

Title (en)
Method for the delignification of wood and other lignocellulosic products.

Title (de)
Verfahren zur Delignifizierung von Holz und anderen Lignozelluloseprodukten.

Title (fr)
Procédé pour délignifier le bois et autres produits lignocellulosiques.

Publication
EP 0082116 A1 19830622 (FR)

Application
EP 82810536 A 19821209

Priority
US 32936081 A 19811210

Abstract (en)
A method for delignifying ligno-cellulosic materials and efficiently separate from each other the constituents thereof. Said materials which optionally may be prehydrolyzed are heated in an aqueous acid medium in the presence of phenol compounds whereby the ratio by weight of liquid to solid is at least 0,5. In the case of low liquid solid ratios i.e. below about 4:1 further aqueous liquid is added to the reaction mass after pulping to aid filtration and draining. After isolating the purified solid cellulose pulp, the liquid phase separates into two layers: an aqueous layer rich with pentoses and an organic layer rich with phenols and lignin, the latter providing, by distillation and pyrolysis of the residue, a quantity of phenols at least equal to that of the phenols used in the delignification stage.

Abstract (fr)
Procédé pour délignifier des matières ligno-cellulosiques et effectuer une séparation efficace de ses constituants. On chauffe ces matières éventuellement préhydrolysées aqueux en présence de composés phénoliques avec un rapport en poids de liquides à solides d'au moins 0,5. Dans le cas des rapports liquide/solide plutôt bas, p. ex. au-dessous d'environ 4:1, un surplus de liquide aqueux est ajouté à la masse réactionnelle après chauffage de façon à améliorer la filtration et l'essorage. Après isolation de la pâte cellulosique purifiée, le liquide filtré se séparant en deux couches: une couche aqueuse riche en pentoses et une couche organique riche en phénols et en lignine, cette dernière fournissant par distillation et pyrolyse du résidu une quantité de phénols au moins égale à celle des phénols utilisés dans l'étape de délignification.

IPC 1-7
D21C 3/00; **C21C 1/04**; **D21C 11/00**

IPC 8 full level
C13K 13/00 (2006.01); **C21C 1/04** (2006.01); **D21C 3/00** (2006.01); **D21C 3/04** (2006.01); **D21C 3/20** (2006.01); **D21C 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21C 3/003 (2013.01)

Citation (search report)
• [XPD] EP 0043342 A1 19820106 - BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE [CH]
• [YP] EP 0054015 A1 19820616 - SIMMERING GRAZ PAUKER AG [AT]
• [Y] AT 336992 B 19770610 - VISCH KHIM T I NIS [BG]
• [Y] US 3215588 A 19651102 - KLEINERT THEODOR N
• [Y] US 2539093 A 19510123 - HENRI MAINGUET
• [Y] CH 237790 A 19450531 - PHRIX ARBEITSGEMEINSCHAFT [DE]
• [Y] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 94, no. 12, 23 mars 1981, page 107, colonne de gauche, no. 85954c, Columbus Ohio (USA);

Cited by
EP0273759A3; DE19856582C1; EP0273758A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0082116 A1 19830622; **EP 0082116 B1 19851023**; AT E16206 T1 19851115; BE 895299 A 19830609; BR 8208011 A 19831108; CA 1210209 A 19860826; CH 653054 A5 19851213; DE 3267062 D1 19851128; EP 0097188 A1 19840104; ES 518003 A0 19840501; ES 8404725 A1 19840501; FI 70938 B 19860718; FI 70938 C 19861027; FI 824244 A0 19821210; FI 824244 L 19830611; FR 2518141 A1 19830617; FR 2518141 B1 19860814; NO 832783 L 19830801; WO 8302125 A1 19830623

DOCDB simple family (application)
EP 82810536 A 19821209; AT 82810536 T 19821209; BE 209694 A 19821209; BR 8208011 A 19821207; CA 417171 A 19821207; CH 710882 A 19821207; DE 3267062 T 19821209; EP 8200255 W 19821207; EP 83900024 A 19821207; ES 518003 A 19821207; FI 824244 A 19821210; FR 8220587 A 19821208; NO 832783 A 19830801