



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11)(21) Patenttihakemus-Patentansökan 891791

(51) Kv.lk.⁴/Int.Cl.⁴ A 23 K 1/12

(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag 14.04.89

(23) Alkupäivä-Löpdag

(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig 16.10.89

(86) Kv. hakemus-Int.ansökan

15.04.88	US	181771	15.04.88	US	181770
15.04.88	US	181776	15.04.88	US	181774

(71) Hakija/Sökande: *E.I. Du Pont de Nemours and Company*, Wilmington, Del., USA

(72) Keksijät/Uppfinnare: 1. Jayawant, Madhusudan Dattatraya 2. Chou, Yu-Chia Terry 3. Garrison, David France 4. Lewis, William Isaac

(74) Asiamies/Ombud: Kolster

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Ei-puumaisten lignoselluloosasubstraattien parannettu emäksinen peroksidikäsitteily. Förbättrad basisk peroxidbehandling av icke-träartade lignocellulosasubstrat.

(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee parannettua menetelmää ei-puumaisen, lignoselluloosapitoisen substraatin muuttamiseksi tuotteiksi, jotka hajoavat märehtijöiden, mutta eivät ihmisen ruoansulatuskanavassa. Menetelmän mukaan (a) muodostetaan substraattista ja emäksen vesiliuoksesta liete käyttämällä emäksenä natrium- tai kaliumhydroksidia tai karbonaattia, jolloin emäслиuoksen määrä on riittävä ainakin substraatin kustuttamiseen ja jolloin lietteen pH on 10 - 13 ja lämpötila 25-100 °C ja liete on olennaisesti peroksiditon, (b) pidetään liete edellä mainituissa olosuhteissa niin kauan, että emäs kustuttaa substraatin, (c) lisätään lietteeseen riittävä määrä vesiliukoista peroksidia substraatin valkaistumiseksi, (d) pidetään substraatti kosketuksessa emäksen peroksidiliuoksen kanssa lämpötilassa 25 - 90 °C, pH:n ollessa 9,5 - 11,0 ja niin kauan, että saadaan olennaisesti valkaistua selluloosakuitua ja (e) erotetaan valkaistu kuitu emäksestä liuoksesta.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser ett förbättrat förfarande för omvandling av ett icke-träartat, lignocellulosahaltigt substrat till produkter, vilka kan smältas av idisslare men är osmältbara för människan. Förfarandet omfattar steg, vid vilka man (a) av substratet och en vattenlösning av en bas bildar en uppslamning under användande av natrium- eller kaliumhydroxid eller karbonat som bas, varvid mängden basisk lösning är tillräcklig att åtminstone fukta substratet och varvid uppslamningen har ett pH av 10-13 och en temperatur av 25-100°C och är väsentligen fri från peroxid, (b) håller uppslamning i ovannämnda förhållanden tills basen fuktat substratet, (c) i uppslamningen tillsätter en tillräcklig mängd vattenlöslig peroxid för blekning av substratet, (d) håller substratet i kontakt med den basiska peroxidlösningen vid en temperatur av 25-90°C och ett pH av 9,5-11,0 under tillräckligt lång tid för erhållande av en väsentligen blekt cellulosafiber och (e) separerar den blekta cellulosafibern från den basiska lösningen.