

Title (en)
VIBRATION GRINDING CLASSIFIER.

Title (de)
SICHTER MIT SCHWINGMÜHLE.

Title (fr)
VIBRO-CLASSEUR BROYEUR.

Publication
EP 0451290 A1 19911016 (EN)

Application
EP 90915824 A 19901026

Priority
JP 28547989 A 19891031

Abstract (en)
A vibration grinding classifier for a mineral material, which is simple in construction, compact in size and capable of offering a satisfactory classifying accuracy. This classifier is provided with a vibration motor (3) for oscillating grinding media in an annular vibration tank (1) containing therein a multitude of grinding media for grinding a powdery material (P) and a supply opening for the material (P). The lower part of the tank (1) serves as a grinding chamber (1a) in which the opening width in the radial direction is progressively increased from the bottom upward. The bottom plate of the grinding chamber is provided with a multitude of perforations (4a) for feeding air, which communicate with an air opening (4) for a classifying gas. The upper part of the tank (1) acts as a classifying chamber (1b) extending upwardly with the same opening width as that at the top end of the grinding chamber maintained. The top of the classifying chamber is provided with a discharge opening (7) through which a ground article of an intended particle size or below is discharged together with the classifying gas blown up through the perforations (4a). <IMAGE>

Abstract (fr)
Vibro-classeur broyeur de minerai, présentant une structure simple et peu encombrante et offrant une précision de classement satisfaisante. Le vibro-classeur est pourvu d'un moteur vibratoire (3) faisant osciller des organes de broyage dans une cuve de vibration annulaire (1) contenant un ensemble d'organes de broyage servant à broyer un matériau en poudre (P), et une ouverture d'alimentation en matériau (P). La partie inférieure de la cuve (1) sert de chambre de broyage (1a) dans laquelle la largeur de l'ouverture dans le sens radial augmente progressivement depuis le fond vers le haut. La plaque de fond de la chambre de broyage est pourvue d'un ensemble de perforations (4a) d'alimentation en air, en communication avec une ouverture (4) pour le gaz de classement. La partie supérieure de la cuve (1) fait office de chambre de classement (1b) qui s'étend vers le haut en maintenant la même largeur d'ouverture que celle à l'extrémité supérieure de la chambre de broyage. Le sommet de la chambre de classement est pourvue d'une ouverture de décharge (7) à travers laquelle on évacue un article broyé présentant une granulométrie égale ou inférieure à la granulométrie requise, en même temps que le gaz de classement qui monte à travers les perforations (4a).

IPC 1-7
B02C 17/14; B02C 17/18; B02C 23/10; B02C 23/24; B07B 4/08

IPC 8 full level
B02C 17/14 (2006.01); **B02C 17/18** (2006.01); **B02C 23/10** (2006.01); **B02C 23/24** (2006.01); **B02C 23/30** (2006.01); **B07B 4/00** (2006.01); **B07B 4/08** (2006.01); **B07B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 17/14 (2013.01); **B02C 23/30** (2013.01); **B07B 4/00** (2013.01); **B07B 4/08** (2013.01); **B07B 9/02** (2013.01)

Cited by
EP0997196A3; CN106994380A; ES2053393A1; EP1908523A1; FR2906735A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9106370 A1 19910516; AU 6609090 A 19910531; EP 0451290 A1 19911016; EP 0451290 A4 19920415; JP H03146181 A 19910621

DOCDB simple family (application)
JP 9001381 W 19901026; AU 6609090 A 19901026; EP 90915824 A 19901026; JP 28547989 A 19891031