

Title (en)
Press tool and method of cold-working a connection between workpieces

Title (de)
Presswerkzeug und Verfahren zum kaltumformenden Verbinden von Werkstücken

Title (fr)
Outil de pressage et procédé pour connecter des pièces par déformation à froid

Publication
EP 1095739 A2 20010502 (DE)

Application
EP 00123080 A 20001024

Priority
• CH 195199 A 19991026
• DE 10019701 A 20000420

Abstract (en)
The press tool for bonding two pipe workpieces (2,3), in a cold shaping action, gives bonding zones at the circular outer circle shapes of the pipes (2,3) which are pushed into each other.. The press pads (10) match the outer cross section shape of the workpieces, when closed together, and can have openings (13,17). The press tool can also have two press pads (10) and a mounting bolt. On applying the press force (F), the cold shaping forces are transferred to the workpieces (2,3). The gap (A) between the press pads (10) is adjusted according to the mfg. tolerances of the workpieces (2,3).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft Presswerkzeuge zum kaltumformenden Verbinden von rohrförmigen Werkstücken (2, 3), deren Verbindungsbereiche mit kreisförmigen Aussenquerschnittsformen versehen und ineinander geschoben sind. Die Pressbacken (10) des Presswerkzeugs weisen im geschlossenen Zustand in etwa die Aussenquerschnittsform der Werkstücke auf und können mit Ausnehmungen (13, 17) versehen sein. Ein solches Presswerkzeug kann auch nur zwei Pressbacken (10) und einen Lagerbolzen (4) aufweisen. Durch in das Werkzeug eingeleitete Antriebskräfte (F) werden über dieses Kaltumformkräfte auf die Werkstücke (2, 3) ausgeübt. Je nach Fertigungstoleranzen der Werkstücke (2, 3) variiert der Abstand (A) zwischen den Pressbacken (10). <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 27/10; **B21D 39/04**

IPC 8 full level
B21D 39/04 (2006.01); **B25B 27/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 39/046 (2013.01 - EP US); **B25B 27/10** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49361** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4978** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49908** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49909** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49925** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49927** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5199** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53652** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5367** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53917** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53987** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53996** (2015.01 - EP US)

Cited by
DE102013106870A1; EP1531016A1; DE102005046333B3; DE102004045156A1; DE202004007032U1; DE102004045156B4; EP1591176A1; US7146839B2; US10092942B2; US7484398B2; US7237427B2

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)
EP 1095739 A2 20010502; **EP 1095739 A3 20010808**; **EP 1095739 B1 20040630**; AT E270169 T1 20040715; DE 50006944 D1 20040805; ES 2223362 T3 20050301; US 2003088962 A1 20030515; US 6694586 B1 20040224; US 6729009 B2 20040504

DOCDB simple family (application)
EP 00123080 A 20001024; AT 00123080 T 20001024; DE 50006944 T 20001024; ES 00123080 T 20001024; US 30163702 A 20021122; US 69540100 A 20001025