

Title (en)

Process for the treatment of clay for eliminating impurities based on titanium.

Title (de)

Verfahren zur Behandlung von Ton zur Entfernung von Verunreinigungen auf Titanbasis.

Title (fr)

Procédé de traitement d'une argile pour en éliminer les impuretés à base de titane.

Publication

EP 0104961 A2 19840404 (FR)

Application

EP 83401617 A 19830805

Priority

US 41125082 A 19820825

Abstract (en)

[origin: US4501658A] Method of treating a clay to remove therefrom titanium mineral impurities comprising the steps of mixing an aqueous clay with a collector for the titanium mineral impurities, a reducing agent, and, if needed, an activator preferably comprising a water-soluble ferrous salt; conditioning the resulting mixture of aqueous clay slurry, collector, reducing agent and activator to dissipate therein at least 25 horsepower hours of energy per ton of solids; subjecting the conditioned mixture to froth flotation and removing titanium impurities with the froth; and recovering clay having a reduced titanium minerals impurities content. The method includes the case where the activator is a ferrous salt formed in situ from iron impurities in the clay formed by adding said reducing agent in place of some or all of added activator.

Abstract (fr)

Procédé de traitement d'une argile pour en éliminer les impuretés minérales à base de titane, ce procédé comprenant les phases consistant à : (a) mélanger ladite argile, sous la forme d'une suspension aqueuse ayant une teneur en solides d'argile d'au moins 25 % en poids, avec un collecteur des impuretés minérales à base de titane, un agent réducteur et un activateur comprenant un sel ferreux hydrosoluble; (b) conditionner le mélange résultant de suspension aqueuse d'argile, de collecteur, d'agent réducteur et d'activateur, à une teneur en solides d'au moins 25 % en poids, pendant un temps suffisant pour y dissiper au moins 25 chevaux-vapeur-heures d'énergie par tonne de solides : (c) soumettre le mélange conditionné à un traitement de flottation par moussage et éliminer les impuretés à base de titane avec la mousse : et (d) récupérer de l'argile ayant une teneur réduite en impuretés minérales à base de titane.

IPC 1-7

B03D 1/02

IPC 8 full level

B03D 1/001 (2006.01); **B03D 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B03D 1/002 (2013.01 - EP US); **B03D 1/008** (2013.01 - EP US); **B03D 1/02** (2013.01 - EP US); **B03D 2201/005** (2013.01 - EP US); **B03D 2201/007** (2013.01 - EP US); **B03D 2203/04** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0104961 A2 19840404; **EP 0104961 A3 19850410**; **EP 0104961 B1 19880803**; AU 1836583 A 19840301; AU 566885 B2 19871105; DE 3377569 D1 19880908; US 4501658 A 19850226

DOCDB simple family (application)

EP 83401617 A 19830805; AU 1836583 A 19830824; DE 3377569 T 19830805; US 41125082 A 19820825