

Title (en)

Drive arrangement for a metal extrusion press

Title (de)

Antriebsanordnung für eine Metallstrangpresse

Title (fr)

Système d'entraînement pour une presse d'extrusion de métaux

Publication

**EP 0822017 B1 19981028 (DE)**

Application

**EP 96111972 A 19960725**

Priority

- EP 96111972 A 19960725
- DE 19629853 A 19960724

Abstract (en)

[origin: DE19629853A1] The drive arrangement is intended for a metal extrusion press with one or several parallel piston-cylinder units (23, 24) between the cylinder and counter plates (21, 22), tools (27, 28, 29) and auxiliary piston-cylinder units (34) for return and no-load strokes. It is characterized by the following features: a) the sealed piston rods (25, 26) have the same diameters on both sides of the cylinders (23); b) these cylinders have chambers (23a, 23b) with the same effective working areas; c) the working chambers (23a, 23b) are connected to one another by a short-circuit line (35) with a switchable blocking valve (36) which is closed for a working stroke. Also claimed is a metal extrusion press with such a drive arrangement.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Antriebsanordnung für eine Metallstrangpresse mit einer zwischen einem Zylinderholm (21) und einem Gegenholm (22) wirkenden Kolben-Zylinder-Einheit oder mehreren parallel angeordneten Kolben-Zylinder-Einheiten (24, 23) welche den Arbeitshub der von dem bzw. den beweglichen Kolben (24) bzw. Zylinder(n) (23) gegenüber den von dem Gegenholm (22) gestützten Werkzeugen (28, 27, 29) bewirkt bzw. bewirken sowie mit Hilfs-Kolben-Zylinder-Einheiten (34) für den Rückzug und Leerhub. Wenn eine solche Metallstrangpresse mittels der Hilfs-Kolben-Zylinder-Einheiten (34) im Rückzug oder Leerhub zur Verkürzung der Nebenzeiten mit großer Geschwindigkeit gefahren werden soll, sind große Volumenströme mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten zu bewältigen. zur Behebung der damit verbundenen Nachteile wird erfindungsgemäß vorgeschlagen den bzw. die Kolben (24) mit den bzw. die Zylinder (23) nach beiden Seiten durchsetzenden Kolbenstangen (25, 26) gleichen Durchmessers zu versehen, die Zylinder (23) gegen die beidseitigen Kolbenstangen (25, 26) abzudichten und die beidseitigen Zylinder-Teilräume (23a, 23b) gleicher Wirkfläche durch eine zum Arbeitshub durch ein schaltbares Sperrventil (36) verschließbare Kurzschlußleitung (35) miteinander zu verbinden. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21C 23/21**; **B21C 33/00**

IPC 8 full level

**B21C 23/21** (2006.01); **B30B 1/34** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21C 23/211** (2013.01)

Cited by

CN110180908A; CN104023865A; EP1134044A3; EP0978332A1; US6082162A; US10166585B2; WO2013064250A1; US9649680B2; EP3145650A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**DE 19629853 A1 19980129**; EP 0822017 A1 19980204; EP 0822017 B1 19981028; JP H1085827 A 19980407

DOCDB simple family (application)

**DE 19629853 A 19960724**; EP 96111972 A 19960725; JP 19815097 A 19970724