

Title (en)

Apparatus for separating foreign parts, in particular metallic particles, from a flowable material.

Title (de)

Apparat zur Abscheidung von Fremdkörpern, insbesondere Metallteilen aus rieselfähigem Material.

Title (fr)

Appareil de séparation de corps étrangers, en particulier de particules métalliques dans un matériau apte à s'écouler.

Publication

EP 0266309 A2 19880504 (DE)

Application

EP 87810581 A 19871008

Priority

CH 431686 A 19861031

Abstract (en)

[origin: US4863040A] Contaminated portions of bulk material are removed from a flow of bulk material with the aid of a flow or drop pipe in a casing that is movable back and forth between a discharge position and a normal flow position. The flow or drop pipe is equipped with baffle plates or bends for sufficiently retarding the free flow of the flowable bulk material to enable a detector and control mechanism to respond to the presence of contaminations and to then move the casing for the discharge of a contaminated portion of bulk material. The movement of the casing of the flow pipe assures that a slide gate or a portion of the casing closes the upper inlet to prevent the further flow of bulk material when the casing is in a discharge position. Due to the retardation of the free flow of the bulk material, it is possible to construct the apparatus with a substantially shorter structural height than was possible heretofore.

Abstract (de)

In einem Fallrohr (5) unterhalb eines Schüttgut-Trichters (18) befinden sich Schikanen in Form von Prallblechen (3, 4). Diese sind zur Vertikalen nach entgegengesetzten Richtungen geneigt und befinden sich übereinander. Dadurch wird das von oben her zugeführte Schüttgut durch diese Prallbleche in seiner Fallbewegung verzögert. Wenn ein Detektor (12) im Schüttgut einen Fremdkörper feststellt, bewirkt dies über elektrische Steuerorgane eine Bewegung des Abscheideblockes (2) durch ein pneumatisches oder elektrisches Hubaggregat (13) und zugleich einen Abschluss der Zufuhröffnung durch ein Absperroorgan (8). Als Folge der Verminderung der Fallgeschwindigkeit mittels der Prallbleche (3, 4) im Fallrohr (5) ist eine wesentlich geringere Bauhöhe des Apparates möglich.

IPC 1-7

B07C 5/36

IPC 8 full level

B07C 5/344 (2006.01); **B07C 5/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B07C 5/344 (2013.01 - EP US); **B07C 5/362** (2013.01 - EP US); **B07C 2501/0036** (2013.01 - EP US)

Cited by

US5377847A; DE102004032086B3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0266309 A2 19880504; **EP 0266309 A3 19890809**; **EP 0266309 B1 19901031**; AT E57856 T1 19901115; CH 671714 A5 19890929; DE 3765906 D1 19901206; ES 2018575 B3 19910416; US 4863040 A 19890905

DOCDB simple family (application)

EP 87810581 A 19871008; AT 87810581 T 19871008; CH 431686 A 19861031; DE 3765906 T 19871008; ES 87810581 T 19871008; US 13665587 A 19871222