

(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
15. Februar 2024 (15.02.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/033325 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B04B 11/02 (2006.01) *B04B 7/02* (2006.01)
B04B 7/08 (2006.01) *B04B 1/08* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2023/071856

(22) Internationales Anmeldedatum:
07. August 2023 (07.08.2023)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

20 2022 104 551.8 10. August 2022 (10.08.2022) DE
20 2023 100 651.5 10. Februar 2023 (10.02.2023) DE

(71) Anmelder: GEA WESTFALIA SEPARATOR GROUP
GMBH [DE/DE]; Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde (DE).

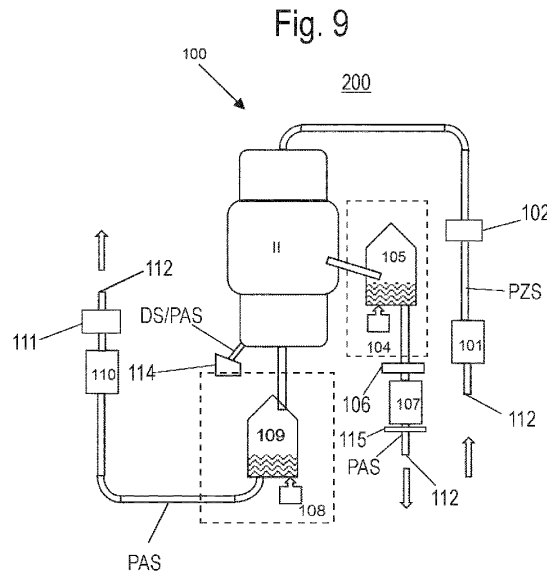
(72) Erfinder: SCHULZ, Andreas; Pannenberg 50, 59269
Beckum (DE). HELMRICH, Kai; Ameke Berg 4, 48317
Drensteinfurt (DE). QUITER, Kathrin; An der Pferdebahn
43, 48317 Drensteinfurt (DE). SPIEKERMANN, Sebastian;
Habichthöhe 48, 59302 Oelde (DE). LAACKMANN,
Steffen; Kirchhusen 1, 59329 Wadersloh (DE).

(74) Anwalt: KLEINE, Hubertus et al.; Loesenbeck Specht
Dantz, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (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, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,

(54) Title: SEPARATING APPARATUS FOR SEPARATING A SUSPENSION

(54) Bezeichnung: TRENNANLAGE ZUM TRENNEN EINER SUSPENSION



(57) Abstract: Separating apparatus (200) for separating a suspension, comprising a centrifugal separator (100) for reducing cross-contaminations in the processing of products, wherein the centrifugal separator (100) has a frame (I) or a housing (68), and has a separator insert (II, III), mounted rotatably with respect to the frame (I) or housing (68) and forming a preassembled, interchangeable unit, wherein the separator insert (II, III) has at least the following: i. a rotor (2, 65), which is rotatable about an axis of rotation (D) and has a drum (3, 10, 66) and a drum wall; ii. preferably a separating means arranged in the drum (3, 66); iii. at least one product-feed line (8) and at least one product-discharge line (10, 34); iv. wherein the regions of the separator insert (II, III) that are in contact with the product are partly or completely produced from plastic; wherein the separating installation (200) has at least one container (105,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

109), which is connected to at least one product-discharge line (10, 34), and wherein the separating apparatus (200) has a filling-level measuring device (104, 108) for determining a liquid level of the suspension within the container (105, 109) and/or at least one limit switch (400) for detecting a liquid level reached within the container (105, 109).

(57) Zusammenfassung: Trennanlage (200) zum Trennen einer Suspension mit einem Zentrifugalseparator (100) zur Verminderung von Kreuzkontaminationen bei der Verarbeitung von Produkten, wobei der Zentrifugalseparator (100) ein Gestell (I) oder ein Gehäuse (68) aufweist, und einen gegenüber dem Gestell (I) oder Gehäuse (68) rotierbar gelagerten Separatoreinsatz (II, III) als eine vormontierte, wechselbare Einheit aufweist, wobei der Separatoreinsatz (II, III) zumindest Folgendes aufweist: i. einen um eine Drehachse (D) drehbaren Rotor (2, 65) mit einer Trommel (3, 10 66) und einer Trommelwandung; ii. vorzugsweise ein in der Trommel (3, 66) angeordnetes Trennmittel; iii. zumindest eine Produktzulaufleitung (8) und zumindest eine Produktablaufleitungen (10, 34); iv. wobei die produktberührenden Bereiche des Separatoreinsatzes (II, III), teilweise oder vollständig aus Kunststoff gefertigt sind; wobei die Trennanlage (200) zumindest einen Behälter (105, 109) aufweist, welcher mit zumindest einer Produktablaufleitung (10, 34) verbunden ist und wobei die Trennvorrichtung (200) eine Füllniveau-Messvorrichtung (104, 108) zur Ermittlung eines Flüssigkeitsniveaus der Suspension innerhalb des Behälters (105, 109) und/oder zumindest einen Grenzscharter (400) zur Detektion eines erreichten Flüssigkeitsniveaus innerhalb des Behälters (105, 109) aufweist.