SECTION D — TEXTILES; PAPIER

D21 FABRICATION DU PAPIER; PRODUCTION DE LA CELLULOSE

D21C PRODUCTION DE LA CELLULOSE PAR ÉLIMINATION DES SUBSTANCES NON CELLULOSIQUES DES MATIÈRES CONTENANT DE LA CELLULOSE; RÉGÉNÉRATION DES LIQUEURS NOIRES; APPAREILS À CET EFFET

Note(s)

Les procédés utilisant des enzymes ou des micro-organismes afin de
i. libérer, séparer ou purifier un composé ou une composition préexistants ou de
ii. traiter des textiles ou nettoyer des surfaces solides de matériaux
sont en outre classés dans la sous-classe C12S.

Schéma général

PRODUCTION DE LA CELLULOSE
Traitement préalable des matières premières.....1/00
Réduction en pâte.....3/00
Autres procédés.....5/00
Lessiveurs.....7/00
POST-TRAITEMENT.....9/00
RÉGÉNÉRATION DES LIQUEURS DE PÂTES.....11/00

1/00 Traitement préalable des matériaux finement divisés avant la cuisson (de vieux papiers D21C 5/02)
1/02 • avec l'eau ou la vapeur
1/04 • avec des composés à réaction acide
1/06 • avec des composés à réaction alcaline
1/08 • avec des composés générateurs d'oxygène
1/10 • Méthodes physiques pour faciliter l'imprégnation

3/00 Réduction en pâte des matières contenant de la cellulose (lessiveurs D21C 7/00)
3/02 • avec des bases inorganiques ou des composés à réaction alcaline, p.ex. procédés au sulfate
3/04 • avec des acides, des sels acides ou des anhydrides d'acide
3/06 • • anhydride sulfureux; acide sulfureux; bisulfites
3/08 • • • bisulfite de calcium
3/10 • • • bisulfite de magnésium
3/12 • • • bisulfite de sodium
3/14 • • • bisulfite d'ammonium
3/16 • • oxydes d'azote; acide nitrique
3/18 • avec des halogènes ou des composés générateurs d'halogènes (blanchiment de la pâte de cellulose D21C 9/12)
3/20 • avec des solvants organiques
3/22 • Autres caractéristiques des procédés de réduction en pâte
3/24 • • Procédés continus
3/26 • • Procédés à plusieurs stades
3/28 • • Prévention de la mousse

5/00 Autres procédés pour obtenir de la cellulose, p.ex. cuisson des linters de coton (obtention de fibres à filer D01C)
5/02 • Préparation à partir de vieux papiers (partie mécanique D21B 1/08, D21B 1/32)

7/00 Lessiveurs
7/02 • Lessiveurs rotatifs
7/04 • Revêtements
7/06 • Dispositifs d'approvisionnement
7/08 • Dispositifs d'évacuation
7/10 • Dispositifs de chauffage
7/12 • Dispositifs de régulation ou de commande
7/14 • Moyens pour faire circuler la lessive
7/16 • Dispositifs de sécurité

9/00 Post-traitement de la pâte de cellulose, p.ex. de la pâte de bois, ou des linters de coton
9/02 • Lavage
9/04 • • dans des diffuseurs
9/06 • • dans des filtres
9/08 • Elimination des graisses, résines, poix ou cires
9/10 • Blanchiment
9/12 • • avec des halogènes ou des composés contenant des halogènes (D21C 9/16 a priorité) **[4]**
9/14 • • • avec ClO_2 ou des chlorites
9/147 • • avec de l'oxygène ou ses modifications allotropiques (D21C 9/16 a priorité) **[4]**
9/153 • • • avec de l'ozone **[4]**
9/16 • • avec des per-composés
9/18 • Elimination de l'eau (élimination de l'eau en général F26B)

11/00 Régénération des liqueurs noires
11/02 • de lessive de sulfite
11/04 • de lessive alcaline

11/06 • Traitement des gaz de la pâte; Récupération de la chaleur des gaz

11/08 • • Désodorisation

11/10 • Concentration de lessive résiduaire par évaporation (évaporateurs B01D)

11/12 • Combustion des liqueurs noires

11/14 • • Combustion humide