

Title (en)

Method and device of retention for a delivery hopper, especially for delivery of cigarettes.

Title (de)

Zurückhalteverfahren und -vorrichtung für einen Ausgabetrichter, insbesondere zum Ausgeben von Zigaretten.

Title (fr)

Procédé et dispositif de retenue pour une trémie de distribution, notamment de distribution de cigarettes.

Publication

**EP 0443982 A1 19910828 (FR)**

Application

**EP 91810053 A 19910125**

Priority

CH 54690 A 19900220

Abstract (en)

The method of retaining cigarettes consists in halting a cigarette, which is oriented crosswise relative to the other cigarettes running into a hopper, before this cigarette blocks the distribution ducts of the hopper, thus halting the manufacturing process; means make it possible to detect a cigarette which has been halted by the device according to the invention. <??>The distribution hopper, particularly for cigarette distribution, equipped with the device corresponding to the method, comprises a set of grids (2) at half-height, consisting of a fixed grid (20) surmounted by a movable grid (21) to which an alternating translatory movement is imparted. This set of grids can retain any cigarette (13A) which is presented and moving crosswise in the hopper, without this cigarette interrupting the flow of the distribution ducts (15) at the outlet from the hopper. A detection device (3), comprising in particular a photoelectric cell (31) and a light source (30), detects a space empty of cigarettes (13B) which has been caused by the crosswise cigarette retained by the set of grids, and emits an alarm. It is thus possible for the operator to act to withdraw the crosswise cigarette, without the functioning of the equipment situated downstream of the hopper being affected. <??>A hopper provided with such a device may be used for other applications, in particular for an automatic machine-tool feed. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le procédé de retenue de cigarettes consiste à arrêter une cigarette orientée de travers par rapport aux autres cigarettes s'écoulant dans une trémie, avant que celle-ci ne bloque les canaux de distribution de la trémie, arrêtant de ce fait le processus de fabrication; des moyens permettent de détecter une cigarette arrêtée par le dispositif selon l'invention. La trémie de distribution, notamment de distribution de cigarettes, équipée du dispositif répondant au procédé, comprend un jeu de grilles (2) à mi-hauteur, constitué d'une grille fixe (20) surmontée d'une grille mobile (21) animée d'un mouvement alternatif de translation. Ce jeu de grilles peut retenir toute cigarette (13A) se présentant et s'écoulant de travers dans la trémie, sans que cette cigarette n'aille interrompre l'écoulement des canaux de distribution (15) à la sortie de la trémie. Un dispositif de détection (3) comprenant en particulier une cellule photoélectrique (31) et une source lumineuse (30) détecte un espace vide de cigarettes (13B) provoqué par la cigarette de travers retenue par le jeu de grilles, et transmet une alarme. Il est ainsi possible à l'opérateur d'intervenir pour retirer la cigarette de travers, sans que le fonctionnement des installations situées en aval de la trémie ne soit affecté. Une trémie munie d'un tel dispositif peut trouver d'autres applications, en particulier pour un ravitailleur de machine-outil automatique. <IMAGE>

IPC 1-7

**A24C 5/31**; **A24C 5/35**; **B65B 19/04**

IPC 8 full level

**A24C 5/31** (2006.01); **A24C 5/35** (2006.01); **B65B 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**A24C 5/31** (2013.01 - EP US); **A24C 5/35** (2013.01 - EP US); **B65B 19/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 4174780 A 19791120 - BOLT REGINALD C [GB], et al
- [A] EP 0241789 A2 19871021 - TOKYO AUTOMATIC MACH WORKS [JP], et al
- [A] FR 2586172 A1 19870220 - MOLINS PLC [GB]
- [A] US 3501052 A 19700317 - RUDSZINAT WILLY
- [A] US 3785487 A 19740115 - SPENCER G

Cited by

CN105584663A; EP0539324A1; EP0545724A1; US5259402A; EP3678942B1

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0443982 A1 19910828**; **EP 0443982 B1 19931103**; DE 69100570 D1 19931209; DE 69100570 T2 19940511; US 5224811 A 19930706

DOCDB simple family (application)

**EP 91810053 A 19910125**; DE 69100570 T 19910125; US 64991291 A 19910201