

Title (en)
DEVICE FOR SEPARATING A BULK MIXTURE IN A FLUID MEDIUM

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM TRENNEN EINES SCHÜTTGUTGEMISCHES IN EINEM STRÖMUNGSMEDIUM

Title (fr)
DISPOSITIF DE SÉPARATION D'UN MÉLANGE PULVÉRULENT DANS UN FLUX D'ÉCOULEMENT

Publication
EP 2186575 A1 20100519 (EN)

Application
EP 07834954 A 20070605

Priority
• RU 2007000299 W 20070605
• RU 2007108668 A 20070309

Abstract (en)
[origin: WO2008111868A1] The invention relates to agricultural facilities for grading solid bulk materials, substantially grain, vegetable and grass varieties by means of air flows. The inventive device for separating a bulk mixture in a fluid medium comprises means for loading and supplying the bulk mixture, a jet generator which is arranged thereunder and is provided with nozzles and an air pump, a separation chamber, collectors for finished and repeated fractions, at least one air flow deflector and an upward air flow former. The air flow deflector is in the form of an undulated convex surface arranged on the rear wall of the separation chamber and the upward air flow former is in the form of ejection ports which are used for passing atmospheric air and are embodied in the separation chamber bottom between the second, third and fourth fraction collectors. The ejection ports are in the form of a slit or a set of holes positioned in rows.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft landwirtschaftliche Einrichtungen zur Sortierung fester Schüttgüter, im Wesentlichen Getreide-, Gemüse-, und Grassorten, mit Hilfe von Luftströmen. Die Vorrichtung gemäß der Erfindung zur Trennung eines Schüttgutgemisches in einem Fluidmedium umfasst Mittel für das Laden und Zuführen des Schüttgutgemisches, einen unter diesen Mitteln angeordneten Strahlgenerator, der mit Düsen und einer Luftpumpe versehen ist, eine Trennkammer, Kollektoren für fertige und wiederholte Fraktionen, mindestens einen Luftstromablenker und einen Strahlformer für einen nach oben gerichteten Luftstrom. Der Luftstromablenker weist die Form einer gewellten, konvexen Fläche auf, die an der Rückwand der Trennkammer angeordnet ist, während der den Luftstrom aufwärts richtende Strahlformer die Form von Ausstoßöffnungen aufweist, die zum Durchleiten von atmosphärischer Luft verwendet werden und im Boden der Trennkammer zwischen den Kollektoren für die zweite, dritte und vierte Fraktion angeordnet sind. Die Ausstoßöffnungen weisen die Form von Schlitzten oder eines Satzes von Löchern auf, die in Reihen angeordnet sind.

IPC 8 full level
B07B 4/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
B07B 4/02 (2013.01)

Cited by
US2014353219A1; US9061321B2; AT515297A4; AT515297B1; US10343094B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2186575 A1 20100519; EP 2186575 A4 20121212; EP 2186575 B1 20140122; ES 2457818 T3 20140429; PL 2186575 T3 20140731;
RU 2336131 C1 20081020; WO 2008111868 A1 20080918

DOCDB simple family (application)
EP 07834954 A 20070605; ES 07834954 T 20070605; PL 07834954 T 20070605; RU 2007000299 W 20070605; RU 2007108668 A 20070309