

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges

Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum

17. September 2015 (17.09.2015)



WIPO | PCT



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2015/135844 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61L 2/10 (2006.01) C02F 1/32 (2006.01)

B01J 3/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/054698

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. März 2015 (06.03.2015)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
14158845.9 11. März 2014 (11.03.2014) EP

(71) Anmelder: BAYER TECHNOLOGY SERVICES
GMBH [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder: LOBEDANN, Martin; Dorfheidestr. 32a,
51069 Köln (DE). KLUTZ, Stephan; Allensteiner Str. 6,
51373 Leverkusen (DE). KURT, Safa Kutup; Emil-Figge-
Str. 9, 44227 Dortmund (DE).

(74) Anwalt: BIP PATENTS; c/o Bayer Intellectual Property
GmbH, Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim am Rhein
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CONTINUOUS VIRUS INACTIVATION

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN VIRUSINAKTIVIERUNG

(57) Abstract: The invention relates to a device and to a method for continuous virus inactivation. The device for continuous virus inactivation in a product flow comprises a pipe or hose (1) having an inlet (4) and having an outlet (5) each connected to a product-flow line (8) for conducting the product flow, wherein the pipe or the hose (1) is curved and/or is helically wound with a number of n windings about a winding axis (h) and has one or more direction changes and/or kinks (2) of the winding axis (h) having an angle (α) of 45° to 180° for changing the effective direction of the normal of the centrifugal force, and wherein the device is characterized by a Dean number > 0 and a torsion parameter > 0.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung stellt eine Vorrichtung und ein Verfahren zur kontinuierlichen Virusinaktivierung zur Verfügung. Die Vorrichtung zur kontinuierlichen Virusinaktivierung in einem Produktstrom umfasst ein Rohr oder Schlauch (1) mit einem Eintritt (4) und einem Austritt (5) jeweils verbunden mit einer Produktstromleitung (8) für die Führung des Produktstroms, wobei das Rohr oder der Schlauch (1) gekrümmt und/oder helikal mit einer Zahl von n Windungen um eine Windungsachse (h) gewickelt sind und eine oder mehrere Richtungsänderungen und/oder Knicke (2) der Windungsachse (h) mit einem Winkel (α) von 45° bis 180° zur Änderung der Wirkrichtung der Normalen der Zentrifugalkraft aufweist und, wobei die Vorrichtung durch eine Dean-Zahl > 0 und einen Torsion-Parameter > 0 gekennzeichnet ist.



WO 2015/135844 A1