

Title (en)

Turret punch press with rotatable tool.

Title (de)

Revolverschneidpresse mit drehbarem Werkzeug.

Title (fr)

Poinçonneuse à revolver avec outil rotatif.

Publication

EP 0396876 A1 19901114 (DE)

Application

EP 90104955 A 19900316

Priority

DE 3915489 A 19890512

Abstract (en)

An arrangement of the sets of tools for turret punch presses in such a way that the sets of tools can be rotated about their longitudinal axis is frequently required in the case of tools which are profiled in the circumferential region and which must be settable in particular angular positions relative to the workpiece. In the known turret punch presses, mutually separate drives are provided for the dial plate, on the one hand, and for the individual set of tools or rotatably mounted sets of tools, on the other hand, the last- mentioned drives being designed to be engageable/ disengageable. To simplify the construction outlay but also to simplify the control technology, the invention proposes a turret punch press in which the rotary motion of sets (4) of tools rotatable about their longitudinal axis (9) is also derived from a motor (12) driving both dial plates (2, 3). For this purpose, the connection between the plate drive shafts (19, 19'), on the one hand, and the dial plates (2, 3) and sets of tools is designed to be engageable/disengageable, the switchable functional elements (49-54) serving for coupling being arranged in a region directly adjacent to the plate drive shafts (19, 19'). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine um ihre Längsachse drehbare Anordnung der Werkzeugsätze von Revolverschneidpressen wird häufig bei im Umfangsbereich profilierten Werkzeugen benötigt, welche in bestimmten Winkellagen relativ zu dem Werkstück einstellbar sein müssen. Bei den bekannten Revolverschneidpressen sind voneinander getrennte Antriebe einerseits für den Revolverteller und andererseits für den einzelnen Werkzeugsatz bzw. die drehbar gelagerten Werkzeugsätze vorgesehen, wobei die letztgenannten Antriebe kuppelbar ausgebildet sind. Zur Vereinfachung des Konstruktionsaufwands, jedoch auch zur Vereinfachung der Steuerungstechnik wird eine Revolverschneidpresse vorgeschlagen, bei der von einem, beide Revolverteller (2,3) antreibenden Motor (12) auch die Drehbewegung von um ihre Längsachse (9) drehbaren Werkzeugsätzen (4) abgeleitet ist. Zu diesem Zweck ist die Verbindung zwischen den Tellerantriebswellen (19,19') einerseits und den Revolvertellern (2,3) sowie den Werkzeugsätzen kuppelbar ausgebildet, wobei die der Kupplung dienenden schaltbaren Funktionselemente (49-54) in einem, den Tellerantriebswellen (19,19') unmittelbar benachbarten Bereich angeordnet sind.

IPC 1-7

B21D 28/12; **B21D 37/04**

IPC 8 full level

B21D 28/12 (2006.01); **B21D 37/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 28/12 (2013.01 - EP US); **Y10T 83/8727** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/8732** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3441530 A1 19860522 - BEHRENS AG C [DE]
- [X] DE 3020532 A1 19801211 - ANRITSU ELECTRIC CO LTD
- [A] US 3449991 A 19690617 - DANIELS DENNIS
- [A] US 4285259 A 19810825 - JELINEK ROSS R, et al

Cited by

EP1634663A1; EP0583537A1; EP0536412A4

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

US 5076127 A 19911231; DE 3915489 C1 19900523; DE 59001877 D1 19930805; EP 0396876 A1 19901114; EP 0396876 B1 19930630

DOCDB simple family (application)

US 50890390 A 19900412; DE 3915489 A 19890512; DE 59001877 T 19900316; EP 90104955 A 19900316