

Title (en)

Single shaft eccentric punch press with slide connected at four points.

Title (de)

Einwellen-Vierpunkt-Stanzpresse.

Title (fr)

Presse excentrique poinçonneuse à arbre unique et coulisseau avec quatre points de raccordement.

Publication

EP 0628403 A1 19941214 (DE)

Application

EP 93108969 A 19930604

Priority

- EP 93108969 A 19930604
- SG 1996000659 A 19930604

Abstract (en)

The pressure columns (16, 17) are connected to the slide (3) via ball-and-socket joints (42-45). The sockets (44, 45) are situated inside the pressure columns (16, 17) and the balls (42, 43) are arranged above the slide (3), to which they are connected. This means that when the slide (3) is loaded in an excentric fashion, no bending moments are transferred to the pressure columns (16, 17). The entire underside of the slide (3) is available for accommodating connecting elements for a tool. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Drucksäulen (16,17) sind über Kugelgelenke (42-45) mit dem Stößel (3) verbunden. Die Kugelpfannen (44,45) befinden sich innerhalb der Drucksäulen (16, 17) und die Kugeln (42,43) sind oberhalb des Stößels (3) angeordnet und mit demselben verbunden. Damit werden bei aussermittigen Belastungen des Stößels (3) keine Biegemomente auf die Drucksäulen (16,17) übertragen. Die gesamte Unterseite des Stößels (3) steht zur Aufnahme von Verbindungselementen für ein Werkzeug zur Verfügung. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 1/26; **B30B 1/06**

IPC 8 full level

B30B 1/06 (2006.01); **B30B 1/26** (2006.01); **B30B 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 1/06 (2013.01 - EP US); **B30B 1/26** (2013.01 - EP US); **B30B 15/068** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/8824** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/8848** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0395964 A1 19901107 - BRUDERER AG [CH]
- [A] US 4638704 A 19870127 - WANIBUCHI HIROSHI [JP], et al
- [A] US 4873923 A 19891017 - MANNING DOUGLAS E [US]
- [A] US 2375398 A 19450508 - SAMUEL WILKINS WALTER

Cited by

EP0955155A1; EP0927630A1; US6055903A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0628403 A1 19941214; **EP 0628403 B1 19960717**; DE 59303264 D1 19960822; JP H07509663 A 19951026; SG 43760 A1 19971114; US 5531160 A 19960702; WO 9429100 A1 19941222

DOCDB simple family (application)

EP 93108969 A 19930604; CH 9400106 W 19940603; DE 59303264 T 19930604; JP 50115695 A 19940603; SG 1996000659 A 19930604; US 37461895 A 19950307