

Title (en)

Run up control system for the pressure cheek in a drawing apparatus.

Title (de)

Hochlaufsteuerung für die Druckwange in einem Ziehapparat.

Title (fr)

Réglage de période d'accélération pour une jumelle de pression à un appareil d'étrirage.

Publication

**EP 0564977 A1 19931013**

Application

**EP 93105393 A 19930401**

Priority

DE 4211639 A 19920407

Abstract (en)

To achieve dwell periods during the run-up phase, the run-up control system for the pressure cheek has a pressure cylinder (10) with pressure chambers (12, 14) and has a control piston (11) which is fixed in position in the control cylinder (10) by means of a piston rod (42), a stop (34) and an adjustable stop (33) when pressure is admitted to pressure chamber (14). Pressure chamber (12) is connected continuously in terms of flow to a pressure chamber which decreases as the pressure cheek is run up, the volume of the pressure chamber (14) thus determining the point in time of the dwell period in the run-up phase of the pressure cheek. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Erreichung von Stillstandzeiten während der Hochlaufphase sieht die Hochlaufsteuerung für die Druckwange einen Druckzylinder (10) mit Druckräumen (12, 14) vor sowie einen Steuerkolben (11), der über eine Kolbenstange (42), einen Anschlag (34) und einen verstellbaren Anschlag (33) in seiner Lage in dem Steuerzylinder (10) bei Druckbeaufschlagung der Druckkammer (14) festgelegt ist. Der Druckraum (12) steht mit einem sich bei Hochlauf der Druckwange verkleinernden Druckraum in ständiger Fließverbindung, so daß das Volumen des Druckraumes (14) den Zeitpunkt der Stillstandzeit in der Hochlaufphase der Druckwange bestimmt. <IMAGE>

IPC 1-7

**B01D 3/10**; **B01D 3/42**; **B01D 5/00**; **B21D 24/14**

IPC 8 full level

**B30B 15/20** (2006.01); **B21D 24/14** (2006.01); **B30B 15/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B21D 24/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 4032338 A1 19910425 - SCHULER GMBH L [DE]
- [AD] EP 0151198 B1 19890104
- [A] DE 3602236 A1 19870730 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]
- [A] EP 0401534 A1 19901212 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]
- [A] DE 3835470 A1 19890622 - WARNKE UMFORMTECH VEB K [DD]
- [A] DE 3744177 A1 19890706 - AUDI AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0564977 A1 19931013**; **EP 0564977 B1 19961227**; CZ 282707 B6 19970917; CZ 59893 A3 19931117; DE 4211639 A1 19931014; DE 59304850 D1 19970206; ES 2097384 T3 19970401; US 5357844 A 19941025

DOCDB simple family (application)

**EP 93105393 A 19930401**; CZ 59893 A 19930407; DE 4211639 A 19920407; DE 59304850 T 19930401; ES 93105393 T 19930401; US 4118193 A 19930401