

Title (en)
Die for carrying out a mechanical joint

Title (de)
Matrize zum mechanischen Fügen

Title (fr)
Matrice pour réaliser un assemblage mécanique

Publication
EP 1857197 A1 20071121 (DE)

Application
EP 07009197 A 20070508

Priority
DE 102006024112 A 20060519

Abstract (en)
The die has a jacket shell (3) of rectangular cross section, is open at the top and can be fixed to a base body (1). The die segments (2, 2a) can be moved and guided in parallel guide slots (8, 8', 8a, 8a') in the jacket shell. There are projecting guide devices (5, 5a) on the sides of the die segments to engage positively in the guide slots.

Abstract (de)
Eine Matrize für einen aus einem Stempel und einer Matrize bestehenden Werkzeugsatz zum mechanischen Fügen flächig aufeinander liegender Bleche durch Umformung, mit einem Amboss (7) und Matrizensegmenten (2, 2a), die zusammen mit dem Amboss (7) einen Hohlraum ausbilden, in den hineingefügt wird, und die im Winkel quer, vorzugsweise orthogonal zur Hohlraumachse H gegen eine Federkraft verschiebbar gelagert sind, und mit einer die Matrizensegmente (2, 2a) umgebenden Matrizenhülse (3), ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale: a) die Mantelhülse (3) ist im Querschnitt im Wesentlichen rechteckig, nach oben offen und an einem Grundkörper (1) befestigbar, b) die Matrizensegmente (2, 2a) sind in sich parallel gegenüber liegenden Führungsschlitzen (8, 8'; 8a, 8a') in der Mantelhülse (3) lagerbar und führbar. c) seitlich an den Matrizensegmenten (2, 2a) hervorstehende Führungsmittel (5, 5a; 9, 9a) zum formschlüssigen Eingriff in die Führungsschlitze (8, 8'; 8a, 8a').

IPC 8 full level
B21D 39/03 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 39/031 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 03084694 A1 20031016 - TOX PRESSOTECHNIK GMBH [DE], et al
• EP 0799843 B1 20030604 - NISSHIN SPINNING [JP]

Citation (search report)
• [DA] EP 1468758 A1 20041020 - ECKOLD VORRICHTUNG [DE]
• [DA] EP 0835701 A2 19980415 - ECKOLD VORRICHTUNG [DE]
• [A] WO 03084694 A1 20031016 - TOX PRESSOTECHNIK GMBH [DE], et al
• [A] EP 0779843 B1 20011205 - ATTEXOR EQUIP [CH]

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1857197 A1 20071121; EP 1857197 B1 20081022; AT E411856 T1 20081115; CN 101073815 A 20071121; DE 102006024112 A1 20071122; DE 502007000186 D1 20081204; ES 2313693 T3 20090301; JP 2007307619 A 20071129; PL 1857197 T3 20090331; US 2007266759 A1 20071122

DOCDB simple family (application)
EP 07009197 A 20070508; AT 07009197 T 20070508; CN 200710103318 A 20070518; DE 102006024112 A 20060519; DE 502007000186 T 20070508; ES 07009197 T 20070508; JP 2007134794 A 20070521; PL 07009197 T 20070508; US 75010207 A 20070517