

Title (en)

SETTING UNIT FOR A PUNCH RIVET DEVICE, PUNCH RIVET DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

Title (de)

SETZEINHEIT FÜR EINE STANZNIETVORRICHTUNG, STANZNIETVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SOLCHEN

Title (fr)

UNITÉ DE FRAPPE POUR UN DISPOSITIF DE POINÇONNAGE, DISPOSITIF DE POINÇONNAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF DE POINÇONNAGE

Publication

**EP 3505270 A1 20190703 (DE)**

Application

**EP 18215455 A 20181221**

Priority

DE 102018200012 A 20180102

Abstract (en)

[origin: CN109986018A] The invention relates to a mounting unit (70) for a press-riveting device (10), to a press-riveting device (10) having such a mounting unit (70), and to a method for producing a mounting unit (70) ora press-riveting device (10). A rivet (20) can be introduced into the mounting unit (70). The placement unit has: a placement unit; vibration system (39), the invention relates to a rivet (20) comprising a vibration converter (30), an amplifier (31) and an ultrasonic vibrator (32), and a punch (33) which can be connected to a vibration generator (35) and by means of which a force (F) can be applied to the rivet (20) in the joining direction, the rivet being able to be introduced into at least two components (11, 12) during the riveting process. The mounting unit also has a housing unit (40) for the vibration system (39). The amplifier (31) and the ultrasonic oscillator (32) are configured as a component.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Setzeinheit (70) für eine Stanznietvorrichtung (10), in welche Setzeinheit (70) ein Niet (20) einbringbar ist, mit einem Schwingssystem (39) umfassend einen Schwingungskonverter (30), der mit einem Schwingungserzeuger (35) verbindbar ist, einen Booster (31) und eine Sonotrode (32), und einen Stempel (33), mittels welchem der Niet (20) in eine Fügerichtung mit Kraft (F) beaufschlagbar und während eines Nietvorgangs in wenigstens zwei Bauteile (11, 12) einbringbar ist, und mit einer Gehäuseeinheit (40) für das Schwingssystem (39), wobei der Booster (31) und die Sonotrode (32) als ein Bauteil ausgebildet sind, sowie eine Stanznietvorrichtung (10) mit einer solchen Setzeinheit (70) sowie ein Verfahren zum Herstellen einer Setzeinheit (70) bzw. einer Stanznietvorrichtung (10).

IPC 8 full level

**B21J 15/02** (2006.01); **B21J 15/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**B21J 15/025** (2013.01 - EP); **B21J 15/12** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

EP 2318161 B1 20140430 - HENROB LTD [GB]

Citation (search report)

- [X] DE 102014224600 A1 20160602 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XY] EP 3120951 A1 20170125 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 19859355 A1 20000629 - SCHUNK ULTRASCHALLTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

GB2572071B

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 3505270 A1 20190703; EP 3505270 B1 20210217**; CN 109986017 A 20190709; CN 109986017 B 20230912; CN 109986018 A 20190709; CN 109986018 B 20230912; DE 102018200012 A1 20190704

DOCDB simple family (application)

**EP 18215455 A 20181221**; CN 201811634270 A 20181229; CN 201910000705 A 20190102; DE 102018200012 A 20180102