

Title (en)

PULPING OF LIGNOCELLULOSE WITH AQUEOUS ALCOHOL AND ALKALINE EARTH METAL SALT CATALYST.

Title (de)

PULPEN VON LIGNOCELLULOSE MIT WÄSSRIGEM ALKOHOL UND EINEM ALKALI-ERDMETALLSALZ-KATALYSATOR.

Title (fr)

PRODUCTION DE PATE DE LIGNOCELLULOSE AVEC DE L'ALCOOL AQUEUX ET UN CATALYSEUR D'UN SEL D'UN METAL ALCALINO-TERREUX.

Publication

EP 0056409 A1 19820728 (EN)

Application

EP 81902305 A 19810724

Priority

CA 359443 A 19800725

Abstract (en)

[origin: WO8200483A1] A high yield of a high quality pulp is obtained by cooking fragmented lignocellulose material at a temperature of 180 to 240°C with a mixture of methanol or ethanol and water containing 80 to 98 percent by volume of the alcohol, the mixture containing dissolved from 0.001 to 0.5 molar of an alkaline earth metal salt, and from zero to 0.005 normal/molar of (a) a strong mineral acid, or (b) a weak mineral acid or (c) a weak organic acid or (d) an acid reacting metal salt to aid rapid delignification. In addition, optionally, pressures substantially higher than developed in enclosed spaces by the vapors of the solvent mixture at the cooking temperature are used to further increase the delignification rate and suppressing carbohydrate degradation. Lignin is obtained in powder form by low temperature evaporation of the alcohol from the spent cooking liquor.

Abstract (fr)

Un rendement eleve en pate de haute qualite est obtenu par cuisson d'un materiau de lignocellulose fragmente a une temperature comprise entre 180 et 240°C avec un melange de methanol ou d'ethanol et d'eau contenant 80 a 98% en volume d'alcool, le melange contenant entre 0,001 et 0,5 mole d'un sel de metal alcalino-terreux dissout, et de zero a 0,005 normal/mole de (a) un acide mineral fort, ou (b) un acide mineral faible ou (c) un acide organique faible ou (d) un sel d'un metal reagissant a l'acide pour favoriser la delignification rapide. De plus, on peut utiliser des pressions sensiblement plus elevees que celles developpees dans les espaces fermes par les vapeurs du melange solvant a la temperature de cuisson pour encore davantage la vitesse de delignification et supprimer la degradation de l'hydrate de carbone. La lignine est obtenue sous forme de poudre par evaporation a basse temperature de l'alcool de la liqueur de cuisson utilisee.

IPC 1-7

D21C 3/20

IPC 8 full level

D21C 3/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

D21C 3/20 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8200483 A1 19820218; BR 8108706 A 19820601; CA 1150012 A 19830719; DE 3177195 D1 19900802; EP 0056409 A1 19820728; EP 0056409 B1 19900627; FI 71781 B 19861031; FI 71781 C 19870209; FI 820927 L 19820317; JP H0329917 B2 19910425; JP S57501239 A 19820715; RU 1830091 C 19930723

DOCDB simple family (application)

EP 8100105 W 19810724; BR 8108706 A 19810724; CA 359443 A 19800725; DE 3177195 T 19810724; EP 81902305 A 19810724; FI 820927 A 19820317; JP 50258981 A 19810724; SU 3411783 A 19820324