

Title (en)
CRIMPING DEVICE AND METHOD FOR CRIMPING

Title (de)
CRIMPVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM CRIMPEN

Title (fr)
DISPOSITIF DE SERTISSAGE ET PROCÉDÉ DE SERTISSAGE

Publication
EP 4304023 A1 20240110 (DE)

Application
EP 23178813 A 20230613

Priority
DE 102022116746 A 20220705

Abstract (en)
[origin: CN117353129A] The invention relates to a crimping device and a crimping method for fastening a crimping sleeve to a conductor of a cable, comprising a crimp, an anvil which interacts with the crimp, a cutter, and a cutter manipulator which can be co-actuated with the crimp, the cutter manipulator depresses the cutter at a commutation point, in particular against the prestressing force of a spring element, a receiving surface is arranged on the cutter for receiving a dielectric of the cable surrounding the conductor, a retaining layer is also provided, which has a profiled section on the side facing the receiving surface of the cutter, and wherein at the commutation point of the cutter manipulator, the retaining layer has a profiled section on the side facing the receiving surface of the cutter. The shaped section of the holding layer and the receiving face of the cutter substantially completely surround the dielectric of the cable. According to the invention, this purpose is achieved by the crimping device, and the crimping device with more easily predicted force flow and stress behavior is provided. The invention also relates to a method of crimping a crimp sleeve to a conductor of a cable.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Crimpvorrichtung (1) zur Befestigung einer Crimphülse an einem Leiter eines Kabels, umfassend einen Crimper (2), einen mit dem Crimper (2) zusammenwirkenden Amboss (3), einen Abschnneider (4), und einen mit dem Crimper (2) gemeinsam betätigbaren Abschnneiderbetätiger (5), wobei der Abschnneiderbetätiger (5) in einem Umkehrpunkt den Abschnneider (4) insbesondere gegen die Vorspannung eines Federelements (7) niederdrückt, wobei an dem Abschnneider (4) eine Aufnahme­fläche (9) vorgesehen ist, um das den Leiter umgebende Dielektrikum des Kabels aufzunehmen, wobei weiter eine Haltelage (8) vorgesehen ist, die an der auf die Aufnahme­fläche (9) des Abschnneiders (4) weisenden Seite einen Formabschnitt (10) aufweist, und wobei in dem Umkehrpunkt des Abschnneiderbetätigers (5) der Formabschnitt (10) der Haltelage (8) und die Aufnahme­fläche (9) des Abschnneiders (4) das Dielektrikum des Kabels im Wesentlichen vollständig umschließen. Die vorgenannte Crimpvorrichtung (1) löst erfindungsgemäß die Aufgabe, eine Crimpvorrichtung mit einem einfacher vorhersehbaren Kraftfluss und Spannungsverhalten anzugeben. Die Erfindung betrifft weiter ein insbesondere unter Verwendung einer Crimpvorrichtung (1) durchführbares Verfahren zum Crimpen einer Crimphülse auf einen Leiter eines Kabels.

IPC 8 full level
H01R 43/05 (2006.01); **H01R 43/055** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 43/048 (2013.01 - CN); **H01R 43/05** (2013.01 - CN US); **H01R 43/055** (2013.01 - EP); **H01R 43/052** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
WO 2008087938 A1 20080724 - JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO LTD [JP], et al

Citation (search report)
• [X] US 10454234 B2 20191022 - PARTICKA DOUGLAS A [US], et al
• [X] JP 2018063870 A 20180419 - YAZAKI CORP
• [AD] WO 2008087938 A1 20080724 - JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO LTD [JP], 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 4304023 A1 20240110; CN 117353129 A 20240105; DE 102022116746 A1 20240111; MX 2023007393 A 20240108; US 2024014618 A1 20240111

DOCDB simple family (application)
EP 23178813 A 20230613; CN 202310729183 A 20230619; DE 102022116746 A 20220705; MX 2023007393 A 20230619; US 202318339547 A 20230622