



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 386 436 A3**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90101632.9**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **D21H 25/18**

22 Anmeldetag: **27.01.90**

30 Priorität: **11.02.89 DE 3904111**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**12.09.90 Patentblatt 90/37**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

68 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **11.12.91 Patentblatt 91/50**

71 Anmelder: **Battelle-Institut e.V.**  
**Am Römerhof 35 Postfach 900 160**  
**W-6000 Frankfurt/Main 90(DE)**

72 Erfinder: **Wittekind, Jürgen**  
**Cranachstrasse 20**  
**W-6000 Frankfurt am Main 70(DE)**  
Erfinder: **Eggersdorfer, Rolf, Dipl.-Ing.**  
**Kettelerstrasse 8**  
**W-6380 Bad Homburg v.d.H.(DE)**  
Erfinder: **Schwerdt, Peter**  
**Oeserstrasse 55**  
**W-6230 Frankfurt am Main 80(DE)**

54 **Rationelles Verfahren zur umweltfreundlichen Massenentsäuerung von Büchern und anderen Papiererzeugnissen.**

57 Verfahren und Vorrichtung zur umweltfreundlichen Massenentsäuerung von Büchern und anderen Druck- und Papiererzeugnissen unter Vortrocknung dieser Erzeugnisse durch Hochfrequenzstrahlung im Vakuum, anschließende Anwendung einer Neutralisationsbehandlung mit Lösungen zur Entsäuerung und einer hierauf folgenden Abtrocknung der verwendeten Lösemittel ebenfalls durch Hochfrequenzstrahlung im Vakuum, wobei vorzugsweise eine einzige Behandlungskammer (1) zur Vortrocknung, Neutralisierung und Abtrocknung verwendet wird, deren Innenraum der HF/Mikrowellenstrahlung eines Generators (2) aussetzbar ist und an die mit der Kammer (1) in einer geschlossenen beweglichen Anlage zusammengefaßte Einrichtungen (4, 8, 9; 10 bis 19 und 5) zum Zu- und Abführen der Lösungen, zum Evakuieren und zum umweltentlastenden Abscheiden der Dämpfe der bei der Abtrocknung anfallenden Abluft angeschlossen sind. Das Verfahren und die Vorrichtung ermöglichen eine schnelle und rationelle, dabei umweltfreundliche Massenentsäuerung mit Rückgewinnung der Lösemittel.

**EP 0 386 436 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 837 804 (B.F.WALKER ET AL.) * Anspruch 10 ** -- -- --		D 21 H 25/18
A	ABSTRACT BULLETIN OF THE INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY. Bd. 53, Nr. 3, September 1982, APPLETON US Seite 320; LIBRARY OF CONGRESS: 'LIBRARY WILL CONDUCT NEW TESTS TO PROLONG LIFE OF BOOKS.' * Zusammenfassung **		
A	US-A-3 939 091 (G.B.KELLY, JR) * das ganze Dokument ** -- -- --		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			D 21 H B 41 M B 44 D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	09 Oktober 91	SONGY O.M-L.A.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	