

Title (en)  
Fastening mechanism in a tool for a hydroforming process

Title (de)  
Befestigungsvorrichtung in einem Werkzeug zum Innenhochdruck-Umformverfahren

Title (fr)  
Dispositif de fixation dans un outil pour un procédé d' hydroformage

Publication  
**EP 1080802 A2 20010307 (DE)**

Application  
**EP 00117136 A 20000810**

Priority  
DE 19939512 A 19990820

Abstract (en)  
The guide bushing (5) is clamped in the tool (1,2) in the form of a clamping ring (7,7a,7b) concentrically enclosing part of the bushing length, the ring in turn connected to a pressure source (9). The ring is pre-tensioned by a screw (8) arranged in the block (4) and balls allocated to the block recesses form retractable and extendable part of the bushing (5). The block itself is pre-tensioned into the tool and is ringed in part concentrically by a flexible clamping ring made of yielding material and also connected to a pressure source (12).

Abstract (de)  
Bei einer Vorrichtung zum Befestigen eines stempelartigen Gegenhalters (6) oder eines Stanz- bzw. Lochstempels (6) zum Ausschneiden eines Ausschnitts aus der Wandung eines in einem Umformwerkzeug (1) nach dem Innenhochdruck-Umformverfahren hergestellten Hohlkörpers, wobei der Gegenhalter oder Stanzstempel (6) in einer Buchse (5) geführt ist, die von einer in dem Umformwerkzeug (1; 2) angeordneten Kulisse (4) aufgenommen ist, wird die Führungsbuchse (5) durch einen Klemmsitz im Werkzeug (1; 2) festgelegt. Weiterhin kann auch die Kulisse (4) durch Klemmung gehalten werden. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21D 26/02**

IPC 8 full level

**B21D 26/02** (2006.01); **B21D 26/035** (2011.01); **B21D 26/047** (2011.01); **B21D 37/00** (2006.01); **B21D 37/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**B21D 26/035** (2013.01 - EP KR US); **B21D 26/047** (2013.01 - EP US); **B21D 37/00** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/9476** (2015.04 - EP 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 19939512 A1 20010222**; EP 1080802 A2 20010307; EP 1080802 A3 20030102; JP 2001096322 A 20010410; KR 20010050131 A 20010615; US 6260393 B1 20010717

DOCDB simple family (application)

**DE 19939512 A 19990820**; EP 00117136 A 20000810; JP 2000248761 A 20000818; KR 20000048032 A 20000819; US 64251900 A 20000818