

Title (en)
Solid particles separator for fibre material

Title (de)
Festkörperausscheider für Fasermaterial

Title (fr)
Séparateur de corps solides pour matière fibreuse

Publication
EP 1418258 A1 20040512 (DE)

Application
EP 03016366 A 20030719

Priority
CH 18772002 A 20021108

Abstract (en)
An assembly removes foreign bodies from wool. The assembly has a vertical inlet pipe and elbow pipe to a horizontal passage in which foreign bodies are removed from cotton prior to removal of the wool. The cross-sectional area of the separation passage esp. increases with increasing proximity to the cotton outlet, reducing the speed at which the cotton advances. Immediately following discharge from the rectangular cross-section separation passage, the speed of cotton advancement increases. The elbow pipe translates through pref. 90. The separation passage and the separation container are separated by a grid that is in-line with the passage base. The rods making up the grid taper towards the outlet passage. An aperture is located between the rod ends and the passage input. The passage terminates in a one-piece baffle plate set an angle of pref. 90 to the oncoming material. The distance between the grid and the flexible baffle plate is adjustable.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Festkörperausscheider (1,6,3,8) zur Ausscheidung von Festkörpern wie zum Beispiel Schwerteile aus Metall, Stein, Holz, Plastik, Gummi etc. sowie Seile und Schnüre und Verunreinigungen wie Stängel, Schalenreste, Blatt- Teile o. dgl. aus Baumwollfaserflocken, die pneumatisch mit einem Luftstrom transportiert werden. Die erfindungsgemässe Lösung ist eine Vorrichtung und ein Verfahren, um eine verbesserte Trennung von Gutsfasern und Festkörper zu erreichen, wobei die Geschwindigkeit des Luft-Faserflockenstroms im Ausscheidungskanal (6) so weit reduziert wird, dass die Festkörper Zeit haben, effektiv auszuscheiden. <IMAGE>

IPC 1-7
D01G 23/08

IPC 8 full level
D01G 31/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
D01G 31/003 (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 4853112 A 19890801 - BROWN VICTOR [US]
- [YX] EP 0400262 A2 19901205 - MARZOLI & C SPA [IT]
- [Y] US 3956106 A 19760511 - MUCK GUSTAV, et al
- [X] US 4502195 A 19850305 - SMITH SANFORD N [US]
- [X] US 5366093 A 19941122 - HUBER RONALD W [US]
- [Y] US 2668330 A 19540209 - GIESZL HUGH L
- [Y] US 669182 A 19010305 - REYNOLDS RICHARD J [US]

Cited by
EP3323916A1; CN101879506A; WO2008144944A1

Designated contracting state (EPC)
CZ DE IT TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1418258 A1 20040512; CN 1313218 C 20070502; CN 1498697 A 20040526

DOCDB simple family (application)
EP 03016366 A 20030719; CN 200310114824 A 20031107