

Title (en)
Concentrator for fine or broken particles

Title (de)
Konzentrator für feine oder gebrochene Teilchen

Title (fr)
Dispositif concentrateur en particules fines ou cassées

Publication
EP 0694340 A1 19960131 (FR)

Application
EP 95401755 A 19950725

Priority
FR 9409558 A 19940729

Abstract (en)
Fine or broken particles are concentrated from a mixture flowing under gravity. The mixture is fed (2) into the top of a separation vessel (1) containing at least two separation stages. Each stage includes a funnel (3) with a more or less vertical axis, open at the top, positioned beneath the inlet. A deflector (4) is connected to the top of the funnel and leads downwards and away from it, allowing a flow of particles under gravity, creating an embankment of particles at the funnel. A flux of particles relatively concentrated in fine and broken pieces is removed (9) from the zone beneath the axis of the final funnel. A flux of larger particles is removed (12) from the base of the vessel.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un dispositif concentrateur en particules fines ou cassées qui permet de séparer un flux de particules en au moins un flux concentré en particules fines ou cassées et au moins un flux de concentration réduite en particules fines ou cassées. Le dispositif comporte outre le(s) moyen(s) d'introduction (2) et de soutirage (9,12), au moins deux étages séparateurs comportant au moins un entonnoir (3) d'axe incliné ou sensiblement vertical, évasé vers le haut, disposé en dessous du moyen d'introduction (2), pour recueillir les particules, ledit entonnoir (3) étant connecté à au moins un déflecteur (4) dirigé vers le bas pour permettre l'écoulement gravitaire des particules et la formation d'un talus de particules au niveau de l'entonnoir (3).

IPC 1-7
B07B 1/06; **B07B 13/00**

IPC 8 full level
B07B 13/08 (2006.01); **B07B 1/06** (2006.01); **B07B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B07B 1/06 (2013.01 - EP US); **B07B 4/02** (2013.01 - KR); **B07B 13/003** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4231861 A 19801104 - HANNIE STEVEN G, et al
• [A] US 5123542 A 19920623 - HOPPE GERALD W [US]
• [A] EP 0482683 A1 19920429 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]

Cited by
CN102962192A; WO9850172A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB GR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0694340 A1 19960131; CN 1128683 A 19960814; FR 2723008 A1 19960202; FR 2723008 B1 19960920; JP H0857428 A 19960305; KR 960003822 A 19960223; TW 269646 B 19960201; US 5772044 A 19980630

DOCDB simple family (application)
EP 95401755 A 19950725; CN 95115831 A 19950728; FR 9409558 A 19940729; JP 19505695 A 19950731; KR 19950022832 A 19950728; TW 84108326 A 19950810; US 50845995 A 19950728