

Title (en)
PUNCH RIVETING DEVICE

Title (de)
STANZNIETVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'INSTALLATION DE RIVETS AUTO-POINÇONNEURS

Publication
EP 3552729 A1 20191016 (DE)

Application
EP 19160692 A 20190305

Priority
DE 102018205526 A 20180412

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Stanznietvorrichtung (600) zum Verbinden wenigstens zweier Bauteile mittels eines Niets, mit einem Stempel (15) und einem Gegenhalter, zwischen welchen die wenigstens zwei Bauteile und der Niet anordenbar sind, mit einem Schwingsystem (39), aufweisend den Stempel (15) und einen Schwingungskonverter (30), der mit einem Schwingungserzeuger (32) derart gekoppelt oder koppelbar ist, dass das Schwingsystem (39) zum Schwingen anregbar ist, und mit einem Antrieb (50), mittels dessen das Schwingsystem (39) und damit der Stempel (15) mit einer Kraft (F) beaufschlagbar und in einer Fgerichtung (R) bewegbar sind, um einen zwischen dem Stempel (15) und einem dem Stempel zugewandten Bauteil der wenigstens zwei Bauteile angeordneten Niet mittels des Stempels (15) in die wenigstens zwei Bauteile einzudrcken, wobei eine an einem Rahmen (60) der Stanznietvorrichtung angeordnete Fhrungseinrichtung (75), in der ein sich in einem Winkel zur Fgerichtung (R) erstreckender Tragarm (70) in Fgerichtung (R) fhrbar und mittels des Antriebs (50) bewegbar ist, und wobei das Schwingsystem (39) an dem Tragarm (70) senkrecht zur Fgerichtung (R) gesehen von der Fhrungseinrichtung (75) beabstandet angeordnet ist, und/oder mit einem Ausgleichselement (85), das derart in der Stanznietvorrichtung angeordnet ist, dass sich bei einer Bewegung des Ausgleichselements (85, 86) eine Orientierung des Stempels (15) und des Gegenhalters zueinander verndert.

IPC 8 full level
B21J 15/02 (2006.01); **B21J 15/12** (2006.01); **B21J 15/16** (2006.01); **B21J 15/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21J 15/025 (2013.01); **B21J 15/12** (2013.01); **B21J 15/16** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] DE 19905527 A1 20000817 - BOELLHOFF GMBH [DE]
• [X] US 3483611 A 19691216 - BALAMUTH LEWIS, et al
• [X] FR 1128851 A 19570111 - KUMAG A G
• [Y] DE 102015007295 B3 20160908 - AUDI AG [DE]
• [Y] DE 102014224596 A1 20160602 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [Y] DE 102008039872 A1 20100304 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [Y] DE 102012102309 A1 20130919 - TKR SPEZIALWERKZEUGE GMBH [DE]

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 3552729 A1 20191016; **EP 3552729 B1 20210127**; DE 102018205526 A1 20191017

DOCDB simple family (application)
EP 19160692 A 20190305; DE 102018205526 A 20180412