

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
13. Dezember 2012 (13.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/168461 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60M 1/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/060941

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. Juni 2012 (08.06.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 050 920.8 8. Juni 2011 (08.06.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **HAMMERER ALUMINIUM INDUSTRIES
EXTRUSION GMBH** [AT/AT]; Lamprechtshausnerstr.
69, A-5282 Ranshofen (AT). **SPL POWERLINES
AUSTRIA GMBH & CO. KG** [AT/AT]; Siemensstr. 92,
A-1210 Wien (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRANYCAN, Jürgen**
[AT/AT]; Wernsteiner Straße 2, A-4780 Schärding (AT).
ESTERBAUER, Erwin [AT/AT]; Obere Hofmark 38, A-
5282 Ranshofen (AT). **JUKL, Thomas** [AT/AT]; Neues
Dorf 32, A-2301 Rutzendorf (AT).

(74) Anwalt: **KOTITSCHKE, Ralf**; Kotitschke & Heurung
Partnerschaft, Eduard-Schmid-Str. 2, 81541 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: POWER RAIL, MOUNTING AND DISMOUNTING METHOD AND ARRANGEMENT COMPOSED OF
COMBINED POWER RAILS

(54) Bezeichnung : STROMSCHIENE, MONTAGE- UND DEMONTAGEVERFAHREN SOWIE ANORDNUNG AUS
ZUSAMMENGESETZTEN STROMSCHIENEN

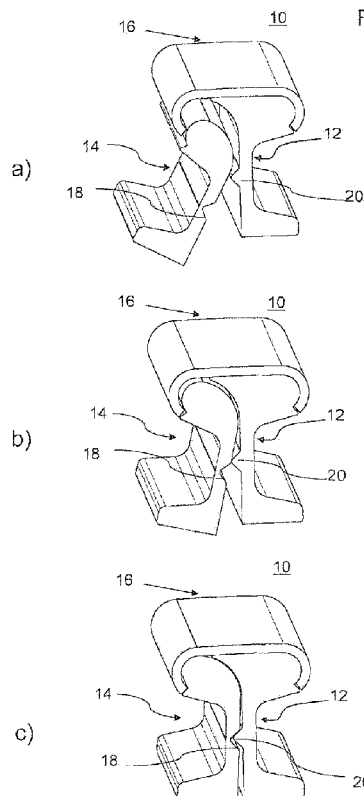


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to a power rail (10) for movable power
consumers, in particular for electrically driven vehicles, preferably rail vehicles, having
a carrier profile which comprises a first carrier profile element (12) and a second
carrier profile element (14) which are coupled to one another along a surface (13a,
13b) which is partially curved, and a head profile (16) which has a first lateral section
(16a) and a second lateral section (16b) lying opposite, and which is connected in a
positively engaging and/or frictionally engaging fashion to the first carrier profile
element (12) and to the second carrier profile element (14), wherein an end of the
surface (13a, 13b) which faces the head profile (16) is arranged closer to the second
lateral section (16b) than to the first lateral section (16a). The power rail according to
the invention is characterized in that the two carrier profile elements (12, 14) are
coupled to one another in a positively locking fashion and/or frictionally locking
fashion along the surface (13a, 13b) by means of the head profile part (16).
Furthermore, the invention relates to a corresponding method for mounting or
dismounting a power rail (10) and to a system composed of multiple axially combined
power rails.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

Veröffentlicht:

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

17. Oktober 2013

Die Erfindung betrifft eine Stromschiene (10) für bewegliche Stromverbraucher, insbesondere für elektrisch getriebene Fahrzeuge, vorzugsweise Schienenfahrzeuge, mit einem Trägerprofil, das ein erstes Trägerprofilelement (12) und ein zweites Trägerprofilelement (14) umfasst, die entlang einer abschnittsweise gekrümmten Fläche (13a, 13b) miteinander gekoppelt sind, und einem Kopfprofil (16), das einen ersten seitlichen Abschnitt (16a) und einen gegenüberliegenden zweiten seitlichen Abschnitt (16b) aufweist und das mit dem ersten Trägerprofilelement (12) und dem zweiten Trägerprofilelement (14) formschlüssig und/oder kraftschlüssig verbunden ist, wobei ein dem Kopfprofil (16) zugewandtes Ende der Fläche (13a, 13b) näher dem zweiten seitlichen Abschnitt (16b) als dem ersten seitlichen Abschnitt (16a) angeordnet ist. Die erfindungsgemäße Stromschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Trägerprofilelemente (12, 14) durch das Kopfprofilteil (16) entlang der Fläche (13a, 13b) formschlüssig und/oder kraftschlüssig miteinander gekoppelt sind. (16). Weiterhin bezieht sich die Erfindung auf ein entsprechendes Verfahren zur Montage oder Demontage einer Stromschiene (10) sowie auf ein System aus einer Vielzahl von axial zusammengesetzten Stromschienen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/060941

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B60M1/30
 ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 B60M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	DE 22 19 252 A1 (VAW LEICHTMETALL GMBH) 8 November 1973 (1973-11-08) cited in the application page 2; figures 1,2	1-5,7,8, 10-13 6,9, 14-19
X A	----- DE 21 47 956 A1 (VAW VER ALUMINIUM WERKE AG) 29 March 1973 (1973-03-29) cited in the application page 2, paragraph 4 - page 3, paragraph 3; figures 1-3 -----	1-5,7,8, 10-13 6,9, 14-19



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 August 2013

Date of mailing of the international search report

29/08/2013

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Granger, Hugo

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/060941

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2219252	A1	08-11-1973	NONE
DE 2147956	A1	29-03-1973	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B60M1/30
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B60M

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 22 19 252 A1 (VAW LEICHTMETALL GMBH) 8. November 1973 (1973-11-08) in der Anmeldung erwähnt	1-5,7,8, 10-13
A	Seite 2; Abbildungen 1,2	6,9, 14-19
X	DE 21 47 956 A1 (VAW VER ALUMINIUM WERKE AG) 29. März 1973 (1973-03-29) in der Anmeldung erwähnt	1-5,7,8, 10-13
A	Seite 2, Absatz 4 - Seite 3, Absatz 3; Abbildungen 1-3	6,9, 14-19



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. August 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/08/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Granger, Hugo

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/060941

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2219252	A1	08-11-1973	KEINE
DE 2147956	A1	29-03-1973	KEINE