

Title (en)
CHLORINE-FREE PROCESS FOR BLEACHING LIGNOCELLULOSIC PULP.

Title (de)
VERFAHREN ZUM CHLORFREIEN BLEICHEN VON ZELLSTOFFEN.

Title (fr)
PROCEDE DE DECOLORATION DE PULPE LIGNOCELLULOSIQUE SANS UTILISATION DE CHLORE.

Publication
EP 0565625 A1 19931020 (EN)

Application
EP 92904154 A 19920102

Priority
US 63708191 A 19910103

Abstract (en)
[origin: WO9212289A1] A process for delignifying and bleaching a lignocellulosic pulp without the use of elemental chlorine or chlorine-containing compounds by oxygen delignifying (40) the pulp to a K No. of about 10 or less, a viscosity of greater than about 12 cps and a GEB of about 33-43; and thereafter further delignifying (78) the partially delignified pulp by lifting, displacing and tossing the pulp in a radial direction while advancing it in an axial direction in a plug flow-like manner with an effective amount of ozone (88) for a sufficient time to obtain a substantially delignified pulp having a K No. of about 5 or less, a viscosity of at least about 9-10 cps and a GE brightness of at least about 59. The substantially delignified pulp (102) may then be brightened to a final product having a GE brightness of at least about 75, or alternately up to about 83+ by contacting the ozonated pulp with a sufficient amount of a peroxide compound for a time of up to about three hours, with optional mixing of the pulp/peroxide mixture.

Abstract (fr)
Procédé de délignification et de décoloration d'une pulpe lignocellulosique sans utiliser de chlore élémentaire ou des composés contenant du chlore, au moyen d'oxygène délignifiant (40) la pulpe pour l'amener à un nombre de K sensiblement égal ou inférieur à 10, une viscosité supérieure à sensiblement 12 cps et une brillance de GE (GEB) située approximativement entre 33 et 43; on délignifie (78) ensuite davantage la pulpe partiellement délignifiée en la soulevant, la déplaçant et la remuant dans un sens radial tout en la faisant avancer dans un sens axial selon un processus semblable à l'écoulement idéal avec une quantité efficace d'ozone (88) pendant une durée suffisante pour obtenir une pulpe pratiquement délignifiée possédant un nombre de K sensiblement égal ou inférieur à 5, une viscosité située au moins entre approximativement 9 et 10 cps et une brillance de GE d'au moins 59 environ. On peut alors éclaircir la pulpe pratiquement délignifiée (102) pour obtenir un produit final dont la brillance de GE est d'au moins 75 approximativement, ou, en variante pouvant atteindre environ 83+, en mettant en contact la pulpe ozonisée avec une quantité suffisante d'un composé de peroxyde pendant une durée ne dépassant pas environ trois heures et en malaxant éventuellement le mélange pulpe/péroxyde.

IPC 1-7
D21C 9/153; **D21C 9/147**; **D21C 9/10**; **D21C 9/16**

IPC 8 full level
D21C 9/10 (2006.01); **D21C 9/147** (2006.01); **D21C 9/153** (2006.01); **D21C 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21C 9/1057 (2013.01); **D21C 9/147** (2013.01); **D21C 9/153** (2013.01); **D21C 9/163** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9212289A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE ES FR SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9212289 A1 19920723; BR 9205490 A 19940405; CA 2099881 A1 19920704; EP 0565625 A1 19931020; FI 933057 A0 19930702; FI 933057 A 19930813; JP 2002517173 A 20020611

DOCDB simple family (application)
US 9200289 W 19920102; BR 9205490 A 19920102; CA 2099881 A 19920102; EP 92904154 A 19920102; FI 933057 A 19930702; JP 50454992 A 19920102