

Title (en)

Drive device and punching machine with such a drive device

Title (de)

Antriebsvorrichtung und Stanzmaschine mit einer solchen Antriebsvorrichtung

Title (fr)

Dispositif d'entraînement et machine de poinçonnage dotée d'un tel dispositif d'entraînement

Publication

EP 2719508 A1 20140416 (DE)

Application

EP 13184230 A 20130913

Priority

DE 102012019991 A 20121012

Abstract (en)

The apparatus has an eccentric drive (200) with a powertrain and an eccentric shaft. The drive drives the eccentric shaft over the powertrain and attached with an eccentric cam on the eccentric shaft for stroke moving of a crucible (10). A roller shoe i.e. roller circulation shoe, is arranged in a force flow between the eccentric cam and the crucible for transmission of a punching- and/or embossing force of the eccentric cam on the crucible. The roller shoe comprises multiple roller-shaped rolling elements i.e. cylindrical rollers, which are guided in a cage.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Antriebsvorrichtung (200) für einen hubbewegten Tiegel (10) einer Flachbettstanz- und/oder -prägemaschine (100), mit einem Antrieb (200) mit einem Antriebsstrang und mit mindestens einer Exzenterwelle (211), wobei der Antrieb (200) über den Antriebsstrang die mindestens eine Exzenterwelle (211) antreibt (r) und auf einer jeweiligen Exzenterwelle (211) mindestens ein Exzenter (215) angebracht ist zum Hubbewegen (h) des Tiegels (10). Erfindungsgemäß besitzt die Antriebsvorrichtung (200) mindestens einen im Kraftfluss zwischen dem mindestens einen Exzenter (215) und dem Tiegel (10) angeordneten Rollenschuh (218) zur Übertragung einer Stanz- und/oder -prägekraft (F S) von dem mindestens einen Exzenter (215) auf den Tiegel (10), wobei der Rollenschuh (218) eine Mehrzahl von rollenförmigen in einem Käfig (220) geführten Wälzkörpern (219) aufweist. Dadurch kann die wirksame Kraft in den Kontaktlinien in vorteilhafter Weise begrenzt werden. Weiter betrifft die Erfindung eine Flachbettstanz- und/oder -prägemaschine (100) mit einer solchen Antriebsvorrichtung (200).

IPC 8 full level

B26D 5/16 (2006.01); **B26F 1/40** (2006.01)

CPC (source: EP)

B26D 5/16 (2013.01); **B26F 1/40** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3044083 A1 19820909 - WUPA MASCHF GMBH & CO [DE]
- US 7658378 B2 20100209 - LAPPOK REINHARD [DE], et al

Citation (search report)

- [ID] DE 3044083 A1 19820909 - WUPA MASCHF GMBH & CO [DE]
- [I] EP 1970173 A1 20080917 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- [A] DE 102008008438 A1 20090813 - CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]
- [A] DE 4403079 C1 19950406 - HEMSCHIEDT MASCHTECH SCHWERIN [DE]

Cited by

CN116852456A; EP3132224B1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2719508 A1 20140416; EP 2719508 B1 20190710; CN 103722588 A 20140416; CN 103722588 B 20170922;
DE 102012019991 A1 20140417

DOCDB simple family (application)

EP 13184230 A 20130913; CN 201310467545 A 20131009; DE 102012019991 A 20121012