

Title (en)
Method for sifting bulk material

Title (de)
Verfahren zum Sichten von Schüttgut

Title (fr)
Procédé de séparation de matières en vrac

Publication
EP 0923996 A2 19990623 (DE)

Application
EP 98122444 A 19981126

Priority
DE 19756099 A 19971217

Abstract (en)
A pneumatic filter system has gas blown against the free fall feed of granular mixture, to separate out the fine fraction of the granular mixture and to set the coarse fraction fall through the filter. The removed gas and fine particles are monitored by a thrust plate (1) which is subjected to the gas flow and to which is attached a microphone. The output from the microphone is compared with reference values to provide a rapid estimate of the granular mix in the gas flow. This estimate provides a correction signal which regulates the gas flow, to maintain an optimum filter operation.

Abstract (de)
Ein Verfahren zum Sichten von Schüttgut dient der Aufteilung in wenigstens eine Fein- und mindestens eine Grobfraction mittels eines Gases. Das Gas wird in einer von der Bewegungsrichtung des Schüttgutes abweichenden Richtung gegen dieses geführt und anschließend zweckmäßig selbst einer Reinigung unterzogen. Es wird nun der Anteil der Grobfraction in der Feinfraction bestimmt und bei Abweichung dieses Anteiles gegenüber einem Sollwert die Gasenergie im Sinne einer Angleichung an den Sollwert verändert. Hierzu ist vorzugsweise eine Vorrichtung mit einem pneumatischen Sichter (2) für Schüttgut vorgesehen, der eine Zufuhr (C1, 13) für ein Sichtgas und eine Abfuhr (C2, 7, F2) für dasselbe aufweist. Mit der Abfuhr (C2, 7, F2) ist mindestens eine Schall abgebende Fläche (1○ bis 4○) verbunden, die über ein Mikrophon an ein Schallanalysegerät (FQIC<+>) angeschlossen ist. Das Ausgangssignal dieses Schallanalysegerätes (FQIC<+>) wird in einer Vergleichsstufe (V) mit einem Sollwert (N) verglichen, wobei der Ausgang der Vergleichsstufe (V) mit einem Stellglied (R) für die Gasenergie verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B07B 11/04

IPC 8 full level
B07B 4/02 (2006.01); **B07B 11/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07B 4/02 (2013.01 - EP US); **B07B 11/04** (2013.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0923996 A2 19990623; **EP 0923996 A3 20010606**; DE 19756099 A1 19990701; JP H11239762 A 19990907; US 6186334 B1 20010213

DOCDB simple family (application)
EP 98122444 A 19981126; DE 19756099 A 19971217; JP 35665598 A 19981215; US 21263398 A 19981216