

Title (en)

Device and method for separating granular goods.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Trennen von körnigem Gut.

Title (fr)

Dispositif et procédé de séparation de matières granuleuses.

Publication

EP 0162014 A1 19851121 (DE)

Application

EP 85810219 A 19850508

Priority

CH 224084 A 19840508

Abstract (en)

[origin: WO8505049A1] The device consists of two fluidized bed tables (2, 3) which can vibrate on their support, and can be inclined as desired, allowing a common airflow to pass through. Located over the top end of the upper fluidized bed (2) is an inlet (1) for the granular material, opposite which, at the bottom end, is an outlet (14) for the very light granular fraction. At the top end of the lower fluidized bed (3) are a stone outlet (13) and, at the lower end, an outlet (15) for the heavy granular fraction. In addition, a chute (19) is situated between the fluidized beds (2, 3). An intermediate floor (17), shorter in length than the fluidized bed (2, 3) allows the evacuation and if necessary the regulation of a mixed fraction. In order to be able to remove a mixed fraction, with the easiest possible design, it is envisaged that the fluidized beds (2, 3) are arranged in a sturdy but movable frame (4), operated by a vibratory drive (5) with a vibratory movement directed towards the stone outlet (13) and that the intermediate floor (17) is tilted towards the bottom end of the lower fluidized bed (3).

Abstract (de)

Die Vorrichtung weist zwei schwingfähig gelagerte und in ihrer Neigung verstellbare und von einem gemeinsamen Luftstrom durchsetzbare Wirbelschichttische (2, 3) auf. Über dem höheren Ende des oberen Wirbelschichttisches (2) ist ein Einlauf (1) für das körnige Gut angeordnet, dem am tieferen Ende ein Auslauf (14) für die leichteste Kornfraktion gegenüberliegt. Am höheren Ende des unteren Wirbelschichttisches (3) sind ein Steinauslauf (13) und am tieferen Ende ein Auslauf (15) für die schwere Kornfraktion vorhanden. Weiter ist zwischen den Wirbelschichttischen (2, 3) eine Rutsche (19) vorgesehen. Ein Zwischenboden (17) geringerer Länge als die Wirbelschichttische (2, 3) erlaubt das Abführen und gegebenenfalls Einstellen einer Mischfraktion. Um bei möglichst einfachem Aufbau eine Mischfraktion abziehen zu können, ist vorgesehen, dass die Wirbelschichttische (2, 3) in einem starren und schwingfähig gelagerten Rahmen (4) angeordnet sind, dem ein gemeinsamer Schwingantrieb (5) zugeordnet ist, dessen Wurf-schwingbewegung gegen den Steinauslauf (13) gerichtet ist, und dass der Zwischenboden (17) gegen das tiefere Ende des unteren Wirbelschichttisches (3) geneigt ist.

IPC 1-7

B03B 4/00; **B07B 9/02**

IPC 8 full level

B07B 9/02 (2006.01); **B03B 4/00** (2006.01); **B03B 4/02** (2006.01); **B07B 4/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B03B 4/02 (2013.01 - EP US); **B07B 4/08** (2013.01 - EP US); **B07B 9/02** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0058778 A2 19820901 - BUEHLER AG GEB [CH]
- [Y] FR 2316004 A1 19770128 - SANGATI & FILLI SAS [IT]
- [A] US 3693794 A 19720926 - OETIKER HANS
- [A] DE 817390 C 19511018 - ZUENDAPP WERKE GMBH
- [A] FR 2446673 A1 19800814 - BUEHLER AG GEB [CH], et al

Cited by

DE4034737A1; FR2635278A1; EP0361815A1; EP0280127A3; EP0427679A3; EP0208221A3; DE4118675A1; EP2520376A1; CN103394469A; US9108222B2; WO2012150239A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0162014 A1 19851121; **EP 0162014 B1 19871209**; AT E31254 T1 19871215; AU 4403985 A 19851128; AU 569011 B2 19880114; BR 8506704 A 19860415; DE 3561131 D1 19880121; DE 3562988 D1 19880707; DE 3564386 D1 19880922; EP 0181353 A1 19860521; EP 0181353 B1 19880601; EP 0182831 A1 19860604; EP 0182831 B1 19880817; JP H0659463 B2 19940810; JP H084780 B2 19960124; JP S61502041 A 19860918; JP S61502042 A 19860918; KR 860700096 A 19860331; KR 900001435 B1 19900310; SU 1477237 A3 19890430; SU 1480753 A3 19890515; US 4652362 A 19870324; US 4913804 A 19900403; WO 8505049 A1 19851121; WO 8505050 A1 19851121

DOCDB simple family (application)

EP 85810219 A 19850508; AT 85810219 T 19850508; AU 4403985 A 19850508; BR 8506704 A 19850508; CH 8500077 W 19850508; DE 3561131 T 19850508; DE 3562988 T 19850508; DE 3564386 T 19850508; EP 8500209 W 19850508; EP 85901960 A 19850508; EP 85902511 A 19850508; JP 50194985 A 19850508; JP 50234785 A 19850508; KR 850700338 A 19851126; SU 3999938 A 19860106; SU 3999950 A 19860106; US 30302589 A 19890125; US 81773085 A 19851223