

Title (en)
Drive unit for inserting tool

Title (de)
Antriebseinrichtung für ein Einpresswerkzeug

Title (fr)
Dispositif d'entraînement pour outil d'insertion

Publication
EP 1247599 A1 20021009 (DE)

Application
EP 02007588 A 20020403

Priority
DE 20106207 U 20010409

Abstract (en)
The drive device for an impress tool, particularly for joining workpieces of ductile material, has a plunger for the impress process and a holding-down device axially displaceable relatively to the plunger for retaining one or more workpieces during the impress process. A drive (2,6,10) causes a plunger part (18) to move axially to operate the plunger (20) and a holding-down part (22) is axially movable by a force transmission device (30) to operate a holding-down device (24). The force transmission device has a compressed air chamber alterable in volume between the holding part and the plunger part. The compressed air chamber is compressible through an axial movement between the plunger and the holding-down device during the impress process to increase the holding-down force.

Abstract (de)
Beschrieben wird eine Antriebseinrichtung für ein Einpresswerkzeug, insbesondere ein Nietsetzwerkzeug, das einen Stempel (20) für einen Einpressvorgang und einen relativ zu dem Stempel axial verschiebbaren Niederhalter (24) zum Niederhalten der Werkstücke während des Einpressvorganges aufweist. Der Stempel (20) wird von einem Antrieb (2,6,10) axial verstellt. Hierbei wird die auf den Stempel (20) ausgeübte Kraft durch Kraftübertragungsmittel in Form einer volumenveränderlichen Druckluftkammer (30) auf den Niederhalter (24) übertragen. <IMAGE>

IPC 1-7
B21J 15/02; B21D 39/03; B21J 15/20; B21J 15/26

IPC 8 full level
B21J 15/02 (2006.01); **B21J 15/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21J 15/025 (2013.01 - EP US); **B21J 15/26** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/5377** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0755749 A1 19970129 - MULTIFASTENER CORP [US]
• [AD] DE 19924310 A1 20001130 - BOELLHOFF GMBH [DE]
• [A] DE 19808016 A1 19990325 - EIBES KERB KONUS GMBH [DE]
• [A] DE 420103 C 19251016 - EULENBERG FA, et al

Cited by
DE102009040126A1; EP1640081A1; KR100794637B1; US7475473B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 20106207 U1 20010621; DE 50210619 D1 20070920; EP 1247599 A1 20021009; EP 1247599 B1 20070808; US 2002144386 A1 20021010; US 6676000 B2 20040113

DOCDB simple family (application)
DE 20106207 U 20010409; DE 50210619 T 20020403; EP 02007588 A 20020403; US 10113402 A 20020319