Lampertswalde (DE)

(74) Vertreter: **Bardehle, Heinz**
Patent- und Rechtsanwälte
Bardehle . Pagenberg . Dost .
Altenburg . Geissler
Galileiplatz 1
81679 München (DE)

(30) Priorität: 29.04.2002 DE 20206751 U

(71) Anmelder: **Kronospan Technical Co. Ltd.**
2404 Engomi, Nicosia (CY)

(54) **Durch Absenken miteinander verbindbare Paneele**

(57) Die Erfindung betrifft Paneele, die so beschaffene Kupplungselemente aufweisen, dass zwei Paneele sowohl senkrecht zur gemeinsamen Fuge und zugleich parallel zur Oberfläche als auch senkrecht zur gemein-

samen Oberfläche durch Formschluss verbunden werden können, dass das eine Paneel mit dem zweiten Paneel durch Absenken verbunden werden kann und zwar senkrecht zur gemeinsamen Fuge und zugleich parallel zur Oberfläche.

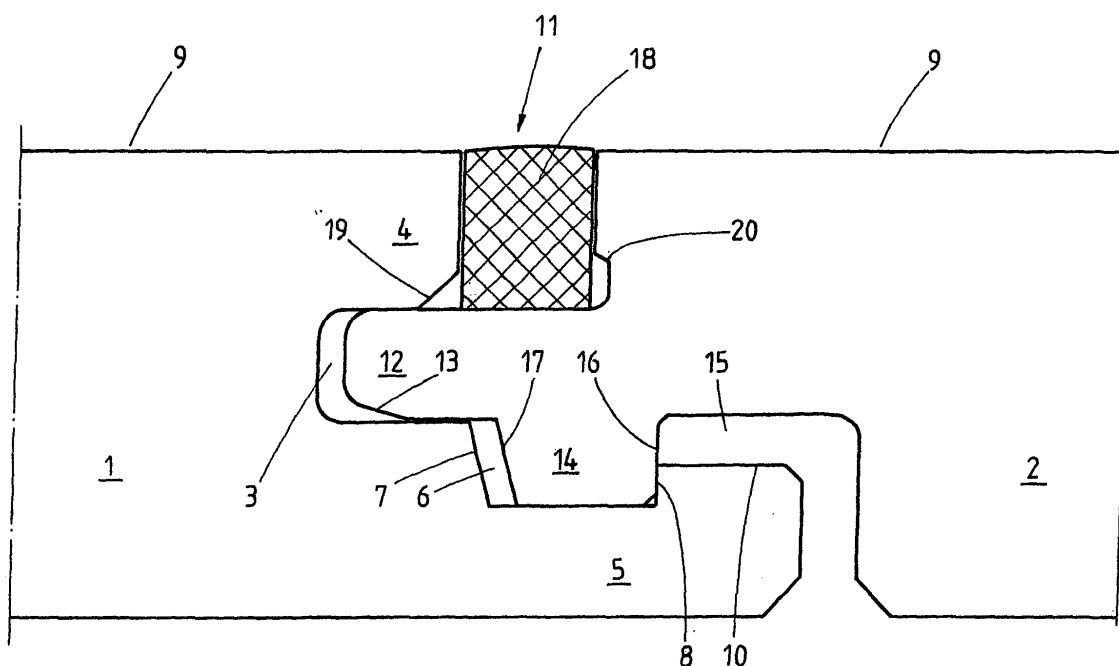


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9506

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
E	WO 03/087497 A (KRONOSPAN TECH CO LTD [CY]; MOEBUS MAIK [DE]; GROHS ALEXANDER P [DE]) 23. Oktober 2003 (2003-10-23) * Seite 31 - Seite 45 * * Abbildungen 1-12 *	1,2,4-6, 9-44	INV. E04F15/02 E04F13/08
D,X	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 *	1-13, 16-18, 20-23, 26-30, 32, 36-38,43	
D,X	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 * * Abbildungen *	1-10,13, 16-18, 20,22, 23, 25-31, 36-38,43	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F
D,X	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 *	1-12, 16-18, 22,23, 25,26, 36,43	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. November 2007	Prüfer Bouyssy, Vincent
KATEGORIE DER GENANNTE 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	

4

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9506

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	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 *	1-10, 13-18, 20-24, 26-32, 36-39, 43,44	
D,A	WO 94/26999 A (VALINGE ALUMINIUM AB [SE]; PERVAN TONY [SE]) 24. November 1994 (1994-11-24) * das ganze Dokument *	1,43	
D,A	WO 97/47834 A (UNILIN BEHEER BV [NL]) 18. Dezember 1997 (1997-12-18) * das ganze Dokument *	1,43	
D,A	WO 98/58142 A (KAINDL M [AT]; KNAUSEDER FRANZ [AT]) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) * das ganze Dokument *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
D,A	US 4 426 820 A (TERBRACK HEINZ [DE] ET AL) 24. Januar 1984 (1984-01-24) * das ganze Dokument *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. November 2007	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 : nichtschriftliche 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	

4
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 03 00 9506

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.

13-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03087497	A	23-10-2003	AU	2002367875 A1	27-10-2003
			CN	1653238 A	10-08-2005
			EP	1495196 A1	12-01-2005

WO 0047841	A	17-08-2000	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	1159497 T3	14-11-2005
			EP	1159497 A1	05-12-2001
			ES	2245126 T3	16-12-2005
			HU	0105225 A2	29-04-2002
			PL	349221 A1	01-07-2002
			PT	1159497 T	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 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
			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	2214398 T3	16-09-2004
			JP	3850292 B2	29-11-2006
JP	2003519735 T	24-06-2003			

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 03 00 9506

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.

13-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0151732 A		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 1224365 T	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
		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 T	31-01-2005
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
		ES 2247864 T3	01-03-2006
		SE 513189 C2	24-07-2000
		SE 9902883 A	07-04-2000
WO 9426999 A	24-11-1994	AT 242383 T	15-06-2003
		AT 309431 T	15-11-2005
		AT 310868 T	15-12-2005
		AT 308650 T	15-11-2005
		AT 171238 T	15-10-1998

EPO FORM P0481

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

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

EP 03 00 9506

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.

13-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9426999 A		AT 187222 T	15-12-1999
		AT 189287 T	15-02-2000
		AT 280291 T	15-11-2004
		AT 256233 T	15-12-2003
		AU 671919 B2	12-09-1996
		AU 6763094 A	12-12-1994
		BG 61457 B1	29-08-1997
		BG 100126 A	28-06-1996
		BR 9406718 A	06-02-1996
		CA 2150384 A1	24-11-1994
		CN 1285447 A	28-02-2001
		CN 1285448 A	28-02-2001
		CN 1294238 A	09-05-2001
		CN 1294239 A	09-05-2001
		CN 1514087 A	21-07-2004
		CN 1122623 A	15-05-1996
		CZ 9502852 A3	15-05-1996
		DE 69413391 D1	22-10-1998
		DE 69413391 T2	04-02-1999
		DE 69421945 D1	05-01-2000
		DE 69421945 T2	27-04-2000
		DE 69422838 D1	02-03-2000
		DE 69422838 T2	15-06-2000
		DE 69432807 D1	10-07-2003
		DE 69432807 T2	19-05-2004
		DE 69433415 D1	22-01-2004
		DE 69433415 T2	16-09-2004
		DE 69434094 D1	25-11-2004
		DE 69434094 T2	24-03-2005
		DE 69434534 D1	08-12-2005
		DE 69434534 T2	18-05-2006
		DE 69434539 D1	15-12-2005
		DE 69434539 T2	24-05-2006
		DE 69434559 D1	29-12-2005
		DE 69434559 T2	01-06-2006
		DK 698162 T3	28-12-1998
		DK 0855482 T3	10-04-2000
		DK 969164 T3	08-03-2004
		EP 0698162 A1	28-02-1996
		ES 2194662 T3	01-12-2003
		ES 2249521 T3	01-04-2006
		ES 2251550 T3	01-05-2006
		ES 2251551 T3	01-05-2006
		ES 2122280 T3	16-12-1998

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 03 00 9506

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.

13-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9747834 A	18-12-1997	AT 5566 U1	26-08-2002
		AT 246760 T	15-08-2003
WO 9747834 A		AT 219812 T	15-07-2002
		AT 307249 T	15-11-2005
		AT 196790 T	15-10-2000
		AU 752409 B2	19-09-2002
		AU 713628 B2	09-12-1999
		AU 3256997 A	07-01-1998
		BE 1010487 A6	06-10-1998
		BG 62216 B1	31-05-1999
		BG 102230 A	30-09-1998
		BR 9702325 A	09-03-1999
		CA 2226286 A1	18-12-1997
		CN 1399051 A	26-02-2003
		CN 1195386 A	07-10-1998
		CN 1572993 A	02-02-2005
		CZ 9800391 A3	12-08-1998
		DE 1026341 T1	05-07-2001
		DE 1024234 T1	06-09-2001
		DE 02076363 T1	30-09-2004
		DE 05075560 T1	29-12-2005
		DE 05075635 T1	15-12-2005
		DE 05076551 T1	09-03-2006
		DE 05077348 T1	30-11-2006
		DE 29710175 U1	14-08-1997
		DE 29724876 U1	27-01-2005
		DE 69703230 D1	09-11-2000
		DE 69703230 T2	01-03-2001
		DE 69713629 D1	01-08-2002
		DE 69713629 T2	06-02-2003
		DE 69724013 D1	11-09-2003
		DE 69724013 T2	09-06-2004
		DE 69734406 T2	06-07-2006
		DK 1026341 T3	24-11-2003
		DK 1024234 T3	14-10-2002
		DK 1223267 T3	20-02-2006
		DK 843763 T3	29-01-2001
		EG 21186 A	31-12-2000
		EP 0843763 A1	27-05-1998
		ES 2153799 T1	16-03-2001
		ES 2153800 T1	16-03-2001
		ES 2220244 T1	16-12-2004
		ES 2246751 T1	01-03-2006
		ES 2246752 T1	01-03-2006
		ES 2247961 T1	16-03-2006

EPO FORM P0481

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

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

EP 03 00 9506

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.

13-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
			ES	2152679 T3	01-02-2001
			GR	3034933 T3	28-02-2001
			HK	1050232 A1	09-09-2005
WO 9747834	A		HK	1016234 A1	22-11-2002
WO 9858142	A	23-12-1998	AT	405560 B	27-09-1999
			AT	106797 A	15-01-1999
			AU	8002698 A	04-01-1999
			CA	2283288 A1	23-12-1998
			DE	29823749 U1	30-12-1999
			DE	59809235 D1	11-09-2003
			DE	59813026 D1	29-09-2005
			DK	1036244 T3	17-11-2003
			EP	1036244 A1	20-09-2000
			ES	2248661 T3	16-03-2006
			ES	2202867 T3	01-04-2004
			PT	1036244 T	31-12-2003
			US	6438919 B1	27-08-2002
US 4426820	A	24-01-1984	KEINE		

EPO FORM P0481

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