

Title (en)
Wind sieve with centrifugal action.

Title (de)
Zentrifugal wirkender Windsichter.

Title (fr)
Sélecteur à air à action centrifuge.

Publication
EP 0442788 A2 19910821 (FR)

Application
EP 91400310 A 19910208

Priority
FR 9001673 A 19900213

Abstract (en)
[origin: US5120431A] A pneumatic centrifugal separator comprises guide vanes disposed along the generatrices of a fictitious cylinder having a vertical axis, the guide vanes being adapted to impart to a gas stream entering the fictitious cylinder a rotary motion about the vertical cylinder axis, and a rotor coaxially positioned in the interior of the fictitious cylinder, the rotor being equipped with a first set of vertical blades distributed uniformly along the periphery of the fictitious cylinder and a second set of blades disposed between the blades of the first set and the cylinder axis. A gas stream and particulate material to be sorted is introduced between the guide vanes and the rotor, and the gas stream charged with particles of dimensions smaller than predetermined dimensions and sorted out of the particulate material is drawn out of a central outlet. The second set of blades is arranged to guide the streams of gas coming through channels between adjacent vertical blades of the first set to the central outlet.

Abstract (fr)
Sélecteur à air comportant des aubes directrices disposées suivant les génératrices d'un cylindre fictif, à axe vertical, et aptes à communiquer à un courant de gaz pénétrant dans ledit cylindre fictif un mouvement de rotation autour de l'axe dudit cylindre fictif, un rotor placé coaxialement à l'intérieur dudit cylindre fictif et muni de pales verticales régulièrement réparties sur sa périphérie, des moyens pour introduire les particules à trier entre les aubes et le rotor et un orifice de sortie central par où est aspiré le courant de gaz chargé des particules dont les dimensions sont inférieures à une dimension prédéterminée. Pour améliorer les performances et diminuer la consommation énergétique du sélecteur, le rotor comporte un second jeu de pales (35) disposées entre les pales périphériques (28) et l'axe et servant à guider jusqu'à l'orifice de sortie central les veines de gaz sortant des pales périphériques (28). <IMAGE>

IPC 1-7
B07B 7/00

IPC 8 full level
B01D 45/14 (2006.01); **B07B 7/00** (2006.01); **B07B 7/083** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07B 7/083 (2013.01 - EP US)

Cited by
FR2741286A1; CN111085428A; WO9846371A1; EP3461565A1; CN113042368A; US11117167B2; EP0645196A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0442788 A2 19910821; EP 0442788 A3 19910918; EP 0442788 B1 19940921; AT E111780 T1 19941015; AU 629732 B2 19921008; AU 7092891 A 19910815; CA 2036158 A1 19910814; CA 2036158 C 19990713; CS 9100328 A2 19910915; CZ 281227 B6 19960717; DE 69104081 D1 19941027; DE 69104081 T2 19950413; DK 0442788 T3 19950220; ES 2062703 T3 19941216; FR 2658096 A1 19910816; FR 2658096 B1 19920605; JP 2575961 B2 19970129; JP H04215875 A 19920806; PL 165794 B1 19950228; RU 2036027 C1 19950527; SK 279035 B6 19980506; US 5120431 A 19920609; ZA 911053 B 19911127

DOCDB simple family (application)
EP 91400310 A 19910208; AT 91400310 T 19910208; AU 7092891 A 19910211; CA 2036158 A 19910212; CS 32891 A 19910211; DE 69104081 T 19910208; DK 91400310 T 19910208; ES 91400310 T 19910208; FR 9001673 A 19900213; JP 3889691 A 19910212; PL 28902691 A 19910211; SK 32891 A 19910211; SU 4894529 A 19910212; US 65532791 A 19910212; ZA 911053 A 19910124