

Title (en)
Method for calibrating a mounting apparatus

Title (de)
Verfahren zum Kalibrieren einer Bestückungsvorrichtung

Title (fr)
Procédé de calibrage d'un dispositif de revêtement

Publication
EP 2958200 A1 20151223 (DE)

Application
EP 14172587 A 20140616

Priority
EP 14172587 A 20140616

Abstract (en)
[origin: WO2015193247A1] The invention relates to a mounting device for automatically mounting a contact part on a connector housing comprising a holder for the connector housing, a positioning device having a movable gripper for positioning the contact part and for introducing the contact part into a cavity of the connector housing, an image capturing apparatus for recording an image of the holder, and a control unit for determining a position of the cavity in the image and for determining a movement of the gripper necessary for introducing the contact part into the cavity. A marking carrier is attached to the holder for calibrating the mounting device. A plurality of marking points are placed on the marking carrier attached to the holder by means of a marking means gripped by the gripper. The positions of the marking points on the marking carrier are determined by means of the image capturing unit. The determined positions of the marking points are saved in a storage device.

Abstract (de)
Eine Bestückungsvorrichtung zum automatischen Bestücken eines Steckergehäuses mit einem Kontaktteil umfasst einen Halter für das Steckergehäuse, eine Positioniervorrichtung mit einem beweglichen Greifer zum Positionieren des Kontaktteils und zum Einführen des Kontaktteils in eine Kavität des Steckergehäuses, eine Bilderfassungseinrichtung zum Aufnehmen eines Bildes des Halters sowie eine Steuereinheit zum Ermitteln einer Position der Kavität in dem Bild und zum Ermitteln einer zum Einführen des Kontaktteils in die Kavität erforderlichen Bewegung des Greifers. Zum Kalibrieren der Bestückungsvorrichtung wird ein Markierungsträger an dem Halter angebracht. Mittels eines durch den Greifer gegriffenen Markierungsmittels werden mehrere Markierungspunkte auf dem an dem Halter angebrachten Markierungsträger gesetzt. Mittels der Bilderfassungseinrichtung werden die Positionen der Markierungspunkte auf dem Markierungsträger ermittelt. Die ermittelten Positionen der Markierungspunkte werden in einer Speichereinrichtung abgelegt.

IPC 8 full level
H01R 43/20 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01R 43/20 (2013.01 - CN EP US); **Y10T 29/4913** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X1] DE 102007027877 A1 20081224 - GROHMANN ENGINEERING GMBH [DE]
- [A] US 5537204 A 19960716 - WOODHOUSE GLENN P [US]
- [A] US 2009228144 A1 20090910 - OKAZAKI YOSHIYUKI [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2958200 A1 20151223; CN 106415948 A 20170215; CN 106415948 B 20181116; EP 3155699 A1 20170419; EP 3155699 B1 20180711; US 10396520 B2 20190827; US 2017117678 A1 20170427; WO 2015193247 A1 20151223

DOCDB simple family (application)
EP 14172587 A 20140616; CN 201580032005 A 20150615; EP 15728033 A 20150615; EP 2015063349 W 20150615; US 201515318076 A 20150615