

(12) **Recherchenbericht**  
(Österreichische Patentanmeldung)

(21)	Anmeldenummer:	A 50142/2023	(51)	Int. Cl.:	<b>C10L 5/44</b>	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	28.02.2023			<b>C07D 307/50</b>	(2006.01)
(88)	Recherchenbericht				<b>D21B 1/36</b>	(2006.01)
	veröffentlicht am:	15.07.2024			<b>B01D 3/14</b>	(2006.01)
					<b>C10L 9/08</b>	(2006.01)
					<b>C13K 1/02</b>	(2006.01)

(30) Priorität:  
01.03.2022 SE 2250279-3 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:  
WO 2016066752 A1  
DE 1171722 B  
WO 2008137639 A1  
US 2012115200 A1  
US 4971657 A  
US 2014311480 A1  
SE 2051477 A1

(71) Patentanmelder:  
Valmet AB  
851 94 Sundsvall (SE)

(72) Erfinder:  
Lambert Francois  
854 60 Sundsvall (SE)  
Björklund Peter  
907 37 Umeå (SE)

(74) Vertreter:  
Israiloff Peter Dipl.-Ing. Dr.techn.  
1010 Wien (AT)  
Barger Werner Dipl.-Ing.  
1010 Wien (AT)

(54) **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR VERARBEITUNG VON LIGNOZELLULOSE-BIOMASSE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verarbeitung von lignocellulosecellhaltigem Biomassematerial, umfassend

- die Thermische Behandlung (1) des Biomassematerials bei erhöhtem Druck und Temperatur;
- die Gewinnung von Furfural (2) aus dortigen Dämpfen,
- das Mischen (3) eines Rückstands, mit einem Teil des Biomassematerials und/oder mit Nebenprodukten, die Lignin umfassen, wobei die Gewinnung von Furfural (2) Strippen und Rektifizieren in Kombination mit Dekantieren umfasst, und wobei der Rückstand aus einem Reinigungsschritt des rückgewonnenen Furfurals (2) erhalten wird.

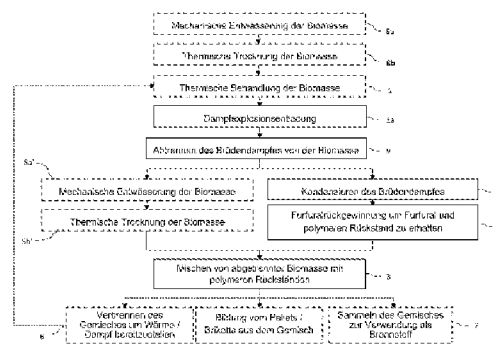


Fig. 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

C10L 5/44 (2006.01); C07D 307/50 (2006.01); D21B 1/36 (2006.01); B01D 3/14 (2006.01); C10L 9/08 (2006.01); C13K 1/02 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

C10L 5/442 (2013.01); C07D 307/50 (2013.01); D21B 1/36 (2013.01); B01D 3/143 (2013.01); C10L 9/08 (2013.01); C13K 1/02 (2016.05); C10L 2290/02 (2013.01); C10L 2290/08 (2013.01); C10L 2290/24 (2013.01); C10L 2290/30 (2013.01); C10L 2290/46 (2013.01); Y02E 50/10 (2020.08); Y02E

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

C10L, C07D, D21B, B01D, C13K, Y02E

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC, Internet

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 28.02.2023 eingereichten Ansprüchen 1-16 erstellt.

Kategorie <sup>*)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	WO 2016066752 A1 (CAMBI TECHNOLOGY AS [NO], NILSEN PAAL JAHRE [NO], HOLTE HANS RASMUS [NO]) 06. Mai 2016 (06.05.2016) Beschreibung, Ansprüche, Fig. 1	1-3, 10-12, 16
Y	DE 1171722 B (HODOGAYA CHEMICAL CO LTD) 04. Juni 1964 (04.06.1964) Beschreibung, Fig. 1	1-3, 10-12, 16
A	WO 2008137639 A1 (MASCOMA CORP [US], SOUTH COLIN R [US], WYMAN CHARLES E [US], MARTIN RICHARD LANCE [US]) 13. November 2008 (13.11.2008) Gesamtes Dokument	1-16
A	US 2012115200 A1 (DOTTORI FRANK A [CA], BENSON ROBERT ASHLEY COOPER [CA], BENECH REGIS-OLIVIER [CA]) 10. Mai 2012 (10.05.2012) Gesamtes Dokument	1-16
A	US 4971657 A (AVIGNON GERARD [FR], JAEGGLE WOLFGANG [DE], STEINMUELLER HORST [AT], STEINER THOMAS [AT]) 20. November 1990 (20.11.1990) Gesamtes Dokument	1-16
A	US 2014311480 A1 (MCDONALD WILLIAM F [US], CARLSON DAVID CHARLES [US], BRADFORD WILEY D [US]) 23. Oktober 2014 (23.10.2014) Gesamtes Dokument	1-16
A	SE 2051477 A1 (VALMET OY [SE]) 19. Oktober 2021 (19.10.2021) Gesamtes Dokument	1-16
Datum der Beendigung der Recherche: 13.03.2024		
Seite 1 von 1		Prüfer(in): TALLIAN Claudia

<sup>\*)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P** Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „älteres Recht“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.