

Title (en)
Drawing device for a drawing press

Title (de)
Zieheinrichtung für Ziehpressen

Title (fr)
Dispositif d'étirage pour les presses d'étirage

Publication
EP 0865843 A1 19980923 (DE)

Application
EP 98104677 A 19980316

Priority
DE 19711780 A 19970321

Abstract (en)
A drawing device (1) for a drawing press (2), especially a deep-drawing one, has: a pressure box (24) which serves as a dolly to generate a clamping force for fixing an edge of a plate and which is located movably in the drawing direction about a fixed drawing depth; a force-generating device (17) which at one end is connected with the pressure box and at the other end is supported to a fixed bearing, to subject the pressure box with a force parallel to the drawing direction; and elements (19) for transmitting the clamping force to a plate-holding device. The force generation device has a controllable pneumatic drive device.

Abstract (de)
Eine für Ziehpressen vorgesehene Zieheinrichtung 1 weist einen Blechhaltering 11 auf, der während des Ziehvorgangs den gesamten Ziehweg durchläuft. Zur Beaufschlagung des Blechhalteringes 11 mit einer entsprechenden Blechhaltekraft ist eine pneumatische Krafterzeugungseinrichtung 17 vorgesehen, deren die Kraft erzeugenden Druckzylinder (Arbeitsräume 34, 36) permanent oder statisch mit Druckluft mit festgelegtem Druckniveau beaufschlagt sind. Zur Einstellung der Blechhaltekraft können die entsprechenden Kolben 28, 29 der Krafterzeugungseinrichtung 17 an ihrer Gegenseite mit Gegendruck festgelegten Druckniveaus P2 beaufschlagt werden. Damit ist der Verlauf der Blechhaltekraft über die Ziehtiefe einstellbar. Zur lokalen Einstellung der Verteilung der Blechhaltekraft entlang des Blechhalterings 11 dienen zwischen dem Blechhaltering 11 und dem Druckkasten 24 angeordnete, zu Gruppen 44 zusammengefasste Hydraulikzylinder 23. Diese können über Umschaltventile 46 kommunizierend auf ein erstes, und alternativ kommunizierend auf ein zweites Reservoir geschaltet werden. Die Hydraulikzylinder 23 liefern in Verbindung mit der pneumatischen Krafterzeugungseinrichtung 17 eine gewisse Puffer- oder Dämpfungswirkung, die beim Aufsetzen der Druckfläche 15 auf eine auf dem Blechhaltering 11 liegende Platine wirksam wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B21D 24/02; **B21D 24/14**

IPC 8 full level
B21D 24/02 (2006.01); **B21D 24/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 24/02 (2013.01 - EP US); **B21D 24/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] DE 385414 C 19231123 - KRUPP AG
• [Y] EP 0740968 A1 19961106 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
• [Y] EP 0401534 A1 19901212 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]
• [AD] DE 4016838 A1 19911128 - SMG SUEDEDEUTSCHE MASCHINENBAU [DE]

Cited by
WO2015044363A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0865843 A1 19980923; DE 19711780 A1 19980924; US 5960665 A 19991005

DOCDB simple family (application)
EP 98104677 A 19980316; DE 19711780 A 19970321; US 4569298 A 19980323