

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR TWISTING A FIRST AND SECOND ELECTRICAL SINGLE WIRE LINE TO FORM A CABLE PAIR

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDRILLEN EINER ERSTEN UND ZWEITEN ELEKTRISCHEN EINZELLEITUNG ZU EINEM LEITUNGSPAAR

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TORSADAGE D'UNE PREMIÈRE ET D'UNE SECONDE LIGNE ÉLECTRIQUE INDIVIDUELLE POUR OBTENIR UNE PAIRE DE LIGNES

Publication
EP 3557592 A1 20191023 (DE)

Application
EP 18167774 A 20180417

Priority
EP 18167774 A 20180417

Abstract (en)
[origin: US2019314885A1] An apparatus and a method twists first and second single electrical wires to form a cable pair. The apparatus includes a main twisting device and a retwisting device with an stationary retwisting module and a retwisting module that is movable along a linear guide direction. Each of the retwisting modules also includes a transfer unit for transferring and holding an end of the twisted cable pair, wherein the transfer unit includes a first wire gripper for the first single electrical wire and a second wire gripper for the second single electrical wire, wherein a relative distance between the first wire gripper and the second wire gripper can be changed, typically programmably changed, according to a distance between the ends of the wires. At least one of the stationary retwisting module and the movable retwisting module is configured for the retwisting of the respective held cable pair.

Abstract (de)
Es werden eine Vorrichtung (100) und ein Verfahren zum Verdrillen einer ersten und zweiten elektrischen Einzelleitung zu einem Leitungspaar angegeben. Die Vorrichtung (100) umfasst eine Hauptverdrilleinrichtung (120) und eine Nachverdrilleinrichtung (160) mit einem ortsfesten Nachverdrillmodul (170) und einem entlang einer linearen Führungsrichtung ortsveränderlichen Nachverdrillmodul (180). Jedes der Nachverdrillmodule (170, 180) umfasst jeweils eine Transfereinheit (172, 182) zum Übernehmen und Halten eines Endes des verdrillten Leitungspaares (10), wobei die Transfereinheit (172, 182) einen ersten Leitungsgreifer (174, 184) für die erste Einzelleitung (11) und einen zweiten Leitungsgreifer (175, 185) für die zweite Einzelleitung (12) umfasst, wobei ein relativer Abstand zwischen dem ersten Leitungsgreifer und dem zweiten Leitungsgreifer entsprechend einem Abstand (a3) der Enden der Leitungen (11, 12) veränderlich ist, typischerweise programmierbar veränderlich ist. Mindestens eines von ortsfestem Nachverdrillmodul (170) und ortsveränderlichem Nachverdrillmodul (180) ist zum Nachverdrillen des jeweiligen gehaltenen Leitungspaares (10) konfiguriert.

IPC 8 full level
H01B 13/02 (2006.01); **H01B 13/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B21F 7/00 (2013.01 - US); **H01B 13/0036** (2013.01 - US); **H01B 13/01209** (2013.01 - CN); **H01B 13/01236** (2013.01 - CN); **H01B 13/02** (2013.01 - CN); **H01B 13/0207** (2013.01 - CN EP); **H01B 13/0271** (2013.01 - US); **H01B 13/0278** (2013.01 - US); **H01B 13/0003** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• EP 1032095 B1 20130522 - KOMAX HOLDING AG [CH]
• EP 3012841 A1 20160427 - SCHLEUNIGER HOLDING AG [CH]

Citation (search report)
• [AD] EP 1032095 B1 20130522 - KOMAX HOLDING AG [CH]
• [AD] EP 3012841 A1 20160427 - SCHLEUNIGER HOLDING AG [CH]
• [A] DE 102016109155 B3 20170803 - DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]
• [A] WO 2012015057 A2 20120202 - YAZAKI CORP [JP], et al

Cited by
DE202021105144U1

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 3557592 A1 20191023; **EP 3557592 B1 20210120**; CN 110391053 A 20191029; CN 110391053 B 20221004; JP 2019216087 A 20191219; JP 7468998 B2 20240416; MX 2019003993 A 20191018; RS 61716 B1 20210531; US 2019314885 A1 20191017

DOCDB simple family (application)
EP 18167774 A 20180417; CN 201910300185 A 20190415; JP 2019077736 A 20190416; MX 2019003993 A 20190405; RS P20210458 A 20180417; US 201916373858 A 20190403