

Title (en)

Punch-sensing device in a cross-transfer press.

Title (de)

Stempel-Abtastvorrichtung an einer Quertransportpresse.

Title (fr)

Dispositif pour palper le poinçon dans une presse à transfert transversal.

Publication

EP 0206187 A1 19861230 (DE)

Application

EP 86108164 A 19860614

Priority

CH 268185 A 19850624

Abstract (en)

[origin: US4763501A] A punch probing device including at least one punch and a cooperating punch feeler. The feeler is operable to detect both foreign matter on the punch and damage of said punch. The feeler is moved perpendicularly into and out of operative engagement with the punch by means of a linkage parallelogram. Controls for the punch and linkage are provided.

Abstract (de)

Der Stempelfühlerantrieb besitzt ein als Parallelhebelgetriebe ausgeführtes Antriebsgestänge (11, 12, 13) das vom hin- und hergehenden Preßschlitten (2) über eine Hebelsteuerung (6, 7, 8) während des Normalbetriebs der Presse derart angetrieben wird, daß an einer Fühlerhalterung (16) angebrachte Stempelfühler (4) auf einer annähernd geraden, senkrecht zur Stempelbewegungsachse liegenden Abtastkurve in den Stempelarbeitsbereich hinein und aus diesem heraus verlagert werden. Die nahezu vertikale Abtastkurve der Stempelfühler (4) gestattet ein besonders nahes Abtasten bzw. Abfühlen der Stempelstirnflächen auf eventuell hängengebliebene Teile und eine Überwachung des Zustandes der Stempelkontur. Durch einen Hochschwenkantrieb (27) läßt sich das Antriebsgestänge (11, 12, 13) aus dem Arbeitsbereich in eine oberhalb des Preßschlittens (2) liegende Stellung verschwenken, so daß der Arbeitsbereich, z.B. für eine Werkzeugumrüstung, durch die Stempelfühleranordnung unbehindert zugänglich ist. Die für das Hochschwenken und Zurückschwenken notwendigen Antriebsmittel sind hydraulische Kolben-Zylinder-Einheiten (31/34), die fernbetätigbar sind, so daß der Schwenkvorgang der Stempelfühleranordnung von einem zentralen Betätigungspult steuerbar ist. Vor einem Hochschwenken erfolgt eine Entriegelung der im Normalbetrieb wirksamen Hebelsteuerung der Stempelfühleranordnung, so daß diese in jeder beliebigen Stellung des Preßschlittens (2) hochgeschwenkt werden kann.

IPC 1-7

B21J 13/00; B21K 29/00; B21J 3/00

IPC 8 full level

B21D 28/00 (2006.01); **B21D 28/34** (2006.01); **B21J 3/00** (2006.01); **B21J 13/00** (2006.01); **B21K 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21J 3/00 (2013.01 - EP US); **B21J 13/00** (2013.01 - EP US); **B21K 29/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2907464 C2 19830407
- [A] DE 2023871 B
- [A] DE 2613950 A1 19771006 - MALMEDIE & CO MASCHF
- [A] FR 2356504 A1 19780127 - CENTRE TECHN IND MECANIQUE [FR]
- [A] US 1910681 A 19330523 - DICKSON WILLIAM C
- [A] US 2425438 A 19470812 - O'NEAL WILBERT O

Cited by

CN106694779A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0206187 A1 19861230; EP 0206187 B1 19890510; AT E42919 T1 19890515; DE 3663230 D1 19890615; JP H0452164 B2 19920821; JP S61296927 A 19861227; US 4763501 A 19880816

DOCDB simple family (application)

EP 86108164 A 19860614; AT 86108164 T 19860614; DE 3663230 T 19860614; JP 14675786 A 19860623; US 87449286 A 19860616