

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 224 079 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.11.2016 Patentblatt 2016/47

(51) Int Cl.:
E04H 15/40 (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)

E04C 3/40 (2006.01)
B21C 23/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.09.2010 Patentblatt 2010/35

(21) Anmeldenummer: 10153410.5

(22) Anmeldetag: 12.02.2010

(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 MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: 25.02.2009 DE 202009002696 U

(71) Anmelder: Röder HTS Höcker GmbH
63699 Kefenrod (DE)

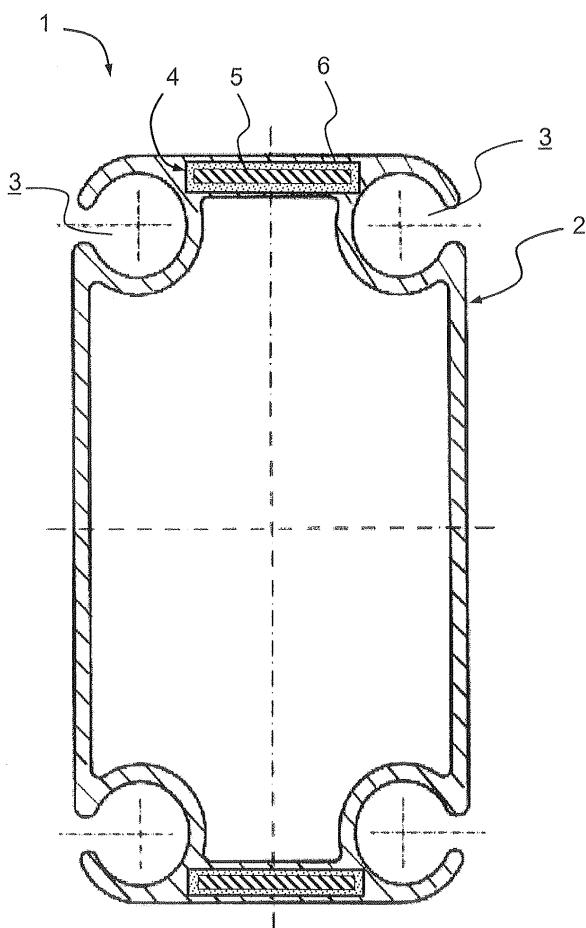
(72) Erfinder: Röder, Heinz
63654, Büdingen (DE)

(74) Vertreter: Keil & Schaafhausen
Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB
Friedrichstrasse 2-6
60323 Frankfurt am Main (DE)

(54) Stütz- und Verbindungsprofil mit Verstärkungseinlage sowie Verfahren zur Herstellung eines faserverstärkten Metallprofils

(57) Die Erfindung betrifft eine Stütz- und Verbindungsprofil (1) aus Leichtmetall für ein selbsttragendes Gerüst, insbesondere für Leichtbauhallen und Großzeltkonstruktionen, mit wenigstens einer in Längsrichtung des Profilkörpers verlaufenden Verstärkungseinlage (5) aus einem Faserverbundwerkstoff. In dem erfindungsgemäßen Profil ist in einem zu der Längsrichtung des Profilkörpers (2) senkrechten Querschnitt in dem Profilkörper (2) wenigstens eine geschlossene Kammer (4) ausgebildet, in der die wenigstens eine Verstärkungseinlage (5) stoff-, form- und/oder kraftschlüssig fixiert ist.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 15 3410

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 10 2005 005729 A1 (SCHUETZE GMBH & CO KG [DE]) 10. August 2006 (2006-08-10) * Absätze [0003] - [0005] * * Sätze 12-19, Absatz 7 * * Absätze [0008], [0009]; Abbildungen 1,3,5 *	1,2,4,6, 10,12-15 7-9,11	INV. E04H15/40 E04C3/40 E04C3/29 B21C23/14
15 Y	GB 2 082 235 A (SLOMAN FREDERICK LLEWELYN) 3. März 1982 (1982-03-03) * Ansprüche 1,4,5,16,17,20,21; Abbildung 6 *	7-9	
20 Y	US 6 345 638 B1 (WARNER GERY [CA]) 12. Februar 2002 (2002-02-12) * Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 28; Abbildung 3 *	11	
25 X	WO 2006/138025 A1 (BOEING CO [US]; WESTRE WILLARD W [US]; MICONA LEANNA M [US]; WILENSKI) 28. Dezember 2006 (2006-12-28) * Ansprüche; Abbildungen 1,2 *	1,2,5,6, 10	
30 X	US 2006/070340 A1 (FANUCCI JEROME P [US] ET AL) 6. April 2006 (2006-04-06) * Absätze [0033] - [0037], [0044], [0045], [0057], [0058], [0060]; Abbildungen 1A-1D,2C,2D *	1,2,4,9, 10,12-15 11	E04C B21C E06B C22C E04H
35 X	FR 2 084 520 A5 (AVCO CORP) 17. Dezember 1971 (1971-12-17) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 4 * * Seite 4, Zeile 31 - Zeile 39 * * Seite 5, Zeile 36 - Seite 6, Zeile 7 * * Seite 7, Zeile 9 - Zeile 14 * * Seite 8, Zeile 8 - Zeile 10; Abbildungen 1-4,7 *	1-6,10, 12-14 15	
40 A		-/-	
45	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50 1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 17. Oktober 2016	Prüfer Fordham, Alan
55	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	



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 15 3410

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 102 08 975 A1 (HAPA AG [DE]) 25. September 2003 (2003-09-25) * Absatz [0020] - Absatz [0023]; Abbildung 1 * -----	1,3	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 17. Oktober 2016	Prüfer Fordham, Alan
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 <small>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</small> <small>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</small>			

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

EP 10 15 3410

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

17-10-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102005005729 A1	10-08-2006	KEINE	
15	GB 2082235 A	03-03-1982	KEINE	
	US 6345638 B1	12-02-2002	KEINE	
20	WO 2006138025 A1	28-12-2006	US 2006283133 A1	21-12-2006
			US 2009095413 A1	16-04-2009
			WO 2006138025 A1	28-12-2006
25	US 2006070340 A1	06-04-2006	KEINE	
	FR 2084520 A5	17-12-1971	CA 947024 A	14-05-1974
			CH 534836 A	15-03-1973
			DE 2108274 A1	14-10-1971
			FR 2084520 A5	17-12-1971
			GB 1352936 A	15-05-1974
			JP S5414150 B1	05-06-1979
			US 3623203 A	30-11-1971
30	DE 10208975 A1	25-09-2003	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55				