

Title (en)  
METHOD AND APPARATUS FOR INSPECTING CIGARETTE ENDS

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zum Prüfen von Zigarettenköpfen

Title (fr)  
PROCEDE ET APPAREIL POUR CONTROLER DES BOUTS DE CIGARETTES

Publication  
**EP 1057727 A1 20001206 (DE)**

Application  
**EP 00108232 A 20000414**

Priority  
DE 19921725 A 19990512

Abstract (en)  
[origin: DE19921725A1] Procedure in which the end of a cigarette (25) is illuminated from two light sources so that two light strips are formed on its end. The reflected light (33) forms an image of these strips and is captured and analyzed by a detector (32). The difference in separation between the two reflected light strips is used to determine that the tobacco end of the cigarette is correctly filled. An independent claim is made for a device for testing the ends of cigarettes to make sure they are correctly filled.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Prüfen von Zigarettenköpfen (25, 41, 61), wobei Licht in wenigstens zwei aus unterschiedlichen Richtungen einfallenden streifenartigen Abschnitten (26-31) auf die Stirnfläche (39, 42) eines Zigarettenkopfes (25, 41, 61) strahlt und von der Stirnfläche (39, 42) reflektiertes Licht (33) von einem Detektor (32) empfangen und ausgewertet wird. Bekannte Verfahren dieser Art haben den Nachteil, daß sie ungenau sind und keine exakten Aussagen über den Zustand von Zigaretten erlauben. Der Erfindung liegt daher das Problem zugrunde, das Prüfen von Zigaretten zu verbessern. Gelöst wird dieses Problem dadurch, daß beim Auswerten ein Abstand (B, C) zweier sich auf einem zum Detektor (32) erzeugten Signal ergebenden, mit den streifenförmigen Abschnitten (26-31) korrespondierenden Linien (54, 55, 68, 69) ermittelt wird, um die Position des von den Abschnitten (26-31) bestrahlten Bereichs des Zigarettenkopfs (25, 41, 61) zu bestimmen. Ferner betrifft die Erfindung eine entsprechende Vorrichtung. <IMAGE>

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

IPC 8 full level  
**G01B 11/00** (2006.01); **A24C 5/34** (2006.01); **B65B 19/30** (2006.01); **G01N 21/84** (2006.01)

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

Citation (search report)  
• [A] DE 4000658 A1 19900809 - GD SPA [IT]  
• [A] EP 0585686 A1 19940309 - GD SPA [IT]  
• [A] DE 4424045 A1 19960118 - FOCKE & CO [DE]  
• [A] EP 0157087 A1 19851009 - FOCKE & CO [DE]

Citation (third parties)  
Third party :  
• EP 0634112 B1 19991117 - GD SPA [IT]  
• US 2446628 A 19480810 - BROWN FORDYCE M  
• US 2936886 A 19600517 - HARMON GREGORY J  
• US 5009322 A 19910423 - FOCKE HEINZ [DE], et al  
• US 4486098 A 19841204 - BUCHEGGER JOACHIM [US], et al

Cited by  
EP3379490A1

Designated contracting state (EPC)  
DE GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**DE 19921725 A1 20001116**; BR 0002416 A 20010102; CN 1135072 C 20040121; CN 1276999 A 20001220; DE 50005848 D1 20040506; EP 1057727 A1 20001206; EP 1057727 B1 20040331; JP 2000350569 A 20001219; US 6437317 B1 20020820

DOCDB simple family (application)  
**DE 19921725 A 19990512**; BR 0002416 A 20000511; CN 00108343 A 20000512; DE 50005848 T 20000414; EP 00108232 A 20000414; JP 2000137123 A 20000510; US 56701700 A 20000509