

Title (en)
METHOD FOR MONITORING A RIVETING PROCESS AND RIVETING DEVICE HAVING A PROCESS MONITORING SYSTEM

Title (de)
VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES NIETVORGANGS SOWIE NIETGERÄT MIT EINER PROZESSÜBERWACHUNG

Title (fr)
PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE RIVETAGE ET APPAREIL DE RIVETAGE AVEC SURVEILLANCE DU PROCESSUS

Publication
EP 4331742 A1 20240306 (DE)

Application
EP 23159393 A 20230301

Priority
DE 102022122238 A 20220902

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Überwachung eines Stanznietvorgangs und ein Nietgerät mit einer Prozessüberwachung. Dieses umfasst einen Druckerzeuger, welcher über eine Schnellkupplung mit einem selbstschließendem Hydraulikventil mit einem Nietaufsatz verbunden ist. In einem Hydraulikbereich des Druckerzeugers ist ein Drucksensor angeordnet, über den auf die vom Nietaufsatz erzeugte Kraft geschlossen werden kann.

IPC 8 full level
B21J 15/02 (2006.01); **B21J 15/10** (2006.01); **B21J 15/20** (2006.01); **B21J 15/22** (2006.01); **B21J 15/28** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21J 15/025 (2013.01); **B21J 15/105** (2013.01); **B21J 15/22** (2013.01); **B21J 15/285** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 10248298 A1 20030731 - MS VERWALTUNGS UND PATENTGMBH [DE]
- EP 3360647 A1 20180815 - WS WIELAENDER SCHILL ENG GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XA] DE 29825226 U1 20061221 - NEWFREY LLC [US]
- [IA] WO 2020239443 A1 20201203 - AUDI AG [DE]
- [XA] CN 102004056 B 20121017 - UNIV SHANGHAI JIAOTONG

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 4331742 A1 20240306

DOCDB simple family (application)
EP 23159393 A 20230301