

Title (en)

Control for the clutch and/or the brake of a press.

Title (de)

Steuerung für die Kupplung und/oder Bremse einer Presse.

Title (fr)

Commande d'embrayage et/ou de frein d'une presse.

Publication

EP 0051684 A1 19820519 (DE)

Application

EP 80106698 A 19801031

Priority

EP 80106698 A 19801031

Abstract (en)

[origin: ES8206273A1] A control arrangement for a clutch and/or brake of a press, with the control arrangement including at least one of a clutch cylinder piston unit and a brake cylinder piston unit which opposes braking forces until a desired rotational speed is reached. The cylinder-piston units may be operationally controlled by at least one valve before the desired rotational speed is reached. The control arrangement is driven by at least two different pressures, with one of the pressures being at least approximately equal to a maximum clutch pressure or at least approximately equal to a pressure release, and the other pressure being a partial pressure which lies above a minimum response pressure of the clutch or below a counter pressure which triggers a minimal response pressure of the brake. After an intermediate pressure is reached which, in the case of a clutch operation, lies between a value above the partial pressure and the clutch pressure, and with a brake operation, between a value below the partial pressure and a pressure release and, during a clutching and braking operation the pressure may still be switched, prior to a reaching of the desired rotational speed, to the partial pressure for a time period that it takes to obtain the desired rotational speed. The control arrangement may also be utilized in a combination clutch-brake construction with the respective pressures being set in the control arrangements on the basis of a program control which is operable in dependence upon operating parameters of the press.

Abstract (de)

Steuerung für die Kupplung und/oder Bremse einer Presse, bei der ein Kupplungszyylinder bzw. ein der Bremskraft entgegenwirkender Bremszylinder bis zum Erreichen der angestrebten Drehzahl (Betriebsdrehzahl bzw. Stillstand) wahlweise mittels eines Ventils, das vor Erreichen der angestrebten Drehzahl ansteuerbar ist, mit zwei verschiedenen Drücken beaufschlagbar ist, von denen der eine der Kupplungsdruck bzw. die Druckentlastung und der andere ein Teildruck ist, der über dem Ansprechdruck der Kupplung bzw. unter dem den Ansprechdruck der Bremse aufhebenden Gegendruck liegt, wobei der Druck während des Kuppelns bzw. Bremsens nach Erreichen eines Zwischendruckes, der im Falle der Kupplung zwischen einem Wert über dem Teildruck und dem Kupplungsdruck und im Falle der Bremse zwischen einem Wert unter dem Teildruck und Druckentlastung liegt, noch vor Erreichen der angestrebten Drehzahl auf den Teildruck für einen bis zum Erreichen der angestrebten Drehzahl reichenden Zeitraum umschaltbar ist. Die Steuerung ist auch bei Kupplungs-Brems-Kombinationen anwendbar.

IPC 1-7

B30B 15/14

IPC 8 full level

B30B 15/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 15/142 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1577264 A1 19700409 - SCHULER GMBH L
- DE 1502319 A1 19690410 - SCHULER GMBH L
- DE 1777422 A1 19740704 - SCHULER GMBH L
- DE 2308192 A1 19740829 - SCHULER GMBH L
- DE 1777421 A1 19740704 - SCHULER GMBH L
- DE 1207725 B 19651223 - ORTLINGHAUS GEB OHG [DE]

Cited by

EP0757761A4; DE102006050300A1; DE102006050300B4; WO8600849A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0051684 A1 19820519; EP 0051684 B1 19840215; AT E6231 T1 19840315; BR 8106922 A 19820713; DE 3066630 D1 19840322; ES 506709 A0 19820816; ES 8206273 A1 19820816; US 4580674 A 19860408

DOCDB simple family (application)

EP 80106698 A 19801031; AT 80106698 T 19801031; BR 8106922 A 19811027; DE 3066630 T 19801031; ES 506709 A 19811030; US 66425484 A 19841024