

Title (en)
HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL CONNECTOR FOR SPACE TECHNOLOGY

Title (de)
ELEKTRISCHER HOCHSPANNUNGSVERBINDER FÜR DEN WELTRAUM

Title (fr)
CONNECTEUR ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION POUR LE DOMAINE SPATIAL

Publication
EP 4239816 A1 20230906 (FR)

Application
EP 23159325 A 20230301

Priority
EP 22305238 A 20220302

Abstract (en)
[origin: CA3191461A1] High-voltage electrical connector (1) for the space sector, comprising a male portion (M) and a female portion (F), which are intended to produce an electrical contact (CE) between the portions, said male portion comprising: - a metallic male external shell (CM); - a male dielectric block (DM) encapsulated by the male shell and having a male structured region (RSM) comprising what is called a male recess (RM); the female portion (F) comprising: - a metallic female external shell (CF) - a female dielectric block (DF) encapsulated by the female shell and having a female structured region (RSF) comprising a female recess (RF); the male or female external shell having at least one opening (O), the male structured region having a shape that complements a shape of the female structured region, so that the male structured region is capable of being inserted into the female structured region in order to allow the electrical contact and so as to create a leakage duct (AC) between the female structured region and the male structured region allowing the air included between the female structured region and the male structured region to flow to said at least one opening.

Abstract (fr)
Connecteur électrique (1) haute tension pour le domaine spatial comprenant une portion mâle (M) et une portion femelle (F) destinées à réaliser un contact électrique (CE) entre les portions, ladite portion mâle comprenant :- une coque externe mâle métallique (CM);- un bloc diélectrique mâle (DM) encapsulé par la coque mâle et présentant une région structurée mâle (RSM) comprenant un renforcement dit mâle (RM) ;la portion femelle (F) comprenant :- une coque externe femelle métallique (CF)- un bloc diélectrique femelle (DF) encapsulé par la coque femelle et présentant une région structurée femelle (RSF) comprenant un renforcement femelle (RF);la coque externe mâle ou femelle présentant au moins une ouverture (O), la région structurée mâle présentant une forme complémentaire à une forme de la région structurée femelle, de sorte que la région structurée mâle soit apte à s'insérer dans la région structurée femelle pour permettre le contact électrique et de manière à créer un conduit de fuite (AC) entre la région structurée femelle et la région structurée mâle permettant une circulation de l'air compris entre la région structurée femelle et la région structurée mâle jusqu'à ladite au moins une ouverture.

IPC 8 full level
H02B 1/00 (2006.01); **H01R 13/533** (2006.01); **H01R 24/38** (2011.01); **H01R 101/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 12/724 (2013.01 - US); **H01R 13/035** (2013.01 - US); **H01R 13/40** (2013.01 - CN); **H01R 13/46** (2013.01 - CN); **H01R 13/53** (2013.01 - US); **H01R 13/533** (2013.01 - EP); **H01R 13/639** (2013.01 - CN); **H01R 13/64** (2013.01 - CN); **H01R 24/00** (2013.01 - CN); **H01R 24/38** (2013.01 - EP); **H01R 2101/00** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XY] US 2013143430 A1 20130606 - SOROLLA ROSARIO EDEN [ES], et al
• [Y] US 2020353830 A1 20201112 - DUENKEL DIRK [DE], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4239816 A1 20230906; CA 3191461 A1 20230902; CN 116706625 A 20230905; EP 4239815 A1 20230906; US 2023283009 A1 20230907

DOCDB simple family (application)
EP 23159325 A 20230301; CA 3191461 A 20230301; CN 202310216888 A 20230302; EP 22305238 A 20220302; US 202318116222 A 20230301