

Title (en)

Apparatus and method for transforming rodlike filterelements

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Förderung von stabförmigen Filterelementen

Title (fr)

Appareil et méthode pour transporter des éléments de filtre en forme de tige

Publication

**EP 1397966 A1 20040317 (DE)**

Application

**EP 02020292 A 20020911**

Priority

EP 02020292 A 20020911

Abstract (en)

The transport device delivers filter elements (6) that are transported longitudinally to the filter element magazine (8) transversely to their longitudinal axes, whereby a rotatable drum (7) with at least one holder (19) for a filter element is provided. The rotation of the drum is controlled by a detection device (10,11) that detects filter elements with a light barrier. Independent claims are also included for the following: (a) an arrangement for transporting rod-shaped filter elements to a filter magazine (b) and a method of controlling the transportation of rod-shaped filter elements to a filter magazine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Förderung von stabförmigen Filterelementen (6), insbesondere Filterstäben, zu einem Filterelementmagazin (8), wobei längsaxial förderbare Filterelemente (6) queraxial dem Filterelementmagazin (8) zuführbar sind, wobei eine drehbare Trommel (7) mit wenigstens einer Aufnahme (19) für ein Filterelement (6) vorgesehen ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Steuerung der Förderung von Filterelementen (6) zu einem Filterelementmagazin (8). Die erfindungsgemäße Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß die Drehung der Trommel (7) über eine die Filterelemente (6) erfassende Detektionsvorrichtung (10, 11) steuerbar ist. Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich durch die folgenden Verfahrensschritte aus: Fördern von Filterelementen (6) in längsaxialer Richtung zu einer Trommel (7) mit Aufnahmen (19) für Filterelemente (6), insbesondere zu einer Vorrichtung nach einem oder mehreren Ansprüchen 1-9, Vorbeiführen der Filterelemente (6) an einer Detektionsvorrichtung (10, 11), Erzeugen eines Startsignals, sobald das Ende eines Filterelements (6) die Detektionsvorrichtung (10, 11) passiert hat, Beginnen einer Drehung der Trommel (7) in queraxialer Richtung nach Erhalt des Startsignals, und Einschieben des Filterelements (6) in das Filterelementmagazin (8). <IMAGE>

IPC 1-7

**A24D 3/02**

IPC 8 full level

**A24C 5/34** (2006.01); **A24C 5/32** (2006.01); **A24D 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**A24C 5/323** (2013.01 - EP US); **A24D 3/0295** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 6415474 B1 20020709 - SCHMIDT HANS-HERBERT [DE]
- [A] US 6371125 B1 20020416 - SCHMIDT HANS-HERBERT [DE]
- [A] US 5651643 A 19970729 - HAUL MICHAEL [DE], et al
- [A] US 4372710 A 19830208 - KASPAREK ALOIS [DE], et al
- [A] US 4368742 A 19830118 - WAHLE GUNTER [DE], et al

Cited by

DE102006053687A1; EP2361517A1; CN102166040A; EP1920668A2; EP3552501A1; WO2012072121A1; DE102020119923A1; WO2022022866A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1397966 A1 20040317**; AT E331446 T1 20060715; CN 1331431 C 20070815; CN 1494838 A 20040512; DE 50304032 D1 20060810; EP 1397968 A1 20040317; EP 1397968 B1 20060628; ES 2264510 T3 20070101; JP 2004097223 A 20040402; JP 4907052 B2 20120328; PL 208555 B1 20110531; PL 362098 A1 20040322; US 2004099610 A1 20040527; US 7302952 B2 20071204

DOCDB simple family (application)

**EP 02020292 A 20020911**; AT 03018555 T 20030818; CN 03125592 A 20030910; DE 50304032 T 20030818; EP 03018555 A 20030818; ES 03018555 T 20030818; JP 2003315316 A 20030908; PL 36209803 A 20030910; US 65820003 A 20030910