

Title (en)

Method and device for detecting and removing defective and/or defectively positioned cigarettes

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Detektieren sowie Beseitigen fehlerhafter und/oder fehlerhaft positionierter Zigaretten

Title (fr)

Procédé et dispositif pour détecter et rejeter des cigarettes défectueuses ou mal positionées

Publication

EP 1026079 A2 20000809 (DE)

Application

EP 00100309 A 20000107

Priority

DE 19903777 A 19990201

Abstract (en)

The detector is fitted to a cigarette making machine and has cameras (17) to create a digital image which is processed (18) and compared with a reference picture to detect cigarettes which are faulty or out of position (16). The detection of a failure causes the ejection of several cigarettes from the magazine (10).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Detektieren sowie ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Beseitigen fehlerhafter und/oder fehlerhaft positionierter, insbesondere querliegender, Zigaretten im Zigarettenmagazin einer Zigarettenherstellung- bzw. -verpackungsmaschine. Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, die Vermeidung von Störungen im Zigarettenmagazin zu verbessern. Dieses Problem wird dadurch gelöst, daß zum Detektieren mittels eines optischen Prüforgans ein Bild der sich im Zigarettenmagazin befindenden Zigaretten erfaßt, das Bild von einer Bildverarbeitungseinrichtung ausgewertet, und, falls beim Auswerten Abweichungen des erfaßten Bildes von einem Referenzbild bzw. -wert festgestellt werden, ein Fehlersignal erzeugt wird. Die Erfindung betrifft auch eine entsprechende Vorrichtung dafür. Ferner wird das Problem gelöst durch Beseitigen fehlerhafter Zigaretten, wobei in Reaktion auf eine entsprechende Detektion eine im Bereich des Magazins angeordnete Auswurfseinheit betätigt wird zum Auswerfen mehrerer Zigaretten. <IMAGE>

IPC 1-7

B65B 19/30

IPC 8 full level

A24C 5/345 (2006.01); **A24C 5/34** (2006.01); **B07C 5/342** (2006.01); **B65B 19/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A24C 5/3412 (2013.01 - EP US); **B07C 5/3422** (2013.01 - EP US); **Y10S 131/906** (2013.01 - EP US); **Y10S 131/91** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE10259219A1; DE102007014802A1; CN103976472A; US9434591B2; EP2132129B1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 19903777 A1 20000803; BR 0000542 A 20001031; BR 0000542 B1 20110222; CN 1199039 C 20050427; CN 1264038 A 20000823; DE 50006030 D1 20040519; EP 1026079 A2 20000809; EP 1026079 A3 20020717; EP 1026079 B1 20040414; JP 2000217564 A 20000808; JP 4343375 B2 20091014; US 6446632 B1 20020910

DOCDB simple family (application)

DE 19903777 A 19990201; BR 0000542 A 20000131; CN 00101832 A 20000201; DE 50006030 T 20000107; EP 00100309 A 20000107; JP 2000018909 A 20000127; US 49621900 A 20000201