



BRAIN SHELL

Fachgebiet

- Aufbereitungstechnik
- Thermische Verfahrenstechnik

Schlüsselwörter

- Destillation
- Wasserdampfdestillation
- Fraktionierung
- Extraktion

Schutzrecht

- DE 10 2014 103 160.1
angemeldet 03/2014

Entwicklungsstand

- Prototyp

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. 13-11
Mai 2014

Verfahren zur destillativen Separation von Substanzen mittels eines Trägergases

Beschreibung

Die destillative Separation insbesondere von thermolabilen flüchtigen Substanzen ist meist mit einer deutlichen Qualitätsminderung aufgrund von thermischer Zersetzung der abdestillierenden Stoffe verbunden. Beispielsweise lassen sich viele Pflanzeninhaltsstoffe wie z.B. ätherische Öle in der Regel kaum ohne Zersetzung destillieren.

Destillationsansätze aus dem Stand der Technik basieren meist auf einer Wasserdampfdestillation als Trägerdampfdestillation zur Primärgewinnung, die lediglich ein komplexes Stoffgemisch als ätherisches Öl hervor bringt.



Abb.: Destillationsaufbau

Details

Die Erfindung beschreibt ein destillatives Verfahren zur schonenden Abtrennung von Substanzen bzw. Substanzgruppen, beruhend auf den Gesetzmäßigkeiten der klassischen Trägerdampfdestillation, die jedoch vorsieht, im fortlaufenden Prozess Verfahrensparameter und Prozessstruktur zu modellieren.

Mithilfe des neuen Verfahrensansatzes sind die leichtflüchtigen Bestandteile aus einem Ausgangsgemisch (Feed) mit hoher Selektivität und hohen Reinheiten bei hoher Ausbeute zu entfernen.

Die Verknüpfung einzelner Separationseinheiten gestattet erstmals den Prozess der Trägerdampfdestillation als kontinuierliches Verfahren durchzuführen und mehrere Fraktionen (bspw. Schwer-, Mittel-, Leichtsieder, nicht verdampfbare Reste) zu separieren.

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.