

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR SETTING A SELF-PIERCING RIVET WITH AN OSCILLATION SUPPORTING THE PUNCH FORCE

Title (de)

STANZNIETVORRICHTUNG ZUM SETZEN EINES STANZNIETS MIT EINER EINE STEMPELKRAFT UNTERSTÜTZENDEN SCHWINGUNG UND VERFAHREN ZUM STANZNIETEN MIT EINER SOLCHEN STANZNIETVORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSE DE RIVETS AUTO-POINÇONNANTS AVEC VIBRATION ASSISTANT LA FORCE DU POINÇON

Publication

EP 3342505 A2 20180704 (DE)

Application

EP 17203214 A 20171123

Priority

- DE 102016226286 A 20161229
- DE 102017209126 A 20170531

Abstract (de)

Es ist eine Stanznietvorrichtung (2; 2A; 2B; 2C; 2D; 2E) zum Stanznieten mit einer eine Stempelkraft (F) unterstützenden Schwingung (S) und ein Verfahren zum Stanznieten mit einer solchen Stanznietvorrichtung (2A; 2B) bereitgestellt. Die Stanznietvorrichtung (2; 2A; 2B; 2C; 2D; 2E) umfasst eine Schwingungserzeugungseinrichtung (21) zur Erzeugung der Schwingung (S), welche die Stempelkraft (F) beim Setzen des Stanzniets (5) in das mindestens eine Bauteil (6; 6, 7) unterstützt, einen Niederhalter (30) zum Niederhalten des mindestens einen Bauteils (6; 6, 7) beim Stanznieten, und eine Zuführeinheit (35; 36; 37; 37A; 70, 80) zum einzeln Zuführen der Stanznieten (5) zu dem mindestens einen Bauteil (6; 6, 7) für ein Stanznieten, wobei die Zuführeinheit (35; 36; 37; 37A; 70, 80) zumindest teilweise oder zeitweise derart an dem Niederhalter (30) angeordnet ist, dass die Stanznieten (5) einzeln an eine Position im Niederhalter (30) und an dem mindestens einen Bauteil (6; 6, 7) zuführbar sind, an welcher die Stempelkraft (F) und/oder die Schwingung (S) für das Stanznieten eingeleitet werden/wird.

IPC 8 full level

B21J 15/02 (2006.01); **B21J 15/12** (2006.01); **B21J 15/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21J 15/025 (2013.01); **B21J 15/12** (2013.01); **B21J 15/32** (2013.01)

Cited by

CN114559675A; CN109317596A

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 3342505 A2 20180704; EP 3342505 A3 20181017

DOCDB simple family (application)

EP 17203214 A 20171123