

Title (en)  
Flexible tunnel for a connection terminal

Title (de)  
Elastisches Gehäuse für Anschlussklemme

Title (fr)  
Cage élastique pour borne de raccordement

Publication  
**EP 2725660 A1 20140430 (FR)**

Application  
**EP 13174844 A 20130703**

Priority  
FR 1260074 A 20121023

Abstract (en)  
The flexible tunnel has a metal strip that is provided to cut and bend to form a flexible frame that delimits an opening (18) of quadrangular cross section for an insertion of a cable. The opening is delimited by lateral branches (24) that are extending parallel to one another from a bottom (20) of tunnel main-portion. A clamping screw is intended to pass through an upper branch (26) in a perpendicular manner to form angle of deformations ( $\alpha_1, \alpha_2$ ) with a longitudinal axis of tunnel main-portion, when tunnel main-portion is in an untightened state. An independent claim is included for a connection terminal.

Abstract (fr)  
L'invention relative à une cage élastique pour borne de raccordement réalisée par découpage et pliage d'une bande métallique pour former un cadre élastique délimitant une ouverture (18). Ladite ouverture est délimitée par une première et seconde branches (22, 24) latérales se développant parallèlement l'une par rapport à l'autre à partir d'un fond (20), la première branche 24 étant prolongée par une branche (26) supérieure refermant la structure monobloc de la cage (12). Dans un état desserré de la cage (12), la branche (26) supérieure destinée à être traversée de manière perpendiculaire par la vis de serrage (14) forme un premier angle de déformation ( $\pm 1$ ) avec un axe longitudinal de la cage 12 parallèle aux première et seconde branches latérales (22, 24). Le fond (20) forme un second angle de déformation ( $\pm 2$ ) avec l'axe longitudinal de la cage (12).

IPC 8 full level  
**H01R 9/24** (2006.01); **H01R 4/30** (2006.01); **H01R 4/36** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)  
**H01R 4/304** (2013.01 - EP US); **H01R 4/36** (2013.01 - US); **H01R 4/366** (2013.01 - EP US); **H01R 4/304** (2013.01 - RU); **H01R 4/36** (2013.01 - RU); **H01R 4/366** (2013.01 - RU); **H01R 9/24** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 2696584 A1 19940408 - MERLIN GERIN [FR]
- DE 19513281 A1 19961010 - KOPP HEINRICH AG [DE]
- EP 0336251 A2 19891011 - ASEA BROWN BOVERI [DE]
- EP 1085601 A1 20010321 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]

Citation (search report)

- [XY] JP H0415164 U 19920206
- [Y] EP 1085601 A1 20010321 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- [A] US 4213669 A 19800722 - TIBOLLA JULIUS F [US], et al
- [A] EP 0481309 A2 19920422 - ABB PATENT GMBH [DE]
- [A] DD 221883 A1 19850502 - DRESDEN ELEKTROSCHALTGERAETE [DD]
- [A] FR 2565039 A1 19851129 - MORIZET JACQUES [FR]
- [A] US 2002081914 A1 20020627 - TAKAYA KOUETSU [JP], et al

Cited by  
EP3624270A1; FR3086114A1; US10833430B2

Designated contracting state (EPC)  
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

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2725660 A1 20140430; EP 2725660 B1 20170816**; AR 093104 A1 20150520; BR 102013027276 A2 20141021; BR 102013027276 B1 20210209; CN 103779676 A 20140507; CN 103779676 B 20180511; ES 2646588 T3 20171214; FR 2997237 A1 20140425; FR 2997237 B1 20141121; MA 35087 B1 20140502; MX 2013010317 A 20140424; MX 368282 B 20190927; PE 20141714 A1 20141206; PL 2725660 T3 20180131; RU 2013144919 A 20150420; RU 2619072 C2 20170511; TW 201417423 A 20140501; TW I590546 B 20170701; UA 118329 C2 20190110; US 2014113507 A1 20140424; US 9153881 B2 20151006

DOCDB simple family (application)  
**EP 13174844 A 20130703**; AR P130103840 A 20131022; BR 102013027276 A 20131023; CN 201310499515 A 20131022; ES 13174844 T 20130703; FR 1260074 A 20121023; MA 36154 A 20130802; MX 2013010317 A 20130909; PE 2013001973 A 20130823; PL 13174844 T 20130703; RU 2013144919 A 20131007; TW 102127558 A 20130801; UA A201312412 A 20131022; US 201313963114 A 20130809