

Title (en)

Vibrating trough with fluidising means for separating bulk material with different densities into fractions with essentially the same density.

Title (de)

Schwingrinne mit Fluidisiereinrichtung zur Trennung eines Schüttgutgemisches unterschiedlicher Dichte in Fraktionen mit im wesentlichen gleicher Dichte.

Title (fr)

Couloir vibrant avec dispositif de fluidisation pour séparer des matières en vrac de densités différentes en fractions de densité sensiblement égales.

Publication

EP 0081072 A2 19830615 (DE)

Application

EP 82109633 A 19821019

Priority

DE 3148666 A 19811209

Abstract (en)

In the invention which is, in particular, for the separation of a combustible mixture of coal, pyrite and rock refuse, the vibrating trough has a gas-permeable material bed and a material feeder and material removal elements at both ends, the heavy fraction of the bulk material being conveyed on the vibrating trough in one direction and the light fraction being fluidised and flowing off above the heavy fraction in the other direction, the separation of light and heavy material parts is to be further improved. This is achieved in that the material bed (5) is gas-impermeable at the output end (6) for the heavy fraction and in that in and/or in front of this region at least one transverse wall (7, 7', 7'') is provided to cause bulk material parts located above the heavy material layer to back up. <IMAGE>

Abstract (de)

Sei einer Schwingrinne mit Fluidisiereinrichtung zur Trennung eines Schüttgutgemisches unterschiedlicher Dichte in Fraktionen mit im wesentlichen gleicher Dichte, insbesondere zur Abscheidung eines brennbaren Gemisches aus Kohle, Pyrit und Bergen, wobei die Schwingrinne eine gasdurchlässige Gutaufgabe sowie eine Gutzuführung und an den beiden Enden Gutabführungen aufweist, wobei die schwere Fraktion des Schüttgutes auf der Schwingrinne in einer Richtung gefördert wird und die leichte Fraktion fluidisiert wird und über der schweren Fraktion in der anderen Richtung abfließt, soll die Trennung von leichten und schweren Gutteilen weiter verbessert werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die Gutaufgabe (5) am Austragsende (6) für die schwere Fraktion gasundurchlässig ist und daß in und/oder vor diesem Bereich mindestens eine Querwand (7, 7', 7'') zum Rückstau von über der schweren Gutschicht befindlichen Schüttgutteilen vorgesehen ist.

IPC 1-7

B03B 4/00

IPC 8 full level

B03B 4/02 (2006.01); **B03B 4/06** (2006.01); **B03B 9/00** (2006.01); **B07B 4/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03B 4/02 (2013.01); **B03B 4/065** (2013.01); **B03B 9/005** (2013.01)

Cited by

DE4034737A1; GB2455691A; GR1001427B; US5520289A; EP0294801A3; WO2008059268A1; EP0280127B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0081072 A2 19830615; **EP 0081072 A3 19840905**; AU 8969082 A 19830616; DE 3148666 A1 19830721; JP S58104677 A 19830622; ZA 827643 B 19830831

DOCDB simple family (application)

EP 82109633 A 19821019; AU 8969082 A 19821022; DE 3148666 A 19811209; JP 21150282 A 19821203; ZA 827643 A 19821019