

(19)



(11)

EP 2 959 985 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.01.2016 Patentblatt 2016/01

(51) Int Cl.:
B21D 5/08 (2006.01) **B21D 35/00** (2006.01)
B21D 47/01 (2006.01) **B21B 1/095** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.12.2015 Patentblatt 2015/53

(21) Anmeldenummer: **15000717.7**

(22) Anmeldetag: **11.03.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(72) Erfinder:
• **Wolf, Janina**
58453 Witten (DE)
• **Schmidt, Mario**
46417 Oberhausen (DE)
• **Krech, Dieter**
58119 Hagen-Hohenlimburg (DE)

(30) Priorität: **27.06.2014 DE 102014009334**

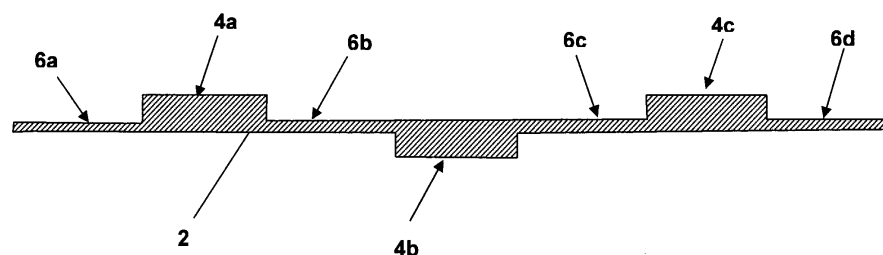
(74) Vertreter: **Kesselhut, Wolf**
Reble & Klose
Rechts- und Patentanwälte
Konrad-Zuse-Ring 32
68163 Mannheim (DE)

(71) Anmelder: **Bilstein GmbH & Co. KG**
58119 Hagen (DE)

(54) **PROFILTRÄGER MIT EINER ERHÖHTEN BIEGEFESTIGKEIT AUS KALT BAND SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN**

(57) Ein Verfahren zur Herstellung eines Profilträgers (1) aus Stahlblech mit einer erhöhten Biegefestigkeit, welcher wenigstens eine erste Kraftangriffsfläche (40a) aufweist, an der wenigstens ein erster und ein zweiter im Winkel zur Kraftangriffsfläche (40a) verlaufender Steg (60a, 60b) angeordnet sind, die sich über die Länge des Profilträgers (1) hinweg erstrecken, zeichnet sich durch die folgenden Verfahrensschritte aus:
Abwalzen von Stahlband (2) mit einer im Wesentlichen konstanten Dicke auf unterschiedliche Dicken derart, dass ein der ersten Kraftangriffsfläche (40a) zugeordne-

ter Bereich (4a) mit vergrößerter Materialdicke und ein erster und ein zweiter sich beiderseits an diesen Bereich (4a) anschließender, dem ersten und zweiten Steg (60a, 60b) zugeordneter Bereich (6a, 6b) mit verringerter Materialdicke entsteht, und räumliches Umformen des gewalzten Stahlbandes (2) derart, dass die Bereiche (6a, 6b) mit verringerter Materialdicke zur Bildung der Stege (60a, 60b) parallel zueinander und im rechten Winkel zum Bereich (4a) mit vergrößerter Materialdicke verlaufen.

Fig. 2c**EP 2 959 985 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 0717

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 101 13 610 A1 (KOPP REINER [DE]) 2. Oktober 2002 (2002-10-02) * Absatz [0032]; Abbildungen *	1-9	INV. B21D5/08 B21D35/00 B21D47/01 B21B1/095
X	GB 928 976 A (RUHRSTAHL AG) 19. Juni 1963 (1963-06-19) * das ganze Dokument *	1-3,5-9	
A		4	
X	US 3 850 019 A (BRAY R ET AL) 26. November 1974 (1974-11-26) * Abbildungen 1-4 *	1-9	
X	US 2 085 829 A (ROGERS HARRY E) 6. Juli 1937 (1937-07-06) * Seite 2, Zeilen 15-24; Abbildungen *	1-9	
X	EP 1 442 807 A1 (PEINER TRAEGER GMBH [DE]; UMMENHOFER THOMAS [DE]; PEIL UDO [DE]) 4. August 2004 (2004-08-04) * Absatz [0059]; Abbildung 25 *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B21D B21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		26. November 2015	Knecht, Frank
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	

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

EP 15 00 0717

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.

26-11-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10113610 A1	02-10-2002	KEINE	
GB 928976 A	19-06-1963	GB 928976 A	19-06-1963
		LU 41254 A1	14-04-1962
US 3850019 A	26-11-1974	BE 807924 A1	28-05-1974
		CA 984187 A	24-02-1976
		CH 558218 A	31-01-1975
		DE 2359308 A1	30-05-1974
		FR 2207767 A1	21-06-1974
		IT 999838 B	10-03-1976
		JP S49135858 A	27-12-1974
		LU 68882 A1	21-06-1974
		NL 7316264 A	30-05-1974
		US 3850019 A	26-11-1974
US 2085829 A	06-07-1937	KEINE	
EP 1442807 A1	04-08-2004	KEINE	

EPO FORM P0461

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