

Title (en)

Device for forming separated stacks of an equal number of disc-like articles from a stack in motion.

Title (de)

Vorrichtung zur Bildung getrennter Stöße von gleichzahligen scheibenförmigen Werkstücken aus einem längsbewegten Stapel.

Title (fr)

Dispositif pour la formation de piles séparées d'un nombre égal d'articles sous forme de disque à partir d'une pile en mouvement.

Publication

EP 0299297 A2 19890118 (DE)

Application

EP 88110535 A 19880701

Priority

DE 3722976 A 19870711

Abstract (en)

[origin: US4869359A] The apparatus for forming separate piles of equal-numbers of workpieces, especially can covers, from a stack moving longitudinally in a feed trough is equipped with an electronic counter and controller with a sensor responding to the edge of the workpiece which operates without contact with the workpiece and with a feed device which is shiftable into a clamped and a released position engaged on the stack upstream of the sensor in the feed direction. It is drivable in the clamped position with at least two feed speeds. Moreover a separating mechanism is provided with a separating wedge movable to-and-fro transverse to the stack to form a separating gap in the edge region between the adjacent workpieces of the pile and the stack together with two separating knives guidable into the separating gap which are connected with a drive acting in the longitudinal direction of the stack. The new apparatus can be mounted at each position along the conveying trough without interruption of or blocking the trough. A very exact counting with larger tolerances for the cover edges is possible. it is easy to adjust the apparatus to different cover sizes.

Abstract (de)

Die Vorrichtung zur Bildung getrennter Stöße (3a) von gleichzahligen Werkstücken, insbesondere Dosendeckeln, aus einem in einer Förderrinne (1) längsbewegten Stapel (3) mit einer elektronischen Zähl- und Steuerungseinrichtung ist mit einem berührungslos arbeitenden, auf den Rand der Werkstücke ansprechenden Sensor sowie einer am Stapel in Förderrichtung vor dem Sensor angreifenden Vorschubeinrichtung (9) ausgerüstet, die in eine Klemm- und Freigabestellung überführbar ist, wobei sie in der Klemmstellung mit wenigstens zwei Vorschubgeschwindigkeiten antreibbar ist. Außerdem ist eine Trenneinrichtung vorgesehen mit einem quer zum Stapel hin und her bewegbaren Trennkeil (19) zur Bildung einer Trennlücke im Randbereich zwischen den benachbarten Werkstücken des Stoßes und des Stapels in Verbindung mit zwei in die Trennlücke einsteuerbaren Trennschneiden (20), welche mit einem in Längsrichtung des Stapels wirksamen Antrieb (21) verbunden sind. Die neue Vorrichtung kann an jeder Stelle der Förderrinne (1) ohne Unterbrechung der Rinne montiert werden. Eine genaue Zählung auch bei größeren Toleranzen der Deckelränder ist möglich. Sie ist leicht auf unterschiedliche Deckelgrößen einstellbar

IPC 1-7

B65B 57/20; **G06M 9/00**

IPC 8 full level

B65B 57/20 (2006.01); **G06M 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G06M 3/02 (2013.01 - EP US); **G06M 9/00** (2013.01 - EP US)

Cited by

US5408090A; GB2266768A; GB2266768B

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3722976 C1 19880825; CA 1316189 C 19930413; DE 3869499 D1 19920430; EP 0299297 A2 19890118; EP 0299297 A3 19890830; EP 0299297 B1 19920325; US 4869359 A 19890926

DOCDB simple family (application)

DE 3722976 A 19870711; CA 571594 A 19880708; DE 3869499 T 19880701; EP 88110535 A 19880701; US 21743088 A 19880708