

Title (en)
High intensity wet magnetic separator.

Title (de)
Magnetische Nassabscheider mit hoher Intensität.

Title (fr)
Séparateur magnétique à haute intensité travaillant en humide.

Publication
EP 0434556 A1 19910626 (FR)

Application
EP 90403669 A 19901219

Priority
FR 8916880 A 19891220

Abstract (en)
The separator comprises at least one separator unit constituted by a chamber where the product to be treated flows from the top downwards and means for creating a magnetic field perpendicular to the flow direction of the product to be treated. <??>In order to reduce the weight, the size and the cost of the separator and to reduce its energy consumption, permanent magnets (12), optionally associated with pole pieces (14), are used for creating the magnetic field and means (34) are provided for moving the said magnets, and optionally the pole pieces, between a first position where the magnets or the pole pieces are intimately applied against the walls of the said chamber (10) and a second position such that the magnetic field in the chamber (10) is sufficiently low in order that the magnetic particles can be removed from the chamber by a stream of washing liquid.
<IMAGE>

Abstract (fr)
Séparateur magnétique à haute intensité travaillant en humide comportant au moins une unité de séparation constituée par une chambre où le produit à traiter circule du haut vers le bas et des moyens pour créer un champ magnétique perpendiculaire à la direction d'écoulement du produit à traiter. Pour diminuer le poids, l'encombrement et le coût du séparateur et réduire sa consommation énergétique, on utilise des aimants permanents (12), éventuellement associés à des pièces polaires (14), pour créer le champ magnétique, et des moyens (34) sont prévus pour déplacer lesdits aimants, et éventuellement les pièces polaires, entre une première position où les aimants ou les pièces polaires sont intimement appliqués contre les parois de ladite chambre (10) et une seconde position telle que le champ magnétique dans la chambre (10) est suffisamment faible pour que les particules magnétiques puissent être évacuées de la chambre par un courant d'un liquide de lavage. <IMAGE>

IPC 1-7
B03C 1/025

IPC 8 full level
B03C 1/023 (2006.01); **B01D 35/06** (2006.01); **B03C 1/032** (2006.01); **B03C 1/033** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B03C 1/032 (2013.01 - EP US); **B03C 1/0332** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0341824 A2 19891115 - KAWASAKI STEEL CO [JP]
• [X] FR 2582232 A1 19861128 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND [JP]
• [A] GB 796336 A 19580611 - BLENDING MACHINE COMPANY LTD

Cited by
AP1578A; EP1368127A4; US7223345B2; DE102008035695A1; US7837379B2; US7429331B2; US8292083B2; WO02081092A1; WO2008130618A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE ES GB GR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0434556 A1 19910626; EP 0434556 B1 19950301; AT E119076 T1 19950315; AU 628698 B2 19920917; AU 6814890 A 19910627; BR 9006337 A 19910924; CA 2032579 A1 19910621; CA 2032579 C 19951003; CS 633890 A3 19920617; DE 69017401 D1 19950406; DE 69017401 T2 19950713; ES 2069720 T3 19950516; FR 2655881 A1 19910621; FR 2655881 B1 19920724; GR 3015260 T3 19950630; MX 172887 B 19940118; OA 09280 A 19920831; PL 164766 B1 19941031; PL 288358 A1 19911202; RO 103410 B1 19930415; RU 2052299 C1 19960120; US 5137629 A 19920811; ZA 909953 B 19911030

DOCDB simple family (application)
EP 90403669 A 19901219; AT 90403669 T 19901219; AU 6814890 A 19901218; BR 9006337 A 19901213; CA 2032579 A 19901218; CS 633890 A 19901218; DE 69017401 T 19901219; ES 90403669 T 19901219; FR 8916880 A 19891220; GR 950400382 T 19950302; MX 2379090 A 19901218; OA 59925 A 19901220; PL 28835890 A 19901220; RO 14659690 A 19901219; SU 4894041 A 19901219; US 62922690 A 19901218; ZA 909953 A 19901211