

Title (en)
ELECTRICAL CONNECTOR COMPRISING A SECURING ELEMENT AND ELECTRICAL CONNECTION COMPRISING THE ELECTRICAL CONNECTOR.

Title (de)
ELEKTRISCHER VERBINDER MIT EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG UMFASSEND DEN ELEKTRISCHEN VERBINDER.

Title (fr)
CONNECTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SÉCURISATION ET CONNEXION ÉLECTRIQUE COMPRENANT LE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE.

Publication
EP 3772783 A1 20210210 (DE)

Application
EP 19190945 A 20190809

Priority
EP 19190945 A 20190809

Abstract (en)
[origin: WO2021028294A1] The invention relates to an electrical plug connector (1), comprising a plug connector housing (2), a locking securement means (5) for locking the plug connector (1) with a corresponding electrical mating plug connector (6), and a securing element (12) which can be displaced between a pre-latching position and a securing position. The securing element (12) blocks the locking securement means (5) in the securing position to prevent unlocking of the mating plug connector (6). According to a first variant, there is provision that the plug connector housing (2) forms a lead-in (14) along which the securing element (12) can be displaced from outside the plug connector housing (2) in the direction of the longitudinal axis (L) of the plug connector housing (2) and into the pre-latching position. According to an alternative or additional second variant, there is provision that, in the pre-latching position, the securing element (12) is positioned in the plug connector housing (2) in such a way that, as a result of the mating plug connector (6) being plugged in, the securing element (12) is brought into a pre-securing position in which the securing element (12) is mechanically braced, wherein the plug connector housing (2) forms a guide (21) along which the securing element (12) can be displaced from the pre-securing position into the securing position and is mechanically relieved of load in the process.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen elektrischen Steckverbinder (1), aufweisend ein Steckverbindergehäuse (2), eine Verriegelungssicherung (5) zur Verriegelung des Steckverbinders (1) mit einem korrespondierenden elektrischen Gegensteckverbinder (6), und ein zwischen einer Vorrastposition und einer Sicherungsposition verschiebbares Sicherungselement (12). Das Sicherungselement (12) blockiert die Verriegelungssicherung (5) in der Sicherungsposition, um ein Entriegeln des Gegensteckverbinders (6) zu verhindern. Gemäß einer ersten Variante ist vorgesehen, dass das Steckverbindergehäuse (2) eine Zuführung (14) ausbildet, entlang der das Sicherungselement (12) von außerhalb des Steckverbindergehäuses (2) in Richtung auf die Längsachse (L) des Steckverbindergehäuses (2) in die Vorrastposition verschiebbar ist. Gemäß einer alternativen oder zusätzlichen, zweiten Variante ist vorgesehen, dass das Sicherungselement (12) in der Vorrastposition derart in dem Steckverbindergehäuse (2) positioniert ist, dass das Sicherungselement (12) durch das Einstecken des Gegensteckverbinders (6) in eine Vorsicherungsposition verbracht wird, in der das Sicherungselement (12) mechanisch verspannt ist, wobei das Steckverbindergehäuse (2) eine Führung (21) ausbildet, entlang der das Sicherungselement (12) von der Vorsicherungsposition in die Sicherungsposition verschiebbar ist und sich dabei mechanisch entspannt.

IPC 8 full level
H01R 13/627 (2006.01); **H01R 13/639** (2006.01); **H01R 13/641** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 13/6272 (2013.01 - CN EP US); **H01R 13/631** (2013.01 - CN US); **H01R 13/639** (2013.01 - CN EP US); **H01R 13/641** (2013.01 - CN EP); **H01R 24/00** (2013.01 - CN); **H01R 43/20** (2013.01 - CN); **H01R 43/26** (2013.01 - CN)

Citation (search report)
• [X] US 2019044278 A1 20190207 - AMEMIYA DAIKI [JP], et al
• [X] US 9929509 B1 20180327 - PENN MATTHEW L [US], et al
• [A] WO 2010032088 A1 20100325 - FRAMATOME CONNECTORS INT [FR], et al
• [A] US 6491542 B1 20021210 - ZEREILOV ARKADY Y [US]

Cited by
CN114633696A

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 3772783 A1 20210210; CN 114245956 A 20220325; CN 114245956 B 20231208; CN 117832930 A 20240405; EP 4210179 A1 20230712; US 2022329008 A1 20221013; WO 2021028294 A1 20210218

DOCDB simple family (application)
EP 19190945 A 20190809; CN 202080055953 A 20200805; CN 202311354886 A 20200805; EP 2020072061 W 20200805; EP 23159685 A 20190809; US 202017633740 A 20200805