

Title (en)
Stone separator with air separator

Title (de)
Steinabscheider mit Windsichter

Title (fr)
Sas d'épierreage doté de dépoussiéreur pneumatique

Publication
EP 2805780 A1 20141126 (DE)

Application
EP 14169437 A 20140522

Priority
DE 102013008867 A 20130524

Abstract (en)
[origin: US2014346098A1] A device for processing a material mixture, with a first conveyor belt which is connected to a chamber, has at least one pressure blower provided in the internal space of the chamber for generating an airflow aimed from below at the material mixture falling into the chamber. At least two collectors are arranged offset along the chamber floor at different distances to the entry point of the material mixture which faces the chamber. These collectors are delimited from one another in terms of surface area by at least one separating crest, which is movably arranged on the chamber floor and extends from the chamber floor in the direction of the chamber upper side. A first material group, such as stones and/or inert materials and/or heavy parts, with the lowest fluid resistance of all material groups of the material mixture, is separable at least to some extent from the material flow in a first separation region, in which a fluid flow and a material mixture flow through the device. In a second separation region with a settling zone and a first negative pressure region, a second material group is separable, at least to some extent.

Abstract (de)
Eine Vorrichtung zur Aufarbeitung eines Materialgemisches, mit einem ersten Förderband, das mit einer Kammer verbunden ist, wobei im Innenraum der Kammer mindestens ein Druckgebläse zum Erzeugen eines von unten auf das in die Kammer einfallende Materialgemisch gerichteten Luftstroms vorgesehen ist, wobei mindestens zwei Auffangmittel versetzt entlang des Kammerbodens mit unterschiedlichem Abstand zur kammerseitigen Eintrittsstelle des Materialgemisches eingeordnet sind und durch mindestens einen am Kammerboden beweglich angeordneten Trennscheitel, welcher sich vom Kammerboden in Richtung der Kammeroberseite erstreckt, flächenmäßig voneinander abgegrenzt sind, wobei in einem ersten Trennbereich eine erste Materialgruppe wie Steine und/oder Inertstoffe und/oder Schwerteile mit dem geringsten Fluidwiderstand aller Materialgruppen des Materialgemisches von dem Materialstrom wenigstens teilweise abtrennbar ist, wobei die Vorrichtung von einem Fluidstrom und einem Materialgemisch durchströmbar ist, und wobei in einem zweiten Trennbereich mit einer Beruhigungszone und mit einem ersten Unterdruckbereich eine zweite Materialgruppe wenigstens teilweise abtrennbar ist.

IPC 8 full level
B07B 4/02 (2006.01); **B07B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07B 4/02 (2013.01 - EP US); **B07B 9/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] FR 2302148 A1 19760924 - GOERGEN FRITZ AUREL [CH]
• [Y] DE 202009007323 U1 20101021 - KOMPTECH UMWELTTECHNIK DEUTSCH [DE]
• [Y] DE 102005008210 A1 20060831 - SEIRINGER UMWELTTECHNIK GMBH [AT]
• [A] JP H11262732 A 19990928 - NIIGATA ENGINEERING CO LTD
• [A] EP 2206557 A1 20100714 - KOTOBUKI GIKEN KOGYO KK [JP]
• [A] FR 2329363 A1 19770527 - FAYOLLE ET FILS ENTREPRISE J [FR]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2805780 A1 20141126; EP 2805780 B1 20180718; DE 102013008867 A1 20141127; DK 2805780 T3 20181022; ES 2691518 T3 20181127; US 2014346098 A1 20141127; US 9050629 B2 20150609

DOCDB simple family (application)
EP 14169437 A 20140522; DE 102013008867 A 20130524; DK 14169437 T 20140522; ES 14169437 T 20140522; US 201414286570 A 20140523