

(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  
06. April 2023 (06.04.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2023/051858 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

*B01D 53/76* (2006.01) *B01J 37/00* (2006.01)  
*B01D 53/88* (2006.01) *B65D 83/14* (2006.01)  
*B01J 35/00* (2006.01) *C09K 3/30* (2006.01)  
*B01J 35/12* (2006.01)

DE 10 2022 002 100.5

10. Juni 2022 (10.06.2022)

DE

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2022/100581

(22) Internationales Anmeldedatum:

09. August 2022 (09.08.2022)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

DE 10 2021 004 929.2  
01. Oktober 2021 (01.10.2021) DE  
2117512.0 03. Dezember 2021 (03.12.2021) GB  
DE 10 2022 001 364.9  
21. April 2022 (21.04.2022) DE  
DE 10 2022 001 393.2  
23. April 2022 (23.04.2022) DE  
DE 10 2022 001 608.7  
08. Mai 2022 (08.05.2022) DE  
DE 10 2022 001 961.2  
07. Juni 2022 (07.06.2022) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: **MEYER-OESTE, Franz Dietrich** [DE/DE];  
Tannenweg 2, 35274 Kirchhain (DE). **ELSWORTH, Clive Thomas** [GB/GB]; 17 Hartington Court, Lansdowne Way,  
London SW8 2EB (GB).

(74) Anwalt: **RAUCH, Udo**; Frankfurter Str. 34, 61231 Bad  
Nauheim (DE).

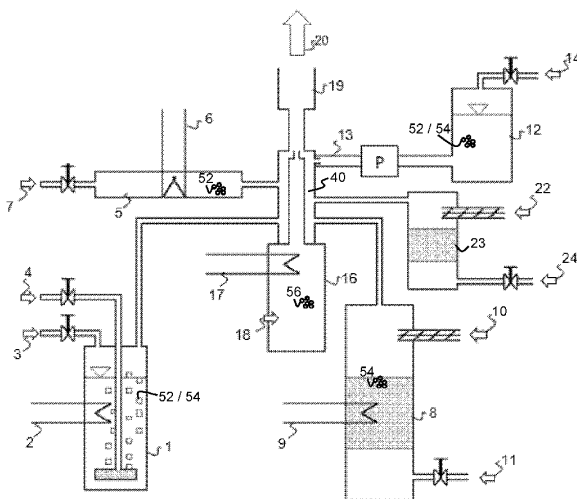
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für

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, 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: PHOTOCATALYTIC AEROSOL

(54) Bezeichnung: PHOTOKATALYTISCHES AEROSOL

Fig. 10



(57) **Abstract:** The invention relates to a self-activating photoactive aerosol comprising an anion-containing bulk composition having a mass ratio of nitrate anions and/or nitrogen-oxygen compounds to chlorides of 1 part nitrate anions and/or nitrogen-oxygen compounds to 200 parts chlorides to 10 parts nitrate anions and/or nitrogen-oxygen compounds to 1 part chlorides, and a pH in a range of less than or equal to 3 to greater than or equal to -1.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird ein selbstaktivierendes photoaktives Aerosol vorgestellt, umfassend eine Anionen enthaltende Massenzusammensetzung aufweisend ein Massenverhältnis von Nitratanionen und/oder Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen zu Chloriden von 1 Anteil Nitratanionen und/oder Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen zu 200 Anteilen Chloriden bis 10 Anteilen Nitratanionen und/oder Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen zu 1 Anteil Chloriden, und einem pH-Wert in einem Bereich von kleiner oder gleich 3 bis größer oder gleich -1.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**(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)