

Title (en)
DEVICE AND PROCESS FOR SEPARATING GRANULAR MATERIAL.

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRENNEN VON KÖRNIGEM GUT.

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCEDE PERMETTANT LE TRIAGE SEPARATIF DU GRAIN.

Publication
EP 0181353 A1 19860521 (DE)

Application
EP 85901960 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 (fr)
Le dispositif comporte deux tables oscillatrices (2, 3) mobiles sur leur support ce qui permet de leur imprimer un mouvement vibratoire. Ces tables présentent une inclinaison variable à volonté par rapport à l'horizontale et laissent un passage au flux d'air commun. Au-dessus de l'extrémité surélevée de la table oscillatrice supérieure (2) se situe le dispositif d'introduction (1) du grain à trier. A cette entrée correspond, à l'extrémité abaissée de cette même table oscillatrice, un dispositif de sortie (14) permettant l'évacuation de la fraction la plus légère du grain. La seconde table oscillatrice (3), disposée en dessous de la première, présente à son extrémité supérieure, surélevée, une sortie (13) destinée à évacuer les pierres contaminant au départ le grain, et à son extrémité inférieure, abaissée, un dispositif de sortie (15) permettant de recueillir la fraction lourde du grain. De plus, dans l'espace séparant les deux tables oscillatrices (2, 3) est prévue l'installation d'une glissière (19). Il s'y trouve également un plan incliné (17), plus court que les tables oscillatrices (2, 3), ce qui permet de séparer une fraction-mélange, réglable à volonté. Afin d'obtenir une telle fraction-mélange, malgré une simplicité recherchée de la construction, il est prévu de disposer les tables oscillatrices (2, 3) dans un cadre rigide (4), mais mobile sur le support. Ce cadre est mis en mouvement vibratoire au moyen d'une roue motrice (5) communiquant un mouvement excentrique dirigé vers le dispositif d'évacuation des pierres (13). Il est prévu, en outre, que le plan incliné (17) soit abaissé vers l'extrémité également abaissée de la table oscillatrice inférieure (3).

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)
See references of WO 8505049A1

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