

Title (en)  
PULPING OF LIGNOCELLULOSIC MATERIALS AND RECOVERY OF RESULTANT BY-PRODUCTS.

Title (de)  
VERFAHREN ZUM AUFSCHLIESSEN VON LIGNOCELLULOSE-HALTIGEM MATERIAL UND WIEDERGEWINNUNG RESULTIERENDER NEBENPRODUKTE.

Title (fr)  
REDUCTION EN PATE DE MATIERES LIGNOCELLULOSIQUES ET RECUPERATION DES SOUS-PRODUITS QUI EN RESULTENT.

Publication  
**EP 0569526 A1 19931118 (EN)**

Application  
**EP 92906068 A 19920129**

Priority  
US 64968391 A 19910201

Abstract (en)  
[origin: WO9213849A1] Filtrates from the bleaching and delignification of the pulp are recycled for reuse in pulping, separation, and recovery of lignin (66) and other by-products which results in significant energy savings and mitigation if not the elimination of pollution typically associated with bleaching. This invention also relates to products derived from the process and apparatus for carrying out the process. Lignins of various molecular weights and by-products of the pulping process are also recovered (66). The lignins are precipitated in high yields and at a high rate from a black liquor (40) produced by pulping wood at high temperature and pressures with an aqueous lower aliphatic alcohol solvent. As a by-product of this process a purified furfural product is recovered (71). This furfural may be recycled for use in the recovery of the low molecular weight lignin of this process.

Abstract (fr)  
Des filtrats provenant du blanchiment et de la délignification de la pâte sont recyclés afin d'être ré-utilisés dans les procédés de réduction en pâte, de séparation et de récupération de lignine (66) et d'autres sous-produits, ce qui permet de réaliser d'importantes économies d'énergie ainsi que de diminuer sinon d'éliminer la pollution généralement associée au processus de blanchiment. L'invention se rapporte aussi à des produits dérivés du procédé et à un appareil servant à effectuer ce procédé. Des lignines de différents poids moléculaires et des sous-produits du procédé de réduction en pâte sont aussi récupérés (66). Les lignines sont précipitées avec un rendement élevé et à une vitesse élevée à partir d'une liqueur noire (40) produite lorsqu'on réduit du bois en pâte à des températures et à des pressions élevées avec un solvant aqueux à base d'alcool aliphatique inférieur. Un produit composé de furfural purifié est aussi récupéré (71) comme sous-produit du procédé. Le furfural peut être recyclé afin d'être utilisé pour la récupération de la lignine de faible poids moléculaire de ce procédé.

IPC 1-7  
**C07D 307/48**; C07G 1/00; D21C 3/20; D21C 11/00

IPC 8 full level  
**C07D 307/48** (2006.01); **C07D 307/50** (2006.01); **C08H 7/00** (2011.01); **D21C 3/20** (2006.01); **D21C 9/10** (2006.01); **D21C 11/00** (2006.01)

IPC 8 main group level  
**D21C** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C07D 307/50** (2013.01); **C08H 6/00** (2013.01); **D21C 3/20** (2013.01); **D21C 11/0007** (2013.01); **D21C 11/0042** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9213849 A1 19920820**; AU 1140995 A 19950330; AU 1744892 A 19920907; BR 9205576 A 19941108; CA 2101754 A1 19920802; EP 0569526 A1 19931118; EP 0569526 A4 19931222; FI 933418 A0 19930730; FI 933418 A 19930922; JP H06511043 A 19941208; MX 9200444 A 19920801; NO 932758 D0 19930802; NO 932758 L 19930924; ZA 92566 B 19930728

DOCDB simple family (application)  
**US 9200720 W 19920129**; AU 1140995 A 19950127; AU 1744892 A 19920129; BR 9205576 A 19920129; CA 2101754 A 19920129; EP 92906068 A 19920129; FI 933418 A 19930730; JP 50956392 A 19920129; MX 9200444 A 19920131; NO 932758 A 19930802; ZA 92566 A 19920128