

Title (en)

PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING CALCIUM SULFATE MICROFIBERS.

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALZIUMSULFAT-MIKROFASERN.

Title (fr)

PROCEDE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE MICROFIBRES DE SULFATE DE CALCIUM.

Publication

**EP 0416089 A1 19910313 (EN)**

Application

**EP 90905820 A 19900314**

Priority

US 32485489 A 19890316

Abstract (en)

[origin: WO9011256A1] Process and apparatus for producing larger diameter, high aspect ratio, calcium sulfate microfibers are provided. The process involves passing a steam heated dilute aqueous slurry, containing about 1/2 %-15 % gypsum by weight, under pressure, first through a plug flow stage wherein slender, needle-like crystals are formed, and then through a stirred-flow stage wherein the crystals are grown both axially and radially. The implementing apparatus includes means for mixing the slurry with steam to rapidly raise the slurry temperature, and a plug-flow pipe reactor connected to a continuous stirred tank reactor.

Abstract (fr)

On a mis au point un procédé et un appareil de production de microfibres de sulfate de calcium de diamètre plus grand et de rapport d'élongement élevé. Le procédé consiste à faire passer une boue aqueuse diluée chauffée par de la vapeur, contenant environ 1/2 % à 15 % en poids de gypse, sous pression, premièrement dans un étage d'écoulement idéal dans lequel des cristaux minces analogues à des aiguilles sont formés, puis à le faire passer dans un étage d'écoulement agité dans lequel les cristaux sont dilatés à la fois axialement et radialement. L'appareil de mise en oeuvre comprend un moyen permettant de mélanger la boue avec de la vapeur afin d'élever rapidement la température de la boue, ainsi qu'un réacteur à conduits d'écoulement idéal raccordé à un réacteur de réservoir agité en continu.

IPC 1-7

**C01F 11/46**; **C04B 11/02**; **C04B 11/032**

IPC 8 full level

**C30B 29/62** (2006.01); **B01J 19/18** (2006.01); **B01J 19/24** (2006.01); **C01F 11/46** (2006.01); **C04B 14/38** (2006.01); **C30B 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B01J 19/18** (2013.01); **B01J 19/243** (2013.01); **C01F 11/466** (2013.01); **C04B 14/38** (2013.01); **C30B 7/00** (2013.01); **C30B 29/10** (2013.01); **C30B 29/62** (2013.01); **B01J 2219/0002** (2013.01); **B01J 2219/00768** (2013.01); **B01J 2219/185** (2013.01); **B01J 2219/1943** (2013.01); **C01P 2004/10** (2013.01); **C01P 2004/54** (2013.01); **C01P 2004/61** (2013.01)

Cited by

CN111850698A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9011256 A1 19901004**; CA 2024146 A1 19900917; EP 0416089 A1 19910313; EP 0416089 A4 19910807; JP H03504596 A 19911009

DOCDB simple family (application)

**US 9001406 W 19900314**; CA 2024146 A 19900314; EP 90905820 A 19900314; JP 50548890 A 19900314