

Title (en)
CONNECTOR MODULE WITH MODULAR ELEMENT

Title (de)
STECKVERBINDERMODUL MIT MODULELEMENT

Title (fr)
MODULE DE CONNECTEUR ENFICHABLE POURVU D'UN ÉLÉMENT DE MODULE

Publication
EP 3905451 A1 20211103 (DE)

Application
EP 21180850 A 20190613

Priority
• DE 102018115371 A 20180626
• EP 19736574 A 20190613
• DE 2019100546 W 20190613

Abstract (en)
[origin: WO2020001687A1] The invention relates to a plug connector module (5, 5', 5'') for a modular industrial plug connector, wherein the plug connector module (5, 5', 5'') is formed from at least two independent functional units (6, 6'). In order to fit a holding frame (2) with a plug connector module (5, 5', 5''), a first functional unit (6) is first of all combined with at least one second functional unit (6') so as to form a plug connector module (5, 5', 5''), and the plug connector module (5, 5', 5'',...) is then inserted into the holding frame (2).

Abstract (de)
Modulelement (4) zur Beherbergung von steckbaren Kontaktmitteln und/oder zur Bereitstellung eines zusammengesetzten Steckverbindermoduls (4M) für einen Steckverbinder, der eine Steckrichtung (S) aufweist, die sich in einer ersten Richtung (S) erstreckt, und der einen für das Steckverbindermodul (4M) geeignet ausgebildeten und angeordneten Steckplatz (P) aufweist, der eine Länge (L) hat, die sich in einer zweiten Richtung (X) erstreckt; wobei das Modulelement (4) die folgenden Merkmale aufweist: die Kontaktmittel des Modulelements (4) erstrecken sich in einer der ersten Richtung (S), die der Steckrichtung (S) des Steckverbinders und des Modulelements (4) entspricht; das Modulelement (4) weist eine erste (401), zweite (400), dritte (403) und vierte (404) Wand auf, die eine sich in Steckrichtung (S) erstreckende umlaufende Wand (401, 403, 400, 404) des Modulelements (4) bilden; das Modulelement (4) ist zur Beherbergung der Kontaktmittel und/oder funktionaler Elemente vorgesehen; das Modulelement (4) weist eine Fixierkontur (43, 44) und wenigstens ein Fixierelement (5) auf, die derart korrespondierend formschlüssig ineinandergreifend zusammenwirkend angeordnet und ausgebildet sind, dass ein in der zweiten Richtung (X) zu dem Steckverbindermodul (4M) zusammengesetztes erstes und zweites Modulelement (4) mittels der Fixierkontur (43, 44) und dem Fixierelement (5) derart fixiert ist, dass das erste und zweite zusammengesetzte Modulelement (4) und das Steckverbindermodul (4) und das Fixierelement (5) in der ersten Richtung (S) und in der zweiten Richtung (X) und in der dritten Richtung (Y) verdrehsicher, verkippsicher und verschiebungssicher aneinander fixiert sind, wobei die erste Wand (401) des ersten und zweiten zusammengesetzten Modulelements (4) des Steckverbindermoduls (4M) sich berühren.

IPC 8 full level
H01R 13/514 (2006.01); **H01R 13/518** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 13/502 (2013.01 - CN); **H01R 13/514** (2013.01 - CN EP US); **H01R 13/518** (2013.01 - EP US); **H01R 13/659** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 29601998 U1 19960404 - HARTING ELEKTRONIK GMBH [DE]
• DE 102017123331 B3 20190321 - PHOENIX CONTACT GMBH & CO [DE]
• DE 102016223995 A1 20180607 - ELEPHANT & CASTLE CAPITAL GMBH [DE]
• US 2017117655 A1 20170427 - MEIER HEIKO [DE], et al
• FR 2779875 A1 19991217 - CARRIER KHEOPS BAC [FR]
• US 2004072472 A1 20040415 - BARRY JOHN BRETT [US], et al
• DE 102014108847 A1 20151231 - HARTING ELECTRIC GMBH & CO KG [DE]
• DE 20214132 U1 20021205 - HARTING ELECTRIC GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [XAI] US 2004072472 A1 20040415 - BARRY JOHN BRETT [US], et al
• [XAYI] FR 2779875 A1 19991217 - CARRIER KHEOPS BAC [FR]
• [YA] US 2017117655 A1 20170427 - MEIER HEIKO [DE], et al
• [A] DE 102016223995 A1 20180607 - ELEPHANT & CASTLE CAPITAL GMBH [DE]

Cited by
WO2023138724A1

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

DOCDB simple family (publication)
DE 102018115371 A1 20200102; CN 112292785 A 20210129; CN 112335135 A 20210205; CN 112335135 B 20221118; CN 114628943 A 20220614; CN 114628960 A 20220614; EP 3815192 A1 20210505; EP 3815195 A1 20210505; EP 3869624 A1 20210825; EP 3905451 A1 20211103; US 11387591 B2 20220712; US 11784435 B2 20231010; US 2021265766 A1 20210826; US 2021273370 A1 20210902; WO 2020001687 A1 20200102; WO 2020001688 A1 20200102

DOCDB simple family (application)
DE 102018115371 A 20180626; CN 201980041898 A 20190613; CN 201980043093 A 20190613; CN 202210347312 A 20190613; CN 202210347354 A 20190613; DE 2019100545 W 20190613; DE 2019100546 W 20190613; EP 19736573 A 20190613; EP 19736574 A 20190613; EP 21167448 A 20190613; EP 21180850 A 20190613; US 201917255345 A 20190613; US 201917255392 A 20190613