

Title (en)

Control switch connection for the upward stroke of the pressure cheek of a deep drawing device.

Title (de)

Regelschaltung für den Hochlauf der Druckwange eines Ziehapparats.

Title (fr)

Couplage de réglage pour la course supérieure pour la jumelle de pression d'un dispositif d'emboutissage.

Publication

**EP 0406792 A1 19910109 (DE)**

Application

**EP 90112668 A 19900703**

Priority

DE 3922212 A 19890706

Abstract (en)

The control circuit for the upwards stroke of the pressure cheek of a deep drawing device (1) provides a parallel circuit (16) of at least two two-way cartridge valves (17) for the blocking spaces of the upward motion. These cartridge valves can be switched via directional control valves as a function of the punch travel. Connected in parallel with these circuits there is in the case of each blocking space a further two-way valve (26), which can be controlled overall via a pilot control unit (31) for the initiation and adjustment of the upward stroke phase of the pressure cheek. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Regelschaltung für den Hochlauf der Druckwange eines Ziehapparats (1) sieht für die Sperräume der Hochbringerbewegung eine Parallelschaltung (16) von zumindest zwei 2-Wege-Einbauventilen (17) vor. Diese Einbauventile sind über Wegeventile stößelwegabhängig schaltbar. Parallel zu diesen Schaltungen ist je Sperraum ein weiteres 2-Wegeventil (26) geschaltet, die insgesamt über eine Vorsteuereinheit (31) für die Einleitung und Veränderung der Hochlaufphase der Druckwange ansteuerbar ist.

IPC 1-7

**B21D 24/02**

IPC 8 full level

**B21D 24/02** (2006.01); **B21D 24/08** (2006.01); **B21D 24/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 24/08** (2013.01); **B21D 24/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DD 227058 A1 19850911 - WARNKE UMFORMTECH VEB K [DD]
- [A] DE 3718159 A1 19881215 - SCHULER GMBH L [DE]
- [A] EP 0312809 A2 19890426 - DAIMLER BENZ AG [DE]
- [A] EP 0268893 A2 19880601 - SCHULER GMBH L [DE]

Cited by

EP0530739A1; EP0573830A1; EP1724034A1; US7260971B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0406792 A1 19910109; EP 0406792 B1 19940427**; DE 3922212 A1 19910117; DE 59005507 D1 19940601; ES 2053020 T3 19940716

DOCDB simple family (application)

**EP 90112668 A 19900703**; DE 3922212 A 19890706; DE 59005507 T 19900703; ES 90112668 T 19900703