

Title (en)

Device for hydroforming a hollow profile or similar workpiece

Title (de)

Vorrichtung zum Umformen eines Hohlprofils od.dgl. Werkstückes auf den Wege des Innenhochdruck-Umformens

Title (fr)

Dispositif pour l'hydroformage d'un profilé creux ou similaire

Publication

EP 1018380 A1 20000712 (DE)

Application

EP 99811200 A 19991223

Priority

- DE 19900275 A 19990107
- DE 19905850 A 19990212

Abstract (en)

The tool has a die part (40) of limited flexible plastic material, which is inserted into, and seals the profile chamber (12) of a hollow profile or component (10). An additional tool element (54) of a high strength material is positioned around the flexible part and engages on the hollow profile when the tool is moved into operational position. The die part is cup-shaped with base plate (42) and wall (44), it consists esp. of polyurethane, and is connected to a metal die (16). The additional tool element is of a metal material, containing pref. mainly iron, and a carbon proportion of no more than 2%.

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zum Umformen eines als Ein- oder Mehrkammerprofil ausgebildeten Hohlprofils (10) od. dgl. Werkstückes mittels eines in seinem abgedichteten und von einem Stempel (16) übergriffenen Profilraum (12) durch ein strömbares Wirkmedium erzeugten Innenhochdrucks, ist am Umfang eines in den Profilraum (12) des Hohlprofils (10) oder Werkstücks einführbaren und dichtenden Stempelteils (40,40b) aus begrenzt flexiblem Kunststoff wenigstens ein Zusatzelement (54,54e,58) aus einem Werkstoff hoher Festigkeit vorgesehen, das an dem begrenzt flexiblen Stempelteil (40,40b) außenseitig einen Bereich bildet, der beim Überführen in die Betriebsstellung an das Hohlprofil (10) angelegt wird. Das bevorzugte trogartige Stempelteil (40,40b) weist eine Bodenplatte (42) mit daran angeformt umlaufender Wandung (44) auf; letztere begrenzt einen Innenraum. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 26/02

IPC 8 full level

B21D 26/045 (2011.01)

CPC (source: EP)

B21D 26/045 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 4309680 A1 19940929 - HUBER & BAUER GMBH [DE]
- [A] DE 834395 C 19531029 - HEINRICH EWALD KRANENBERG

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1018380 A1 20000712; EP 1018380 B1 20020529; AT E218076 T1 20020615; DK 1018380 T3 20020923; ES 2178367 T3 20021216; PT 1018380 E 20021031

DOCDB simple family (application)

EP 99811200 A 19991223; AT 99811200 T 19991223; DK 99811200 T 19991223; ES 99811200 T 19991223; PT 99811200 T 19991223