

Title (en)
Apparatus for carrying out mechanical joints

Title (de)
Vorrichtung zum mechanischen Fügen

Title (fr)
Dispositif pour réaliser des joints mécaniques

Publication
EP 1004371 A1 20000531 (DE)

Application
EP 99122191 A 19991106

Priority
DE 19853553 A 19981120

Abstract (en)
[origin: DE19853553C1] Apparatus for stamping/pressing sheet metal has a hydraulic or pneumatic drive for the die. At the same time a control ram is operated by pneumatic or hydraulic pressure to press a grip to hold the sheet metal during pressing and while the die is retracted. The grip replaces a conventional spring grip which is prone to ageing. The grip also ensures that the sheet metal does not stick to the die, e.g. when pressing aluminum

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum mechanischen Fügen von flächig aufeinanderliegenden Blechen mit einem Werkzeugsatz aus mindestens einem Stempel (2) und einer Matrize, die einen Hohlraum begrenzt, in den hinein gefügt wird, wobei der Stempel (2) Blechmaterial aus einer Blechebene herausverlagert und staucht, und dazu mindestens ein Werkzeugteil an einem verfahrbaren Werkzeugträger (6) angeordnet ist, der einen benachbart zu dem Werkzeugteil federvorgespannt abgestützten Niederhalter (1) aufweist. Damit der Niederhalter (1) hohe Standmengen erlaubt, ist vorgesehen, daß zur Federvorspannung des Niederhalters (1) der Werkzeugträger (6) einen Zylinderhohlraum (8) aufweist, in dem ein am Niederhalter (1) angreifender Kolben (4) geführt ist, der kopfseitig eine mit einem fluiden Druckmittel beaufschlagbare Druckkammer (5) volumenveränderbar begrenzt.

IPC 1-7
B21D 39/03

IPC 8 full level
B21D 39/03 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 39/03 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/53709** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] DE 3210956 A1 19830929 - HESS HERBERT
- [XA] DE 3131301 A1 19830224 - SIEMENS AG [DE]
- [DA] US 5581860 A 19961210 - SAWDON EDWIN G [US]

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)
DE 19853553 C1 20000210; EP 1004371 A1 20000531; JP 2000153326 A 20000606; PL 336617 A1 20000522; US 6286193 B1 20010911

DOCDB simple family (application)
DE 19853553 A 19981120; EP 99122191 A 19991106; JP 32413099 A 19991115; PL 33661799 A 19991118; US 44395199 A 19991119