

Title (en)  
Measurement method and measurement assembly for detecting the position of an object in a filter rod conveyed along the longitudinal axis, and machine for the tobacco processing industry

Title (de)  
Messverfahren und Messanordnung zur Erfassung der Lage eines Objekts in einem längsaxial geförderten Filterstrang, und Maschine der Tabak verarbeitenden Industrie

Title (fr)  
Procédé de mesure et dispositif de mesure pour l'enregistrement de la position d'un objet dans une tige de filtre transportée en direction axiale longitudinale et machine de l'industrie de traitement du tabac

Publication  
**EP 2769632 A1 20140827 (DE)**

Application  
**EP 14155364 A 20140217**

Priority  
DE 102013203140 A 20130226

Abstract (en)  
The method involves arranging three optical axes mutually around each other around a filter rod (40). The filter rod is irradiated on a casing side. Three separate measuring signals are obtained. Location of an object is determined in two directions perpendicular to the filter rod by the combination of the measurement signals. Deviation of a determined layer to a target layer is determined. Property bad rating of the layer of an object is performed on the basis of comparison of the determined deviation with a threshold value. An independent claim is also included for a measuring arrangement.

Abstract (de)  
Ein Messverfahren zur Erfassung der Lage eines insbesondere kapselförmigen Objekts (20) in einem längsaxial geförderten Filterstrang (40) der Tabak verarbeitenden Industrie zeichnet sich dadurch aus, dass der Filterstrang (40) entlang mindestens dreier optischer Achsen (18, 18', 18''), die wechselseitig unabhängig zueinander angeordnet sind, mantelseitig durchstrahlt wird, wodurch mindestens drei unabhängige Messsignale erhalten werden, und die Lage des Objekts (20) in zwei Richtungen senkrecht zu dem Filterstrang (40) durch geeignete Verknüpfung der Messsignale ermittelt wird.

IPC 8 full level  
**A24C 5/34** (2006.01); **A24D 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A24C 5/3412** (2013.01); **A24D 3/0295** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2009099793 A2 20090813 - REYNOLDS TOBACCO CO R [US], et al
- DE 102009017963 A1 20101028 - HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]

Citation (search report)

- [Y] WO 2011083406 A2 20110714 - AIGER GROUP AG [CH], et al
- [Y] EP 1557100 A1 20050727 - HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]
- [Y] US 4986285 A 19910122 - RADZIO ANDRZEJ [US], et al
- [A] EP 1241469 A2 20020918 - HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]
- [AD] EP 2243385 A2 20101027 - HAUNI MASCHINENBAU AG [DE]
- [AD] WO 2009099793 A2 20090813 - REYNOLDS TOBACCO CO R [US], et al

Cited by  
CN104965495A; US10721959B2; EP3918928B1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2769632 A1 20140827; EP 2769632 B1 20171101; EP 2769632 B2 20220330**; CN 104000304 A 20140827; CN 104000304 B 20171226; DE 102013203140 A1 20140828; PL 2769632 T3 20180330; PL 2769632 T5 20220725

DOCDB simple family (application)  
**EP 14155364 A 20140217**; CN 201410063718 A 20140225; DE 102013203140 A 20130226; PL 14155364 T 20140217