

(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. Februar 2022 (17.02.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/033954 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B04B 7/02 (2006.01) **B04B 7/08** (2006.01)
B04B 9/12 (2006.01) **B04B 1/08** (2006.01)
B04B 9/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/071879

(22) Internationales Anmeldedatum:
05. August 2021 (05.08.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2020 121 419.7
14. August 2020 (14.08.2020) DE

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

(72) Erfinder: **SCHULZ, Andreas**; Elise-Rüdiger-Str. 6,
59269 Beckum (DE). **HELMRICH, Kai**; Amecke Berg

4, 48317 Drensteinfurt (DE). **QUITER, Kathrin**; An der
Pferdebahn 43, 48317 Drensteinfurt (DE). **GÖHMANN,
Rüdiger**; Von-Manger-Str. 49, 59302 Oelde (DE).

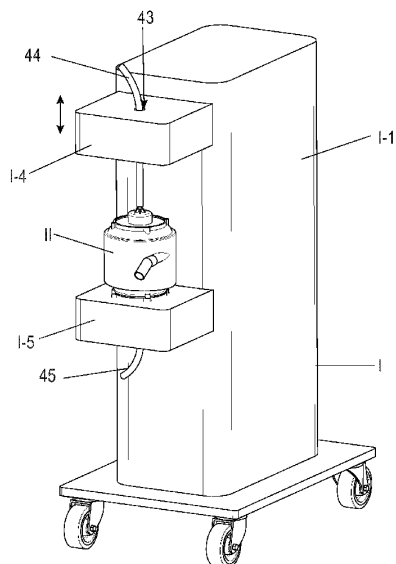
(74) Anwalt: **SPECHT, Peter** et al.; Loesenbeck - Specht -
Dantz, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(54) Title: SEPARATOR INSERT, SEPARATOR, AND METHOD FOR EXCHANGING A SEPARATOR INSERT

(54) Bezeichnung: SEPARATOREINSATZ, SEPARATOR UND VERFAHREN ZUM WECHSELN EINES
SEPARATOREINSATZES

Fig. 7



(57) Abstract: The invention relates to a separator, comprising a frame (I) and a separator insert (II) exchangeably disposed on the frame; wherein the separator insert is designed to separate a flowable suspension (S) into at least two flowable phases (LP, HP) of different density in a centrifugal field and forms a pre-assembled, exchangeable unit for inserting into stator units on the frame of the separator; wherein, furthermore, mutually spaced holders (I-4, I-5) having stator units (4a, 5a) of the bearing devices (4, 5) are formed on the frame (I), between which holders the housing (1) of the separator insert is non-rotatably retained such that the rotor (2) with the drum remains rotatable; wherein the relative position of the holders (I-4, I-5) having the stator units (4a, 5a) of the bearing devices (4, 5) can be changed such that the separator insert (II) can be exchanged; and wherein the housing (1) and the holders (I-4 and I-5) have corresponding interlocking elements in order to non-rotatably retain the housing (1) at the holders.

(57) Zusammenfassung: Ein Separator mit einem Gestell (I) und einem an dem Gestell wechselbar angeordneten Separatoreinsatz (II), wobei der Separatoreinsatz zur Trennung einer fließfähigen Suspension (S) in einem Zentrifugalfeld in wenigstens zwei fließfähige Phasen (LP, HP) verschiedener Dichte ausgelegt ist und eine vormontierte, wechselbare Einheit zum Einsetzen in Statoreinheiten am Gestell des Separators bildet, wobei ferner an dem Gestell (I) voneinander beabstandete Aufnahmen (I-4, I-5) mit Statoreinheiten (4a, 5a) der Lagereinrichtungen (4, 5) ausgebildet sind, zwischen welchen das Gehäuse (1) des Separatoreinsatzes drehfest gehalten ist, so dass der Rotor (2) mit der Trommel drehbar bleibt, wobei die relative Lage der Aufnahmen (I-4 und I-5) mit den Statoreinheiten (4a, 5a) der Lagereinrichtungen (4, 5) derart veränderbar, dass der Separatoreinsatz (II) auswechselbar ist, und wobei das Gehäuse (1) und die Aufnahmen (I-4 und I-5) korrespondierende Formschlussmittel aufweisen, um das Gehäuse (1) drehfest an den Aufnahmen zu halten.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2022/033954 A1

(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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)