

Title (en)

Punch press with extended space for mounting dies

Title (de)

Stanzpresse mit langem Werkzeugeinbauraum

Title (fr)

Poinçonneuse avec espace allongé pour le montage de poinçons

Publication

EP 0724953 A1 19960807 (DE)

Application

EP 95100804 A 19950121

Priority

EP 95100804 A 19950121

Abstract (en)

The relevant characteristics of the invention include the fact that the drive from the eccentric (1) is divided symmetrically and delivered - via respective lever and link configurations - to the two punches (32, 32a). This allows the press tool space (53) to be lengthened without excessive increase in the press loading and in the mass of moving elements.

Abstract (de)

Die Exzenterwelle (1) steht über den Pleuel (5) und Gleitstein (6) in Verbindung mit vom Gleitstein (11a) beidseitig abstehenden, einarmigen Hebeln (7,8; 7a,8a). Bei ihren vom Gleitstein (11a) entfernten Enden sind die Hebel (7,8; 7a,8a) über Gewindespindeln (16;16a) auf dem Pressengehäuse (2) abgestützt. An den Hebeln (7, 8; 7a,8a) sind Laschengruppen (19,19b; 19a,19c) angelenkt, welche mit relativ zur Mittellinie des Pressengehäuses (2) symmetrisch angeordneten Doppelhebelpaaren (22,23; 22a,23a) verbunden sind. An jedem Doppelhebel (22,23; 22a,23a) ist eine Drucksäule (28,29; 28a,29a) angelenkt. Die Drucksäulen (28,29; 28a,29a) eines jeweiligen Doppelhebelpaares (22,23; 22a,23a) sind mit einem Stößel (32;32a) verbunden. Jeder Stößel (32,32a) ist durch drei Führungssäulen (35,35b,37; 35a,35c,37a) geführt, von welchen jeweils zwei (35,35b; 35a,35c) mit einem Stößel (32;32a) und eine (37;37a) mit dem Pressengehäuse (2) fest verbunden sind. Durch die symmetrische Aufteilung der Antriebselemente mit den sich damit ergebenden zwei Stößel (32;32a) enthält die Stanzpresse einen sehr langen Werkzeugeinbauraum (53), ohne dass die Höhe der Stanzpresse, die zulässige Nennlast und die bewegten Massen übermäßig gross gehalten werden müssen. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 1/02

IPC 8 full level

B30B 1/02 (2006.01); **B30B 1/06** (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01); **B30B 15/04** (2006.01); **B30B 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 1/02 (2013.01 - EP US); **B30B 1/06** (2013.01 - EP US); **B30B 15/0064** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/8824** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/8828** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/8848** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2204413 A 19400611 - HUBBERT LESLIE S
- [A] EP 0546265 A1 19930616 - BRUDERER AG [CH]
- [A] EP 0395964 A1 19901107 - BRUDERER AG [CH]
- [A] CH 543377 A 19731031 - BRUDERER AG [CH]
- [DA] US 4160409 A 19790710 - PORTMANN AUGUST T

Cited by

CN101687379A; EP2008799A1; EP0927630A1; US6055903A; EP0867275A1; SG84509A1; US8739595B2; WO2009000100A1; WO2021144012A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0724953 A1 19960807; **EP 0724953 B1 19970917**; AT E158227 T1 19971015; DE 59500682 D1 19971023; ES 2109022 T3 19980101; JP 2768656 B2 19980625; JP H08267294 A 19961015; US 5746123 A 19980505

DOCDB simple family (application)

EP 95100804 A 19950121; AT 95100804 T 19950121; DE 59500682 T 19950121; ES 95100804 T 19950121; JP 842496 A 19960122; US 58703596 A 19960116