

Title (en)
MAGNESIUM OXIDE PRODUCTION.

Title (de)
HERSTELLUNG VON MAGNESIUMOXID.

Title (fr)
PRODUCTION D'OXYDE DE MAGNESIUM.

Publication
EP 0136319 A1 19850410 (EN)

Application
EP 84900952 A 19840307

Priority
AU PF832983 A 19830307

Abstract (en)
[origin: WO8403490A1] A process for preparing substantially pure magnesium oxide from crude magnesium-containing compounds which have an iron impurity sufficiently low to be removable by selection of the process conditions, characterised in that the process comprises calcining the crude magnesium-containing compounds to crude magnesium oxide, forming a slurry of the crude magnesium oxide and treating the slurry with carbon dioxide to convert at least part of the magnesium content of the slurry into magnesium bicarbonate, said treatment being carried out at a temperature of from 25-50°C, and at a pulp density selected to permit maximum magnesium extraction with minimum iron extraction, removing the unreacted solid from the magnesium bicarbonate solution so produced, air sparging and/or heating the solution after clarification to produce a precipitate of hydrated magnesium carbonate and/or basic magnesium carbonate, separating the precipitate and decomposing it to produce substantially pure magnesium oxide.

Abstract (fr)
Procédé pour préparer de l'oxyde de magnésium pratiquement pur à partir de composés contenant du magnésium brut, dont la quantité d'impuretés de fer est suffisamment faible pour permettre son retrait en sélectionnant les conditions du procédé; ce procédé est caractérisé par le fait qu'il comporte la calcination des composés contenant du magnésium brut pour former de l'oxyde de magnésium brut, la formation d'une boue à partir de l'oxyde de magnésium brut et le traitement de cette boue avec de l'oxyde de carbone pour convertir au moins une partie de la teneur en magnésium de la boue en bicarbonate de magnésium, ledit traitement étant exécuté à une température située entre 25 et 50°C et à une densité de pulpe choisie pour permettre l'extraction de magnésium maximale avec une extraction de fer minimale, le retrait du solide qui n'a pas réagi de la solution de bicarbonate de magnésium ainsi produite, le barbotage dans l'air et/ou le chauffage de la solution après clarification afin de produire un précipité de carbonate de magnésium hydraté et/ou de carbonate de magnésium basique, la séparation du précipité et sa décomposition pour produire de l'oxyde de magnésium pratiquement pur.

IPC 1-7
C01F 5/06; **C04B 3/00**

IPC 8 full level
C04B 2/00 (2006.01); **C01F 5/06** (2006.01); **C01F 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
C01F 5/06 (2013.01); **C01F 5/24** (2013.01); **C01P 2004/61** (2013.01)

Cited by
CN104671262A

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR

DOCDB simple family (publication)
WO 8403490 A1 19840913; EP 0136319 A1 19850410; EP 0136319 A4 19870629; JP S60500812 A 19850530

DOCDB simple family (application)
AU 8400036 W 19840307; EP 84900952 A 19840307; JP 50150884 A 19840307