

Title (en)

Method and apparatus for the detection and removal of foreign substances in fibre material

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen in Fasermaterial

Title (fr)

Procédé et appareil pour détecter et éliminer des corps étrangers dans une matière fibreuse

Publication

EP 0879905 A1 19981125 (DE)

Application

EP 98810265 A 19980325

Priority

CH 116797 A 19970520

Abstract (en)

To detect and separate impurities in fibre materials, and especially in raw cotton, the fibre material is taken from the pneumatic transport feed channel (4) and transferred to the surface of a continuous and moving transport system (19) for onwards movement. The fibre material is carried past a separation station, where the impurities are taken from the fibres. After passing the separation unit (3), the fibres are taken from the continuous surface and transferred preferably to a further pneumatic transport channel (5). Also claimed is an appts. with a fibre transport formed at least partially by a continuous conveyor surface (19), where the fibres are laid and carried past the separator (3), which is controlled by a sensor (2) which detects the impurities.

Abstract (de)

Fasermaterial, insbesondere Rohbaumwolle, wird nacheinander an einem Sensorfeld (1) und an einer Ausscheidevorrichtung (3) vorbeigeführt und dabei von einer auf Fremdstoffe reagierenden Sensoranordnung (2) kontinuierlich überwacht. Beim Erkennen eines Fremdstoffes wird die verunreinigte Teilmenge des Fasermaterials durch die Ausscheidevorrichtung ausgeschieden. Das Fördermittel für den Transport des Fasermaterials innerhalb der Vorrichtung wird wenigstens teilweise durch die endlose Oberfläche eines Stetigfördermittels (19) gebildet, auf welcher das Fasermaterial ablegbar und mitführbar ist. Es kann sich dabei beispielsweise um eine Siebtrommel handeln. Auf diese Weise lässt sich die Vorschubbahn des Fasermaterials zwischen dem Sensorfeld (1) und der Ausscheidevorrichtung (3) besser kontrollieren, als in einem pneumatischen Förderstrom oder im freien Fall. Seitliche Abweichungen von der vorgesehenen Vorschubbahn sind nicht mehr möglich, so dass sich auch sehr selektiv an einzelnen Abschnitten Fremdmaterial ausscheiden lässt. <IMAGE>

IPC 1-7

D01B 3/02; **D01G 31/00**

IPC 8 full level

D01B 3/02 (2006.01); **D01G 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

D01B 3/025 (2013.01); **D01G 31/003** (2013.01)

Citation (search report)

- [XP] EP 0780499 A2 19970625 - HERGETH HUBERT A [DE]
- [A] DE 19516569 A1 19961107 - TRUETZSCHLER GMBH & CO KG [DE]
- [A] DE 9017759 U1 19920116
- [A] WO 9635831 A1 19961114 - JOSSI HANS PRAEZISIONSMECHANIK [CH], et al
- [A] DE 4415907 A1 19951109 - HERGETH HUBERT A [DE]

Cited by

EP0967305A1; EP0989214A1; BE1015004A3; CH718505A1; US6848149B1; WO0144545A1; WO2006079426A1; JP2003517108A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0879905 A1 19981125

DOCDB simple family (application)

EP 98810265 A 19980325