



BRAIN SHELL

Fachgebiet

- Aufbereitungstechnik

Schlüsselwörter

- Agglomeration
- Pellets
- Entwässerung
- Klärschlamm

Schutzrecht

- DE 10 2013 101 414
angemeldet 02/2013

Entwicklungsstand

- Machbarkeit

Angebote

- Verkauf
- Lizenzierung
- Option
- FuE-Kooperation

Ansprechpartner

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

ZukunftsAgentur
Brandenburg GmbH
Brainshell
Steinstraße 104-106
14480 Potsdam
Deutschland

Referenz

Angebot Nr. 12-48
Mai 2013

System zur Rollagglomeration mit integrierter Entwässerung

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung liefert ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Agglomeration von Schlämmen bei gleichzeitiger Entwässerung. Sowohl die Agglomeratbildung (Pellets) als auch die Entwässerung erfolgen simultan in einem Prozessschritt zwischen mindestens zwei sich gegensätzlich bewegendem, flüssigkeitsdurchlässigen Bandsystemen bzw. Platten.

Durch die Kopplung der Prozesse wird die Anzahl der Prozessschritte gegenüber herkömmlichen Verfahren minimiert, was zu einer Effizienzsteigerung des Gesamtprozesses führt.

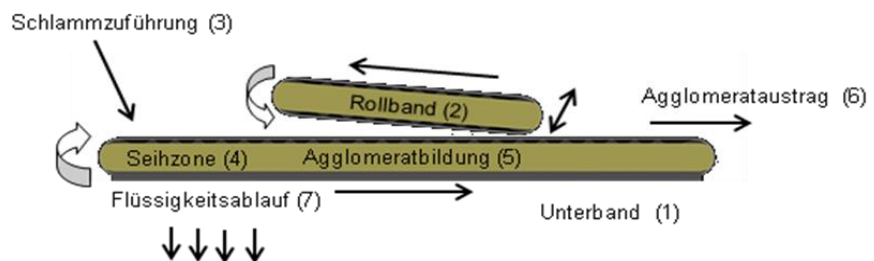


Abb.: Zwei-Rollband (Platten-) System mit simultaner Agglomeratbildung (Pellets) und Entwässerung

Details

In Abhängigkeit vom Feststoffgehalt, den Pelletier- und Entwässerungseigenschaften des Aufgabematerials (Klärschlamm, Reststoffe aus Biogasanlagen, andere biogene Reststoffe) besteht die Möglichkeit, neben einem Unterband, ein oder mehrere Rollbänder zu installieren (modularer Aufbau der Anlage). Eine Hubanlage ermöglicht die stufenlose Verstellbarkeit des Rollbandes in Höhe und Neigung bezüglich des Unterbandes. Durch das Zusammenwirken der gegensätzlichen Laufrichtung der Bänder und der Querbewegung des Rollbandes wird das eingezogene Material in eine Rollbewegung versetzt, was zur Agglomeratbildung führt.

Durch die Modifikation bestehender Einflussgrößen können Entwässerungsgrad und Pelletgröße variiert werden:

- Anzahl der Rollsysteme
- Differenzgeschwindigkeit zwischen den Bändern
- Querbewegung / Anstellwinkel des Rollbandes

Die generierten Agglomerate erhalten durch das neuartige Verfahren die angestrebte Struktur und die geforderten Eigenschaften für die Weiterverarbeitung bzw. Verwertung (Düngemittel, Brennstoffe) oder Entsorgung.

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.