



(11) **EP 4 516 993 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.05.2025 Patentblatt 2025/22

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.03.2025 Patentblatt 2025/10

(21) Anmeldenummer: **24197199.3**

(22) Anmeldetag: **29.08.2024**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
D21C 1/02 ^(2006.01) **D21D 1/20** ^(2006.01)
D21D 1/30 ^(2006.01) **B27K 1/00** ^(2006.01)
B27L 11/08 ^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
D21D 1/20; B27K 5/0075; B27K 5/0085;
D21B 1/12; D21C 1/02; D21C 7/06; D21D 1/30

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(30) Priorität: **30.08.2023 DE 102023123348**

(71) Anmelder: **Institut für Holztechnologie Dresden**
gemeinnützige
GmbH
01217 Dresden (DE)

(72) Erfinder:

- **Mäbert, Marco**
01665 Klipphausen / OT Burkhardswalde (DE)
- **Hielscher, Martin**
01737 Tharandt (DE)
- **Krug, Detlef**
01277 Dresden (DE)

(74) Vertreter: **Sperling, Thomas**
Sperling, Fischer & Heyner
Patentanwälte
Tolkewitzer Straße 22
01277 Dresden (DE)

(54) **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERSTOFF AUS ZERKLEINERTEM HOLZ**

(57) Ein Verfahren zur Herstellung von Faserstoff aus zerkleinertem Holz, mit dem eine einfache und verbesserte Plastifizierung von zerkleinertem Holz, insbesondere Altholz-Hackschnitzeln erreicht wird, wobei ein Energiebedarf im Vergleich mit der Plastifizierung von Frischholz-Hackschnitzeln nicht steigen oder nicht wesentlich steigen soll. Zur Lösung dieser Aufgabe ist es vorgesehen, dass vor dem Vorwärmen eine kontinuier-

liche Evakuierung von in dem zerkleinerten Holz eingelagerter Luft mittels eines auf das zerkleinerte Holz einwirkenden Unterdrucks erfolgt. Zur Lösung dieser Aufgabe ist es alternativ vorgesehen, dass nach dem Vorwärmen und vor dem Verdichten und Entwässern eine kontinuierliche Evakuierung von in dem zerkleinerten Holz eingelagerter Luft mittels eines auf das zerkleinerte Holz einwirkenden Unterdrucks erfolgt

Schleusen	Vorwärmen	Verdichten	Auflösen	Kochen
Evakuieren		Entwässern		

Schleusen	-	Schleusen	Vorwärmen	Verdichten	Auflösen	Kochen
	Evakuieren			Entwässern		

Schleusen	Verdichten	Auflösen	Vorwärmen	Verdichten	Auflösen	Kochen
	Evakuieren			Entwässern		

Verdichten	Auflösen	Verdichten	Auflösen	Vorwärmen	Verdichten	Auflösen	Kochen
		Evakuieren			Entwässern		

EP 4 516 993 A3

Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 19 7199

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 197 46 383 A1 (HOFA HOMANN GMBH & CO KG [DE]) 22. April 1999 (1999-04-22) * Spalte 5, Zeile 39 - Spalte 6, Zeile 35 * * Seite 1; Abbildung 1 * -----	1-13	INV. D21C1/02 D21D1/20 D21D1/30 B27K1/00 B27L11/08
Y	AT 9 060 U1 (IAP INDUSTRIEANLAGEN PLANUNGSG [AT]) 15. April 2007 (2007-04-15) * Seite 1, Zeile 9 - Zeile 38 * * Seite 3, Zeile 5 - Zeile 15 * * Seite 3, Zeile 21 - Zeile 45 * * Seite 4, Zeile 21 - Zeile 34 * * Seite 6, Zeile 10 - Zeile 35 * * Abbildungen * -----	1-13	
Y	DE 196 53 067 A1 (NOLTE GMBH & CO KG SPANPLATTEN [DE]) 4. Juni 1998 (1998-06-04) * Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 39 * * Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 41 * * Spalte 6, Zeile 22 - Zeile 42 * * Abbildungen * -----	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D21C D21B B27K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. April 2025	Prüfer Arndt, Markus
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

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

EP 24 19 7199

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente 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.

14-04-2025

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19746383 A1	22-04-1999	KEINE	
AT 9060 U1	15-04-2007	KEINE	
DE 19653067 A1	04-06-1998	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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