



BRAIN SHELL

Fachgebiet

- Aufbereitungstechnik

Schlüsselwörter

- Lignin
- Schwarzlauge
- Zellstoff

Schutzrecht

- DE 10 2013 112 499.2
angemeldet 11/2013

Entwicklungsstand

- Labormaßstab

Angebote

- Verkauf
- Lizenzierung
- Option
- FuE-Kooperation

Ansprechpartner

Jens Dargel
dargel@brainshell.de
Tel. +49 355 69-3720
www.brainshell.de

ZAB ZukunftsAgentur
Brandenburg GmbH
Brainshell
Steinstraße 104-106
14480 Potsdam
Deutschland

Referenz

Angebot Nr. 13-17
Mai 2014

Erzeugung von Lignin-Agglomeraten

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung stellt ein Verfahren und eine Apparatur zur Erzeugung von wasserunlöslichen Lignin-Granulaten zur stofflichen und energetischen Nutzung dar.

Bei der Zellstoffgewinnung für die Papierherstellung aus Holz oder Gräsern fällt Lignin, welches einen hohen Heizwert aufweist, in hohem Maße als Nebenprodukt und Bestandteil einer Ablauge an.

Hinderungsgründe für eine weitere Nutzung von Lignin sind insbesondere Heterogenität, Geruch, Wasserlöslichkeit, Staubbildung und hohes Reaktionsvermögen.

Prozess

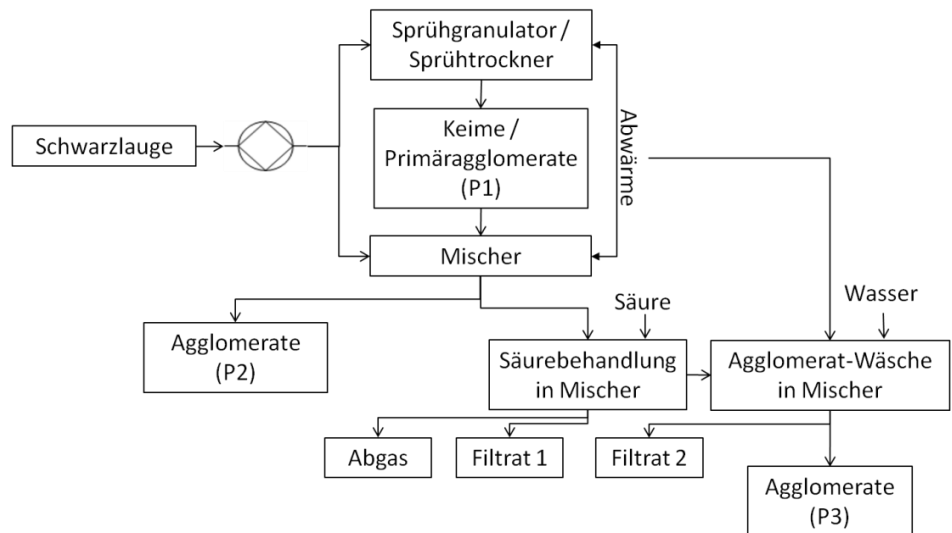


Abb.: Herstellung von Lignin-Agglomeraten aus der Ablauge eines Zellulosegewinnungsprozesses

Details

Die Innovation stellt eine kombinierte Apparatur bestehend aus einem Sprühgranulator mit angeschlossenen Mischer dar, welche die Prozessschritte der Keimerzeugung und Aufbaugranulation im Mischer durch Kombination beider Aggregate zusammenführt.

Damit sind insbesondere eine effiziente Wärme- und Energieausnutzung möglich. Des Weiteren wird die Anzahl der Prozessschritte reduziert, Zwischenlagerkapazitäten entfallen und Transportwege werden verkürzt.

Gleichzeitig können im Mischer der Säurebehandlungs- und Waschprozess integriert und das modular aufgebaute Gesamtsystem in die Verfahrenskette des Zellstoffgewinnungsprozesses eingegliedert werden.

Das Gesamtverfahren wird ökologisch und wirtschaftlich deutlich attraktiver.

Brainshell

Brainshell ist eine unabhängige Innovationsberatung mit der Spezialisierung auf Intellectual Property. Wir betreuen exklusiv das Patentportfolio von Brandenburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Wir bieten Unternehmen Rechte an verwertbaren exzellenten Forschungs- und Entwicklungslösungen – „invented in Brandenburg“.

www.inventionstore.de – Kostenloser E-Mail-Service zu neuen patentierten Spitzentechnologien.