

Title (en)

Method for recovering non-magnetic ores from a suspension-like mass flow containing non-magnetic ore particles

Title (de)

Verfahren zur Gewinnung von nichtmagnetischen Erzen aus einem nichtmagnetische Erzpartikel enthaltenden suspensionsartigen Massestrom

Title (fr)

Procédé de production de minerais non magnétiques à partir d'un flux de masse de type suspension comprenant une particule de minerais non magnétique

Publication

EP 2537590 A1 20121226 (DE)

Application

EP 11170703 A 20110621

Priority

EP 11170703 A 20110621

Abstract (en)

The method involves forming a separator concentrate flow containing ore particle-magnetic particle agglomerates (A) and a separator residual flow containing remaining constituents of a mass flow. Ore particles (E) are separated from the particle-magnetic particle agglomerates contained in the separator concentrate flow. Information (I) indicating a measurement of the content of ore particles or magnetic particles (M) in the separator feed flow and/or the separator concentrate flow and/or a separator residual flow is determined for determining an efficiency of a process step. An independent claim is also included for a device for performing a method for obtaining non-magnetic ores from a suspension-like mass flow containing non-magnetic ore particles.

Abstract (de)

Verfahren zur Gewinnung von nichtmagnetischen Erzen aus einem nichtmagnetische Erzpartikel enthaltenden suspensionsartigen Massestrom, umfassend die Schritte: - Vermischen des Massestroms mit Magnetpartikeln in wenigstens einer Mischeinrichtung unter Ausbildung von Erzpartikel-Magnetpartikel-Agglomeraten, - Zuführen des Massestroms als Separatorzustrom in wenigstens einen magnetischen Separator zur Abtrennung der Erzpartikel-Magnetpartikel-Agglomerate aus dem Massestrom, - Bilden eines Erzpartikel-Magnetpartikel-Agglomerate enthaltenden Separatorkonzentratstroms und eines die übrigen Bestandteile des Massestroms enthaltenden Separatorreststroms, - Abtrennen der Erzpartikel aus den in dem Separatorkonzentratstrom enthaltenen Erzpartikel-Magnetpartikel-Agglomeraten, wobei wenigstens eine ein Maß für den Anteil an Erzpartikeln oder Magnetpartikeln in dem Separatorzustrom und/oder dem Separatorkonzentratstrom und/oder dem Separatorreststrom angegebene Information ermittelt wird.

IPC 8 full level

B03C 1/015 (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

B03B 13/00 (2013.01 - RU); **B03C 1/015** (2013.01 - EP RU US)

Citation (applicant)

EP 2090367 A1 20090819 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] WO 2009101070 A2 20090820 - SIEMENS AG [DE], et al
- [X] US 4643822 A 19870217 - PARSONAGE PHILIP G [GB]
- [X] WO 2010031714 A1 20100325 - SIEMENS AG [DE], et al

Cited by

US8991615B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2537590 A1 20121226; EP 2537590 B1 20150527; AU 2012272063 A1 20140116; CL 2013003674 A1 20140516; PE 20141243 A1 20140921; PL 2537590 T3 20151030; RU 2014101628 A 20150727; RU 2629181 C2 20170825; US 2014124414 A1 20140508; US 8991615 B2 20150331; WO 2012175303 A1 20121227

DOCDB simple family (application)

EP 11170703 A 20110621; AU 2012272063 A 20120531; CL 2013003674 A 20131220; EP 2012060218 W 20120531; PE 2013002792 A 20120531; PL 11170703 T 20110621; RU 2014101628 A 20120531; US 201214128749 A 20120531