

Title (en)

Explosion-proof electrical installations, especially lights and junction boxes, in controlled circuits with connectors

Title (de)

Explosiongeschützte elektrische Betriebsmittel, insbesondere Leuchten und Verteilerkästen, in überwachten Stromkreisen mit Steckverbindungen

Title (fr)

Installations électriques antidéflagrants, en particulier lumières et boîtes de jonction, dans circuits électriques avec connecteurs

Publication

EP 1638173 A2 20060322 (DE)

Application

EP 05019605 A 20050909

Priority

DE 102004045455 A 20040920

Abstract (en)

The light or junction box has a plug and socket, with the contact pin or hole for a monitoring line being shorter or longer than the other contact pin or hole. The plug and socket preferably have tongues and grooves for preventing reversal of the connection.

Abstract (de)

Explosiongeschützte Betriebsmittel zur Verwendung in überwachten Stromkreisen sollen dahingehend verbessert werden, dass die Verkabelung der Betriebsmittel vereinfacht und damit bedienungsfreundlicher wird und das Ver- und Entkabeln im laufenden Betrieb durch Verhinderung des Entstehens von Zündfunken ermöglicht wird. Für diese Verbesserung wird vorgeschlagen, werksseitig Steckverbinder in das Gehäuse zu integrieren und im Gehäuse anzuschließen, sodass die Verkabelung über ebenfalls mit Steckverbindern versehene Kabel erfolgen kann, die mit den Steckverbindern der Betriebsmittel verbunden werden, ohne dass das Betriebsmittel dafür geöffnet werden muss, Kabel eingezogen, abisoliert und angeschlossen werden müssen und das Betriebsmittel wieder geschlossen werden muss. Ferner wird vorgeschlagen, den Kontaktstift oder die Kontaktbuchse des Überwachungsleiters (ÜL) kürzer als die anderen Kontaktstifte auszuführen, sodass die letztgenannten Kontaktstifte und die entsprechenden Kontaktbuchsen nur spannungslos zusammengeführt oder getrennt werden können.

IPC 8 full level

F21V 25/04 (2006.01); **F21V 25/12** (2006.01); **H01R 13/533** (2006.01)

CPC (source: EP)

F21V 25/12 (2013.01); **H01R 13/7036** (2013.01); **H01R 33/965** (2013.01); **H01R 13/5213** (2013.01); **H01R 13/64** (2013.01)

Cited by

CN104662747A; DE102012107091A1; WO2014019832A1; US9531116B2; WO2020160185A1; US10826248B2; US11361911B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1638173 A2 20060322; **EP 1638173 A3 20071128**; DE 102004045455 A1 20060406

DOCDB simple family (application)

EP 05019605 A 20050909; DE 102004045455 A 20040920