

Title (en)
Pneumatic classifier, preferably a vertical one.

Title (de)
Vorzugsweise vertikaler Windsichter.

Title (fr)
Trieur pneumatique de préférence vertical.

Publication
EP 0472930 A2 19920304 (DE)

Application
EP 91112707 A 19910729

Priority
• DE 4024440 A 19900801
• DE 4025247 A 19900809
• US 90031092 A 19920618

Abstract (en)
The subject of the invention is a preferably vertical pneumatic classifier, having a rotating classifying wheel (11) against which the classifying air which is loaded with fine material flows radially from the outside to the inside counter to the centrifugal force. The classifying air flows off out of the classifying wheel axially through an outlet connecting piece (20), in order to be supplied to a further evaluation, for example in a filter or the like. The classifying wheel has an outflow-side second cover plate which is offset axially with respect to said wheel and has blades arranged between the cover plates, on their outer circumference. The outlet connecting piece (20) which leads away from the classifying wheel (11) opens into an outlet chamber (21), the cross-section of which is significantly larger than the cross-section of the outlet connecting piece (20) so that there is a sudden change in the cross-section between the outlet connecting piece and outlet chamber. The clear height between the outflow-side cover plate (1) and second cover plate (2) of the classifying wheel preferably changes from the outlet edges of the blades (3) to the outlet connecting piece (5) in the form of an increase. In addition, the outlet connecting piece (5, 6, 18) is to be preferably inserted with an immersion pipe section (5, 6) as far as into the outflow-side cover plate (1) and connected fixed in terms of rotation to the latter.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein vorzugsweise vertikaler Windsichter mit einem entgegen der Fliehkraft radial von außen nach innen von der feingutbeladenen Sichtluft angeströmten rotierenden Sichtrad (11). Aus dem Sichtrad strömt die Sichtluft axial durch einen Austrittsstutzen (20) ab, um einer Weiterverwertung z.B. in einem Filter o. dgl. zugeführt zu werden. Das Sichtrad weist eine abströmseitige und eine axial dazu versetzte, zweite Deckscheibe sowie zwischen den Deckscheiben an deren Außenumfang angeordnete Schaufeln auf. Der vom Sichtrad (11) wegführende Austrittsstutzen (20) mündet in eine Austrittskammer (21), deren Querschnitt deutlich größer ist als der Querschnitt des Austrittsstutzens (20), so daß zwischen Austrittsstutzen und Austrittskammer ein Querschnittssprung vorliegt. Vorzugsweise verändert sich die lichte Höhe zwischen abströmseitiger Deckscheibe (1) und zweiter Deckscheibe (2) des Sichtrads von den Austrittskanten der Schaufeln (3) zum Austrittsstutzen (5) hin im Sinne einer Zunahme. Weiterhin soll vorzugsweise der Austrittsstutzen (5,6,18) mit einem Tauchrohrabschnitt (5,6) bis in die abströmseitige Deckscheibe (1) hineingeführt und mit dieser drehfest verbunden sein. <IMAGE>

IPC 1-7
B07B 7/083

IPC 8 full level
B07B 7/083 (2006.01); **B07B 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07B 7/083 (2013.01 - EP US); **B07B 11/06** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2959975A1; DE102006023193A1; EP0691159A1; CN1054318C; US8047458B2; US8074907B2; DE102007052269A1; US8177149B2; WO2007131502A1; WO2008046404A1; WO2008046403A1; DE102017209874A1; WO2018228878A1; US7866582B2; EP2301667A2; DE102009045116A1; US8864056B2; EP2218703A1; WO2010091921A2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0472930 A2 19920304; EP 0472930 A3 19921021; EP 0472930 B1 19961016; AT E144169 T1 19961115; DE 59108284 D1 19961121; ES 2093052 T3 19961216; JP 3326188 B2 20020917; JP H04227092 A 19920817; US 5252110 A 19931012

DOCDB simple family (application)
EP 91112707 A 19910729; AT 91112707 T 19910729; DE 59108284 T 19910729; ES 91112707 T 19910729; JP 19185091 A 19910731; US 73620991 A 19910726