

Title (en)  
Cigarette packaging machine.

Title (de)  
Verpackungsmaschine für Zigaretten.

Title (fr)  
Machine d'emballage pour cigarettes.

Publication  
**EP 0268919 A2 19880601 (DE)**

Application  
**EP 87116545 A 19871110**

Priority  
DE 3640491 A 19861127

Abstract (en)  
1. Cigarette packaging machine. 2.1. Cigarette packaging machines are usually equipped with a (cigarette) magazine (11), in which a stock of cigarettes (10) is accommodated. The lower region of the magazine (11) consists of a plurality of magazine shafts (12) which are separated from one another by shaft walls (13). At the lower ends of the magazine shafts (12), the cigarettes (10) are ejected axially in groups, each corresponding to the contents of a cigarette pack. 2.2 For monitoring the cigarettes for faults in their form, in particular for any tobacco spaces (16) in the region of the ends of the cigarettes (10), optoelectric sensors, in particular receivers (17, 18; 30, 31), are arranged in the correspondingly thick shaft walls. The said receivers are oriented transversely with respect to the longitudinal axis of the cigarettes (10), towards their side. Light penetrating from the front ends of the cigarettes (10) is picked up by the receivers (17, 18; 30, 31) and evaluated in respect of any tobacco spaces (16). To generate light, transmitters (19; 32) can be arranged in the front wall (21) and/or rear wall (22) of the magazine (11) at the front ends of the cigarettes (10). 2.3 The magazine (11) which is so equipped with testing elements is suitable in a particularly simple and reliable manner for the testing and separation of single or extremely small groups of faulty cigarettes. <IMAGE>

Abstract (de)  
1. Verpackungsmaschine für Zigaretten. 2.1. Verpackungsmaschine für Zigaretten sind üblicherweise mit einem (Zigaretten-)Magazin (11) ausgerüstet, in dem ein Vorrat an Zigaretten (10) Aufnahme findet. Der untere Bereich des Magazins (11) besteht aus einer Mehrzahl von Magazinschächten (12), die durch Schachtwände (13) voneinander abgeteilt sind. An den unteren Enden der Magazinschächte 12 werden die Zigaretten (10) in Gruppen, je dem Inhalt einer Zigarettenpackung entsprechend, durch axiales Ausschleusen entnommen. 2.2 Zur Überprüfung der Zigaretten in bezug auf fehlerhafte Ausbildung, insbesondere auf etwaige Tabaklücken (16) im Bereich der Enden der Zigaretten (10), sind in den entsprechend dick dimensionierten Schachtwänden optoelektrische Sensoren, insbesondere Empfänger (17, 18; 30, 31) angeordnet. Diese sind quer zur Längsachse der Zigaretten (10) gegen deren Seite gerichtet. Von den Stirnenden der Zigaretten (10) eindringendes Licht wird von den Empfängern (17, 18; 30, 31) aufgenommen und in bezug auf etwaige Tabaklücken (16) ausgewertet. Zur Lichterzeugung können an den Stirnseiten der Zigaretten (10) in Vorderwand (21) und/oder Rückwand (22) des Magazins (11) Sender (19; 32) angeordnet sein. 2.3 Das auf diese Weise mit Prüforganen ausgerüstete Magazin (11) ist in besonders einfacher und zuverlässiger Weise für die Prüfung und Aussonderung einzelner bzw. extrem kleiner Gruppen von fehlerhaften Zigaretten geeignet.

IPC 1-7  
**B65B 19/30**

IPC 8 full level  
**B65B 19/04** (2006.01); **A24C 5/34** (2006.01); **B65B 19/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A24C 5/3412** (2013.01 - EP US); **B65B 19/30** (2013.01 - EP US)

Cited by  
CN102963553A; WO9967135A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0268919 A2 19880601**; **EP 0268919 A3 19890322**; **EP 0268919 B1 19930217**; BR 8706406 A 19880719; CA 1304727 C 19920707; DE 3640491 A1 19880609; DE 3784221 D1 19930325; JP H0620892 B2 19940323; JP S63152515 A 19880625; US 4931633 A 19900605

DOCDB simple family (application)  
**EP 87116545 A 19871110**; BR 8706406 A 19871126; CA 552136 A 19871118; DE 3640491 A 19861127; DE 3784221 T 19871110; JP 29964187 A 19871127; US 12451787 A 19871124