

Title (en)

Method and device for monitoring the pressing forces of a pelleting machine.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Überwachen der Presskräfte einer Tablettiermaschine.

Title (fr)

Procédé et dispositif de surveillance des forces de compression d'une machine de production des comprimés.

Publication

EP 0431269 A1 19910612 (DE)

Application

EP 90117988 A 19900919

Priority

DE 3939956 A 19891202

Abstract (en)

In a pelleting machine having a rotating die disc (2), in order to monitor the maximum pressing forces the forces exerted by the rams (4) are transmitted for evaluation to a computer, by means of which an ejector device (10) is to be controlled so that defective pellets can be separated out. Since a pellet press makes use of die discs having a varying number of die bores and therefore also different numbers of rams, in known devices a complete changeover, for instance of the proximity switches, to the particular ram division is necessary. According to the invention, the exchange of a die disc (2) for one of a different kind is substantially simplified by the avoidance of a changeover of the electronic device, if the position of the die disc (2) is determined continuously by the emission of pulses from an angular pulse transmitter (20) connected to a computer (26, 34), in which the pulses are coordinated with entered maximum pressing-force values for the purpose of evaluation. For this, the pellet press is equipped with an angular pulse transmitter (20) which transmits the pulses triggered by the rotating die disc (2) to a connected computer for allocation to the measured maximum pressing forces. The signal transmitter (18) can at the same time be designed as a disc which is provided with a coding and which is arranged preferably exchangeably and adjustably. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer Tablettiermaschine mit einer umlaufenden Matrizenscheibe (2) werden zum Überwachen der maximalen Preßkräfte die von den Stempeln (4) ausgeübten Kräfte zur Auswertung in einen Rechner gegeben, über den eine Auswerfeinrichtung (10) zu steuern ist, damit Schlechtabletten auszuscheiden sind. Da in einer Tablettenpresse Matrizenscheiben mit einer unterschiedlichen Anzahl von Matrizenbohrungen zum Einsatz kommen und damit auch eine andere Stempelanzahl, ist bei bekannten Einrichtungen eine vollständige Umstellung unter anderem der Näherungsschalter auf die jeweilige Stempelteilung erforderlich. Das Auswechseln einer Matrizenscheibe (2) gegen eine andersartige wird nach der Erfindung wesentlich vereinfacht durch den Fortfall einer Umstellung der elektronischen Einrichtung, wenn die Stellung der Matrizenscheibe (2) fortlaufend mit einem Winkelimpulsgeber (20) durch Abgabe von Impulsen ermittelt wird, der an einen Rechner (26, 34) angeschlossen ist, in dem die Impulse mit eingegebenen maximalen Preßkraftwerten koordiniert werden zum Zwecke einer Auswertung. Dazu ist die Tablettenpresse mit einem Winkelimpulsgeber (20) versehen, welcher die von der sich drehenden Matrizenscheibe (2) ausgelösten Impulse in einen angeschlossenen Rechner gibt für eine Zuordnung zu den gemessenen maximalen Preßkräften. Der Signalgeber (18) kann dabei als eine mit einer Codierung versehenen Scheibe ausgebildet sein, die vorzugsweise austauschbar und verstellbar angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 11/08

IPC 8 full level

B30B 11/00 (2006.01); **B30B 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 11/005 (2013.01 - EP US); **B30B 11/08** (2013.01 - EP US); **B30B 15/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2824547 A1 19791213 - FETTE WILHELM GMBH
- [A] AT 337532 B 19770711 - LEINWEBER ANSTALT ING JOH [AT]
- [A] DE 1958393 A1 19710609 - HEIDENHAIN GMBH DR JOHANNES

Cited by

DE102007052552A1; EP1810819A1; DE102006002359B4; DE19911294C1; DE102004008321B3; DE102007052552B4; DE19844390A1; DE19844390B4; EP0990510A3; US5838571A; EP0723858A1; DE19502596A1; US5699273A; US7713469B2; US6319435B1; US7981352B2; WO9727044A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0431269 A1 19910612; **EP 0431269 B1 19930811**; **EP 0431269 B2 19981104**; DE 3939956 A1 19910606; DE 59002304 D1 19930916; US 5145693 A 19920908

DOCDB simple family (application)

EP 90117988 A 19900919; DE 3939956 A 19891202; DE 59002304 T 19900919; US 61117690 A 19901108