

Title (en)

Process for loading fibers with calcium carbonate

Title (de)

Verfahren zum Beladen von Fasern mit Calciumcarbonat

Title (fr)

Procédé pour le chargement de fibres avec carbonate de calcium

Publication

EP 1172478 A1 20020116 (DE)

Application

EP 01114534 A 20010616

Priority

DE 10033979 A 20000713

Abstract (en)

To the fibrous suspension (26), a medium containing calcium oxide (quicklime) and/or calcium hydroxide (slaked lime) is added. The treated suspension is reacted with pure carbon dioxide or a medium containing carbon dioxide, in reactors (12). During chemical reaction, to complete lime and carbon dioxide conversion into calcium carbonate and water, the pH of the fibrous suspension is suitably controlled.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Beladen von in einer Faserstoffsuspension enthaltenen Fasern mit Calciumcarbonat durch eine chemische Reaktion wird der Faserstoffsuspension ein Calciumoxid und/oder Calciumhydroxid enthaltendes Medium zugesetzt, die so behandelte Faserstoffsuspension insbesondere in wenigstens einem Reaktor mit einem weiteren, reines Kohlendioxid oder Kohlendioxid enthaltenden Mediums beaufschlagt und im Verlauf der chemischen Reaktion für eine zumindest im wesentlichen vollständige Umsetzung der genannten Ausgangsstoffe Calciumoxid bzw. Calciumhydroxid und Kohlendioxid in die Reaktionsprodukte Calciumcarbonat und Wasser gesorgt, indem der pH-Wert der Faserstoffsuspension entsprechend geregelt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

D21C 9/00; **D21H 11/20**; **D21H 17/70**

IPC 8 full level

D21H 11/16 (2006.01); **D21C 9/00** (2006.01); **D21H 11/20** (2006.01); **D21H 17/70** (2006.01); **D21H 17/67** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21C 9/004 (2013.01 - EP US); **D21H 11/20** (2013.01 - EP US); **D21H 17/70** (2013.01 - EP US); **D21H 17/675** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DX] US 5223090 A 19930629 - KLUNGNESS JOHN H [US], et al
- [X] EP 0791685 A2 19970827 - METSAE SERLA OY [FI]
- [X] WO 9701670 A1 19970116 - METSAE SERLA OY [FI], et al
- [X] EP 0969141 A1 20000105 - VOITH SULZER PAPIERTECH PATENT [DE]
- [A] EP 0457235 A1 19911121 - OJI PAPER CO [JP]
- [A] US 5096539 A 19920317 - ALLAN G GRAHAM [US]

Cited by

WO2006048280A1; WO2008131819A1; WO2008131820A1; WO2008110191A1; WO03006740A1; EP3127868B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1172478 A1 20020116; **EP 1172478 B1 20040908**; AT E275661 T1 20040915; CA 2352885 A1 20020113; DE 10033979 A1 20020124; DE 50103512 D1 20041014; JP 2002030592 A 20020131; US 2002026989 A1 20020307; US 6537425 B2 20030325

DOCDB simple family (application)

EP 01114534 A 20010616; AT 01114534 T 20010616; CA 2352885 A 20010711; DE 10033979 A 20000713; DE 50103512 T 20010616; JP 2001212271 A 20010712; US 90300301 A 20010711