



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 971 065 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.01.2001 Patentblatt 2001/01

(51) Int. Cl.⁷: **D21B 1/12**, D21B 1/00,
D01B 1/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(21) Anmeldenummer: **99112805.9**

(22) Anmeldetag: **04.07.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **06.07.1998 DE 19831433**

(71) Anmelder:
• **Rauer, Lothar, Dr.-Ing.**
09116 Chemnitz (DE)

• **Wilhelm, Johannes, Dr.-phil.Ph**
09119 Chemnitz (DE)

(72) Erfinder:
• **Rauer, Lothar, Dr.-Ing.**
09116 Chemnitz (DE)
• **Wilhelm, Johannes, Dr.-phil.Ph**
09119 Chemnitz (DE)

(74) Vertreter: **Horn, Klaus, Dr.**
Patentanwaltskanzlei Dr. Horn,
Draisdorfer Strasse 69
09114 Chemnitz (DE)

(54) **Verfahren und Anordnung zur Gewinnung von Naturfasern, insbesondere Bambusfasern, die den Zweck der Verstärkung erfüllen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft das technische Gebiet der Gewinnung und Behandlung von natürlichen Fasern aus faserhaltigen, natürlichen somit nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere aus Bambusmaterialien, die als Verstärkungsmaterialien in den derzeit am häufigsten angewandten Matrixstoffen geeignet sein sollen. Es liegt der Erfindung die technische Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Anordnung zu schaffen, die die gesamtheitliche technische Lösung einer Zerkleinerung des Aufgabegutes entlang der Strukturgrenzen mit einem hohen Anteil von Bestandteilen im Länge/Durchmesser-Verhältnis >100 im Austragungsgut bewirkt.

Erfindungsgemäß wird die technische Aufgabe dadurch gelöst, daß beliebige, auf Rieselfähigkeit vorzerkleinerte, faserhaltige, organische Materialien, insbesondere jedoch Bambus, einem ein- und/oder mehrstufigen Behandlungsprozeß, bestehend aus einer Waschstufe, einer Druckbedampfung oder einer zuschaltbaren Wäsche, einem Zerkleinerungsvorgang und einer nachgeschalteten Klassierstufe, unterzogen werden. Erhalten werden als Fertiggut je nach Verfahrensweise und -bedingungen Fasern mit $l_F \leq 60$ mm oder beispielsweise $d_F \leq 1-2$ mm. Es sind sowohl naß-trocken wie auch ausschließlich trocken arbeitende Verfahrensabfolgen vorgesehen.

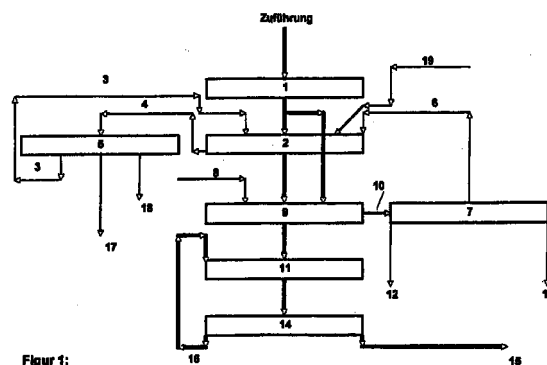


Figure 1:

EP 0 971 065 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2805

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	GB 2 303 152 A (ASK CORP.) 12. Februar 1997 (1997-02-12) * Seite 5 - Seite 18; Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-3; Beispiele 1-9 *	1,2,5,9, 12,16	D21B1/12 D21B1/00 D01B1/14
Y	US 4 857 145 A (VILLAVINCENCIO,E.J.) 15. August 1989 (1989-08-15) * das ganze Dokument *	1,2,5,9, 12,16	
A	DE 195 01 618 A (THÜRINGISCHES INSTITUT FÜR TEXTIL-UND KUNSTOFF-FORSCHUNG EV) 21. September 1995 (1995-09-21) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 636 350 A (CLAAS SAULGAU GMBH) 16. März 1990 (1990-03-16) * Seite 2, Zeile 5 - Seite 3, Zeile 17; Ansprüche 1-7; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D01B D01G D21B D21C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	14. November 2000		Munzer, E
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P4403)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 2805

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-11-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2303152 A	12-02-1997	JP 9025145 A	28-01-1997
		CN 1140121 A	15-01-1997
		SG 67954 A	19-10-1999
		US 6086804 A	11-07-2000
US 4857145 A	15-08-1989	BR 8706421 A	08-02-1989
		CN 1030624 A, B	25-01-1989
		IN 171985 A	06-03-1993
		PH 24134 A	05-03-1990
DE 19501618 A	21-09-1995	KEINE	
FR 2636350 A	16-03-1990	DE 3831089 A	15-03-1990
		BE 1003727 A	02-06-1992
		DE 3730687 A	23-03-1989

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82