

Title (en)
Cutting press

Title (de)
Stanzvorrichtung

Title (fr)
Presse de découpage

Publication
EP 1155790 A2 20011121 (DE)

Application
EP 01111588 A 20010512

Priority
DE 10023879 A 20000517

Abstract (en)
A hydraulic drive for a stamping press has two hydraulic rams in a concentric arrangement. A small diameter piston (31) operates inside a blind bore of a first cylinder (32) that is rigidly coupled to an outer ring shaped piston (26) mounted in an outer housing. The hydraulic pressure is provided by a single pump and is fed to the rams via a control valve (11) and via hydraulic ducts bored into the mounting plate (10) for the ram. The small diameter central ram rapidly brings the press into contact with the workpiece. The stamping operation is then drive by the larger area outer ram, at a larger pressure but with a slower drive speed.

Abstract (de)
Die Erfindung behandelt das Problem, Stanzvorrichtungen mit höheren Stanzgeschwindigkeiten zu betreiben, um auf diese Weise die Wirtschaftlichkeit von Stanzvorrichtungen zu steigern. Zu diesem Zweck offenbart die Erfindung eine Stanzvorrichtung mit einer ersten Zylinderkolbeneinheit, an deren beweglichem Teil (27) die Stanzwerkzeuge angeordnet sind und mit einer Steuereinheit (11), die über ein Leitungssystem (15) mit der Zylinderkolbeneinheit, die mit einem mit einem Druckmedium gefüllten Behälter (14) und mit einer Pumpe (17) über die Steuereinheit (11) mit Druck beaufschlagbar ist, verbunden ist. Erfindungsgemäß ist innerhalb der ersten Zylinderkolbeneinheit eine zweite Zylinderkolbeneinheit angeordnet, deren bewegliches Teil (32) kraftschlüssig mit dem beweglichen Teil (27) der ersten Zylinderkolbeneinheit verbunden ist und die zum schnellen Nachstellen der ersten Zylinderkolbeneinheit mit Druck beaufschlagbar ist. Zum gleichen Zweck kann bei einer gattungsgemäßen Stanzvorrichtung auch die Steuereinheit (11) in unmittelbarer Nähe zur Zylinderkolbeneinheit positioniert sein. <IMAGE>

IPC 1-7
B26D 5/12; B30B 15/16; B30B 15/32; B30B 1/32

IPC 8 full level
B26D 5/12 (2006.01); **B26F 1/40** (2006.01); **B30B 1/32** (2006.01); **F15B 11/02** (2006.01); **F15B 11/036** (2006.01); **F15B 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B26D 5/12 (2013.01); **B26F 1/40** (2013.01); **B26F 1/405** (2013.01); **B30B 1/323** (2013.01); **F15B 11/022** (2013.01); **F15B 11/036** (2013.01); **F15B 15/1466** (2013.01)

Cited by
EP1882565A3; EP1323889A3; US6981440B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
DE 20019775 U1 20010301; DE 10023879 A1 20020314; EP 1155790 A2 20011121; EP 1155790 A3 20040506

DOCDB simple family (application)
DE 20019775 U 20001121; DE 10023879 A 20000517; EP 01111588 A 20010512