

Title (en)

Apparatus for the automatic regulation of a roller mill comprising a product-feed control.

Title (de)

Einrichtung zum automatischen Steuern eines mit einer Produkt-Speiseregulierung versehenen Müllerei-Walzenstuhles.

Title (fr)

Dispositif pour la régulation automatique d'un moulin à cylindres, comportant un contrôle d'alimentation de la matière à broyer.

Publication

EP 0038054 A1 19811021 (DE)

Application

EP 81102782 A 19810410

Priority

- CH 279680 A 19800411
- DE 3022564 A 19800616

Abstract (en)

According to the method, a mechanical control signal is generated according to the product supply for the control of a metering valve (9). To obtain powerful control operation with a high precision and reliability and of a simple and compact construction, the mechanical control signal is first transformed into a pneumatic signal which is transmitted as an input signal to a servocontrol (41) for regulating the product supply and/or to a servocontrol (18) for the start up or shut down of the milling cylinder. A device specially adapted to this method is a cylinder mill which comprises a mechanical signal transmitter (13, 15) operating a pneumatic regulating valve (17) of which the output is connected to the input of a servocontrol (18) actuating the metering valve (9) and/or the start up and shut down of milling cylinders (1, 1', 2, 2').

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zum automatischen Steuern eines mit einer Produkt-Speiseregulierung versehenen Müllerei-Walzenstuhles, bei dem zur Steuerung der Einstellung des Dosierschiebers (9) für die Produktzufuhr in Abhängigkeit von dieser ein mechanisches Regelsignal erzeugt wird. Um bei einfachem Aufbau und geringem Aufwand auch die Ausführung von Steuerungsoperationen mit grossem Kraftaufwand bei sehr guter Regelwirkung von besonders grosser Betriebs- und Funktionssicherheit zu ermöglichen, wird erfindungsgemäss bei einem solchen Verfahren das mechanische Regelsignal zunächst in ein pneumatisches Regelsignal umgewandelt und sodann als Eingangssignal an eine Servosteuerung (41) für die Einstellung der Produktzufuhr und/oder an eine Servosteuerung (18) für eine Mahlwalzenein- und -ausrückung weitergeleitet. Eine besonders geeignete Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens ist als Müllerei-Walzenstuhl ausgeführt, der einen mechanischen Signalgeber (13-15) zur Betätigung eines pneumatischen Regelventiles (17) aufweist, dessen Ausgang mit dem Eingang einer Servoeinrichtung (18) zum Verstellen des Dosierschiebers (9) und/oder zum Aus- und Einrücken der Mahlwalzen (1, 1', 2, 2') verbunden ist.

IPC 1-7

B02C 25/00

IPC 8 full level

B02C 4/38 (2006.01); **B02C 4/28** (2006.01); **B02C 4/32** (2006.01); **B02C 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B02C 4/286 (2013.01 - EP US); **B02C 4/32** (2013.01 - EP US); **B02C 4/38** (2013.01 - KR); **B02C 25/00** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- DE 817069 C 19511015 - BUEHLER AG GEB
- US 2984423 A 19610516 - ERNST ROTH
- DE 859102 C 19521211 - MIAG VERTRIEBS GMBH
- CH 275417 A 19510531 - BUEHLER AG GEB [CH]
- DE 582423 C 19330815 - SCHNEIDER JAQUET & CIE SA
- GB 751464 A 19560627 - ALLIS CHALMERS MFG CO

Cited by

US6145767A; CN1128021C; CN108325614A; DE3404732A1; FR2541595A1; FR2576223A1; FR2542218A1; GB2137899A; US6502773B1; WO9825702A1; WO9858738A1; WO9210295A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8102852 A1 19811015; AT E16570 T1 19851215; BR 8108439 A 19820309; CH 655251 A5 19860415; CS 256368 B2 19880415; DD 158209 A5 19830105; DE 3022564 A1 19811015; DE 3022564 C2 19870305; EP 0038054 A1 19811021; EP 0038054 B1 19851121; EP 0038054 B2 19900110; ES 501239 A0 19820916; ES 8207442 A1 19820916; HU 189976 B 19860828; JP S57500681 A 19820422; JP S6112745 B2 19860409; KR 830004885 A 19830720; KR 850000774 B1 19850531; LT 2539 B 19940215; LV 5593 A3 19940510; MX 156160 A 19880719; PL 140702 B1 19870530; PL 230664 A1 19811223; SU 1173937 A3 19850815; UA 6000 A1 19941229; US 4442980 A 19840417; WO 8404469 A1 19841122

DOCDB simple family (application)

EP 8100028 W 19810410; AT 81102782 T 19810410; BR 8108439 A 19810410; CH 279680 A 19800411; CH 8000151 W 19801205; CS 263781 A 19810408; DD 22919881 A 19810413; DE 3022564 A 19800616; EP 81102782 A 19810410; ES 501239 A 19810410; HU 145381 A 19810410; JP 50129381 A 19810410; KR 810001223 A 19810410; LT RP1211 A 19930928; LV 931276 A 19931125; MX 18682881 A 19810413; PL 23066481 A 19810413; SU 3362004 A 19811210; UA 3362004 A 19810410; US 32116581 A 19811109