

(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  
21. November 2024 (21.11.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2024/235957 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*E03F 5/16* (2006.01) *B01D 17/02* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/063211
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Mai 2024 (14.05.2024)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2023 113 015.3  
17. Mai 2023 (17.05.2023) DE
- (71) Anmelder: **ACO AHLMANN SE & CO. KG** [DE/DE];  
Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf (DE).
- (72) Erfinder: **SUK, Marek**; Spalova 1513/13, 59101 Zdar nad  
Sazavou (CZ).
- (74) Anwalt: **KILCHERT, Jochen**; MEISSNER BOL-  
TE PATENTANWÄLTE RECHTSANWÄLTE PART-  
NERSCHAFT MBB. Widenmayerstr. 47, 80538 München  
(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,  
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,

(54) Title: SEPARATING APPARATUS

(54) Bezeichnung: ABSCHIEDEVORRICHTUNG

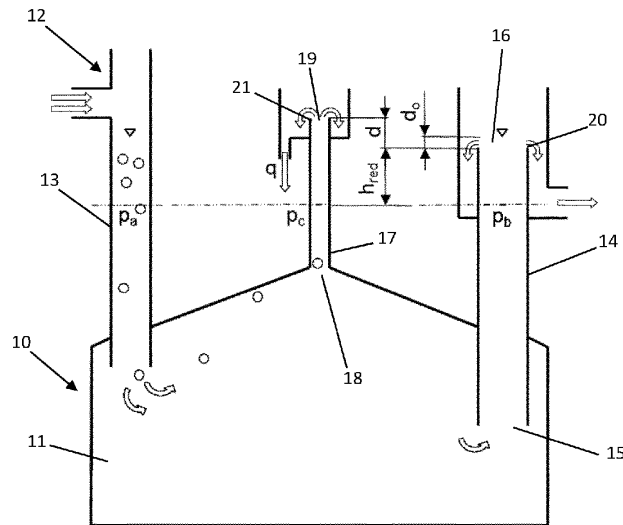


Fig. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a separating apparatus (10) for separating oil, fat or other residues from wastewater, having - a separating vessel (11), - a feed device (12), in particular a feed pipe (13), which is adapted for a maximum wastewater feed flow  $Q$  into the separating vessel (11), - a drain pipe (14) for cleaned wastewater, having a first inlet opening (15) and a first outlet opening (16), and - a collecting pipe (17) for the separated oil and/or fat, having a second inlet opening (18) and a second outlet opening (19), wherein the first outlet opening (16) forms a first, in particular horizontal, overflow edge (20), over which cleaned wastewater flows during use, and the second outlet opening (19) forms a second, in particular horizontal, overflow edge

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.

(21), over which the separated oil and/or fat flow(s) during use, wherein - the second overflow edge (21) is arranged higher up than the first overflow edge (20), - a vertical distance  $d$  is formed between the two overflow edges (20, 21), and - during use, an overflow height  $d_0$  of the cleaned wastewater is formed at the first overflow edge (20) in the vertical direction with a maximum wastewater feed flow  $Q$ , where:  $d \geq$  substantially  $1.1 * d_0$ .

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Abscheidevorrichtung (10) zur Abscheidung von Öl, Fett oder anderen Rückständen aus Abwasser mit - einem Abscheidebehälter (11), - einer Zulaufeinrichtung (12), insbesondere einem Zulaufrohr (13), die für eine maximale Abwasserzulaufströmung  $Q$  in den Abscheidebehälter (11) angepasst ist, - einem Ablaufrohr (14) für gereinigtes Abwasser mit einer ersten Eintrittsöffnung (15) und einer ersten Austrittsöffnung (16) und - einem Sammelrohr (17) für das abgeschiedene Öl und/oder Fett mit einer zweiten Eintrittsöffnung (18) und einer zweiten Austrittsöffnung (19), wobei die erste Austrittsöffnung (16) eine erste, insbesondere horizontale, Überlaufkante (20) bildet, über die im Gebrauch gereinigtes Abwasser strömt, und die zweite Austrittsöffnung (19) eine zweite, insbesondere horizontale, Überlaufkante (21) bildet, über die im Gebrauch das abgeschiedene Öl und/oder Fett strömen, wobei - die zweite Überlaufkante (21) höher als die erste Überlaufkante (20) angeordnet ist, - ein vertikaler Abstand  $d$  zwischen den beiden Überlaufkanten (20, 21) ausgebildet ist und - sich im Gebrauch eine Überlaufhöhe  $d_0$  des gereinigten Abwassers an der ersten Überlaufkante (20) in vertikaler Richtung bei maximaler Abwasserzulaufströmung  $Q$  ausbildet, wobei gilt:  $d \geq$  im Wesentlichen  $1,1 * d_0$ .