

Title (en)
PREPARATION OF STABILIZED ALUMINA HAVING ENHANCED RESISTANCE TO LOSS OF SURFACE AREA AT HIGH TEMPERATURES.

Title (de)
HERSTELLUNG VON STABILISIERTEM ALUMINIUMOXID MIT ERHÖHTEM WIDERSTAND GEGEN OBERFLÄCHEVERLUST AUF HOHEN TEMPERATUREN.

Title (fr)
PREPARATION D'ALUMINE STABILISEE PRESENTANT UNE RESISTANCE ACCRUE A LA PERTE DE SUPERFICIE AUX TEMPERATURES ELEVEES.

Publication
EP 0630356 A1 19941228 (EN)

Application
EP 93907334 A 19930310

Priority
• US 9302104 W 19930310
• US 84974792 A 19920312
• US 84988292 A 19920312

Abstract (en)
[origin: WO9317968A1] A process for preparing stabilized alumina having increased surface area retention at high temperature in which a gel of a boehmite alumina which has been obtained by hydrothermally treating an aqueous mixture of a precursor boehmite alumina having a pH of from about 5 to about 9 for a period of time sufficient to convert the greater portion of the precursor boehmite alumina to a colloidal sol is subjected to working as, for example, by using a sufficient shearing force for a sufficient period of time to produce a worked boehmite alumina which has an increase in pore volume of at least about 30 percent and an increase of median pore radius of at least about 20 percent, a stabilizer being added to the boehmite alumina, the stabilizer being an oxide of a metal such as barium or a metal included in the lanthanide series of metals or a compound of such metals which converts to an oxide at elevated temperatures.

Abstract (fr)
Procédé de préparation d'alumine stabilisée présentant une plus grande aptitude à conserver sa superficie aux températures élevées. Selon le procédé, on prend un gel d'alumine de boehmite obtenu par le traitement hydrothermique d'un mélange aqueux d'une alumine de boehmite précurseur dont le pH est compris entre environ 5 et environ 9, pendant une durée suffisamment longue pour transformer en sol colloïdal une majeure partie de l'alumine de boehmite précurseur et on le soumet, par exemple, à un effort de cisaillement suffisant pour obtenir, après une durée suffisante, une alumine de boehmite traitée dont le volume des pores est supérieur d'au moins environ 30 %, et dont le rayon moyen des pores est supérieur d'au moins environ 20 %. On ajoute à l'alumine de boehmite un stabilisant constitué de l'oxyde d'un métal tel que le baryum ou un métal figurant parmi les lanthanides, ou bien d'un composé de ces métaux qui se transforme en oxyde à des températures élevées.

IPC 1-7
C01F 7/02; B01J 13/00

IPC 8 full level
C01F 7/02 (2022.01); **C01F 7/021** (2022.01)

CPC (source: EP)
C01F 7/02 (2013.01); **C01F 7/021** (2013.01); C01P 2006/13 (2013.01); C01P 2006/14 (2013.01); C01P 2006/16 (2013.01); C01P 2006/17 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9317968 A1 19930916; CA 2131795 A1 19930916; CA 2131795 C 20040203; EP 0630356 A1 19941228; EP 0630356 A4 19950614

DOCDB simple family (application)
US 9302104 W 19930310; CA 2131795 A 19930310; EP 93907334 A 19930310