

Title (en)
Forging device.

Title (de)
Schmiedevorrichtung.

Title (fr)
Dispositif de forgeage.

Publication
EP 0021166 A1 19810107 (DE)

Application
EP 80103120 A 19800604

Priority
PL 21627579 A 19790609

Abstract (en)
[origin: CA1144404A] The forging device is equipped with two upsettingtool holders which are shaped as angular elements. They are installed between a head and a base, are mounted slidably in a direction transverse to the head movement and are connected with the head by articulated connectors. The arms of the angular elements which are situated parallel to the head movement are equipped with upsetting tools. Between the upsetting tools a gripper of the formed material is installed, which is composed of two jaws. The arms of the angular elements, which are transverse to the head movement, are mounted slidably with regard to the jaw of the gripper in the direction transverse to the head movement. These arms are pressed against the jaw in the direction of the head movement and cause the clamping of the material between the jaws. After the material has been clamped, the jaws remain immobile during the whole metal forming process. The device permits to upset a rod or a tube simultaneously at two places or to manufacture branched forgings, like crosses, T-shapes, Y-shapes and the like.

Abstract (de)
Die Schmiedevorrichtung weist zwei Stauchwerkzeughalter auf, welche die Form von Winkelementen (7) haben. Diese sind zwischen einem Haupt (1) und einem Untergestell (11) senkrecht zur Richtung des Hubs des Haupt (1) beweglich gelagert und mittels Gelenkhebeln (6) am Kopfstück (1) angelenkt. Die zum Hub des Haupt (1) parallelen Arme (7b) der Winkelemente (7) sind mit Stauchwerkzeugen (13) ausgerüstet. Zwischen den Stauchwerkzeugen (13) ist ein Werkstückhalter, bestehend aus zwei Backen (2a und 2b), angeordnet. Die senkrecht zur Richtung des Hubs des Haupt (1) angeordneten Arme (7a) der Winkelemente (7) sind gegenüber dem Backen (2a) des Werkstoffhalters senkrecht zur Hubrichtung des Haupt (1) verschiebbar gelagert. Zugleich werden diese Arme (7a) in Richtung des Hubs des Haupt (1) gegen den Backen (2a) angepreßt und verursachen das Klemmen des Werkstücks zwischen den Backen (2a und 2b). Die Backen (2a und 2b) des Werkstoffhalters bleiben nach dem Einklemmen des Werkstücks während des ganzen Umformvorganges unbeweglich. Diese Vorrichtung ermöglicht das Erzeugen von zwei Stauchungen an einem Werkstück während eines Arbeitshubes oder das Schmieden von kreuzförmigen oder anders verzweigten Formlingen.

IPC 1-7
B21J 5/08

IPC 8 full level
B21J 5/02 (2006.01); **B21J 5/08** (2006.01); **B21J 9/06** (2006.01); **B21K 1/76** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21J 9/06 (2013.01 - EP US); **B21J 13/025** (2013.01 - EP US); **B21K 1/76** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/17** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2236733 A1 19730215 - INST OBROBKI PLASTYCZNEJ
- US 3588933 A 19710629 - SHINOPULOS GEORGE J, et al
- DE 1527280 B1 19710211 - TS LAB OBROBKI PLASTYCZNEJ
- DE 2303451 B1 19740725
- US 2747253 A 19560529 - ANTOINE CONCHON JOSEPH
- DE 1936012 A1 19700129 - COMPANIE DES ATELIERS ET FORGE
- US 2827685 A 19580325 - SHEWAN CLEGHORN GEORGE
- DE 1301297 C

Cited by
DE102009011173A1; FR2726493A1; DE102014212732A1; DE102014212732B4

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0021166 A1 19810107; EP 0021166 B1 19830525; AU 537204 B2 19840614; AU 5888680 A 19801211; CA 1144404 A 19830412; DE 3063453 D1 19830707; HU 182142 B 19831228; IN 154651 B 19841124; JP S561237 A 19810108; JP S6018265 B2 19850509; PL 121730 B1 19820531; PL 216275 A1 19810130; US 4438644 A 19840327

DOCDB simple family (application)
EP 80103120 A 19800604; AU 5888680 A 19800529; CA 352661 A 19800526; DE 3063453 T 19800604; HU 140380 A 19800604; IN 648CA1980 A 19800531; JP 7827980 A 19800609; PL 21627579 A 19790609; US 15378380 A 19800527