

Title (en)
CHAINABLE, FULLY CAST, FLEXIBLE, LIGHT EMITTING DIODE STRIP AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

Title (de)
VERKETTBARES, VOLLVERGOSSENES, FLEXIBLES LEUCHTDIODENBAND UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Title (fr)
BANDE DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES MODULAIRE, ENTIÈREMENT COULÉE, FLEXIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication
EP 3312506 A1 20180425 (DE)

Application
EP 17020490 A 20171023

Priority
DE 102016012639 A 20161024

Abstract (de)
Leuchtdiodenband mit: #c einem flexiblen, nach einer Seite offenen Profil (U) aus extrudiertem Kunststoff, #c mindestens zwei im Innern einer Wand (UW) des Profils (U) integrierten elektrischen Leitungen (LI, L2, , Ln), welche in der Wand (UW) parallel zueinander verlaufen und endseitig Steckverbinder (S, B) oder freie Drahtenden für die Verkettung der Leuchtdiodenbänder (LB) miteinander aufweisen, #c Ausnehmungen bis zu den elektrischen Leitungen (LI, L2, , Ln) in der Wand (UW), welche die durch die Ausnehmung begrenzte Kontaktfläche für den Anschluss von flexiblen Leitungsträgern (LP) mit darauf angeordneten Chip-Leuchtdioden (LED1, LED2, .. , LEDn) bilden und #c einer das Profil (U) innen auffüllenden transparenten oder transluzenten Vergussmasse (V), derart, dass die flexiblen Leitungsträger (LP) mit den Chip-Leuchtdioden (LED1, LED2, .. , LEDn) vor Feuchtigkeit oder Witterungseinflüssen geschützt sind und dass die flexiblen Leitungsträger (LP) in Parallelschaltung mit den elektrischen Leitungen (LI, L2, , Ln) verbunden sind, wobei der Summenstrom durch die mittels Steckverbinder (S, B) oder freien Drahtenden verbundenen Leitungen (LI, L2, , Ln) des Profils (U) fließt und wobei das Leuchtdiodenband (LB) vertikal zur Erstreckungsrichtung biegeelastisch ist.

IPC 8 full level
F21V 31/04 (2006.01); **F21S 2/00** (2016.01); **F21S 4/22** (2016.01); **F21V 15/01** (2006.01); **F21V 21/005** (2006.01); **F21V 23/00** (2015.01)

CPC (source: EP)
F21S 2/00 (2013.01); **F21S 4/22** (2016.01); **F21V 15/013** (2013.01); **F21V 21/005** (2013.01); **F21V 23/002** (2013.01); **F21V 31/04** (2013.01); **F21Y 2103/10** (2016.07); **F21Y 2115/10** (2016.07)

Citation (applicant)

- DE 10243948 A1 20040401 - DUSCHEK ANKE [DE]
- DE 20119861 U1 20020620 - SCHUETZ WINFRIED [DE]
- DE 202005002425 U1 20050421 - FAN BEN [TW]
- DE 102012110136 A1 20140424 - TITZE MICHAEL [DE]
- DE 202008002044 U1 20080417 - TSAI NEI CHENG [TW]
- DE 202005006643 U1 20050908 - FAN BEN [TW]
- DE 202011003608 U1 20111130 - HUMMEL FORMEN GMBH [DE]
- DE 102012213309 A1 20140130 - OSRAM GMBH [DE]
- DE 102013203666 B4 20150108 - OSRAM GMBH [DE]
- EP 2454520 B1 20150128 - TRI O LIGHT BV [NL]
- DE 102013019039 B3 20150115 - JOSEF BARTHELME GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [A] WO 2011110217 A1 20110915 - TRI O LIGHT BV [NL], et al
- [A] US 6354714 B1 20020312 - RHODES MICHAEL [US]
- [A] WO 0125681 A1 20010412 - HUTCHINS NICOLAS D [CA], et al

Cited by
CN112178478A; EP4339507A1; BE1030887B1; US2023123362A1; US11732880B2; EP3561369A1; WO2019206457A1; WO2023012744A1; WO2023012507A1

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 3312506 A1 20180425; DE 102016012639 A1 20180426; DE 102016012639 B4 20180920

DOCDB simple family (application)
EP 17020490 A 20171023; DE 102016012639 A 20161024