

Title (en)

Apparatus and method for joining parts by plastic deformation

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum umformtechnischen Fügen von Teilen

Title (fr)

Dispositif et méthode de connection des pièces par déformation plastique

Publication

EP 0953386 A2 19991103 (DE)

Application

EP 99107238 A 19990414

Priority

- DE 19819702 A 19980502
- DE 19901015 A 19990113

Abstract (en)

At least one matrix wheel (10) is rotatably located in the frame for the peripheral compression of the seam parts (2, 4). The punch and matrix wheels are so arranged relatively to each other in the frame that seam parts lying one on top of the other can be moved under them or over them and/or the punch and matrix wheels are movable over or under the seam parts. Sensors are arranged in the device and the process-relevant data from them is transmittable to a control, regulating, monitoring and/or evaluation device.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung und ein Verfahren zum umformtechnischen Fügen von Teilen. Um die Steifigkeit von fügetechnisch verbundenen Teilen zu erhöhen, die Herstellkosten zu senken und eine Wasser- bzw. Gasdichtigkeit zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, eine Fügenaht als linienförmige Durchsetzfügeverbindung herzustellen. Das kann erfolgen, indem entweder rotierend bewegliche Werkzeuge eine Durchsetzfügeverbindung herstellen oder diese durch Hubwerkzeuge, deren fügewirksame Werkzeugflächen linienförmig ausgestaltet sind, in die Fügeteile eingebracht wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 39/03

IPC 8 full level

B21D 39/03 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 39/03 (2013.01)

Cited by

CN112828142A; CN116532528A; EP1106274A3; CN106457353A; KR100431641B1; DE102006048645A1; DE102006048645B4; CN100361264C; EP1101546A3; EP1911534A1; US6705145B1; WO2008104207A1; WO2015188975A1; WO2007039630A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0953386 A2 19991103; EP 0953386 A3 20020403; BR 9902060 A 20000222

DOCDB simple family (application)

EP 99107238 A 19990414; BR 9902060 A 19990430