

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 3 月 20 日(20.03.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/042117 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 213/89 (2006.01) A01P 17/00 (2006.01)
A01N 55/02 (2006.01) C07F 1/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/074216
- (22) 国際出願日: 2013 年 9 月 9 日(09.09.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-219791 2012 年 9 月 12 日(12.09.2012) JP
- (71) 出願人: 有限会社ワイエイチエス(YHS LTD.)
[JP/JP]; 〒5900114 大阪府堺市南区槇塚台 2 丁 3
7 番 3 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 日高 靖浩(HIDAKA Yasuhiro); 〒5900114
大阪府堺市南区槇塚台 2 丁 3 7 番 3 号 Osaka
(JP).
- (74) 代理人: 謝 卓峰(SHA takuho); 〒5300047 大阪府
大阪市北区西天満 4-6-3-503 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): 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,
IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: COPPER PYRITHIONE AGGREGATE AND USE OF SAME

(54) 発明の名称: 銅ピリチオン集合体及びその用途

(57) Abstract: [Problem] Conventional copper pyrrithione products are thought to elute too rapidly into seawater in tropical waters, and there is demand for the development of copper pyrrithione having a larger average particle size to slow elution into seawater. Existing copper pyrrithione products also tend to produce dust at the work site and have been shown to be injurious to health when inhaled into the lungs because they are acicular crystals. [Solution] The two above problems were simultaneously resolved by using an inorganic copper (II)/inorganic ammonium complex salt instead of an inorganic copper (II) salt, which is the conventional production raw material, and producing large particulate aggregates in which the average particle size of the resulting small copper pyrrithione particles is 9-13 μm .

(57) 要約: 【課題】従来の銅ピリチオン製品は、熱帯海域では海水への溶出が速すぎると考えられており、もっと海水への溶出を遅くするため、さらに大きな平均粒子径を有する銅ピリチオンの開発が求められていた。また、これまでの銅ピリチオン製品は作業現場で粉立ちしやすく、いったん肺に吸入されると、その針状結晶の故に、健康への懸念が示されていた。【解決手段】従来の製造原料である無機銅(Ⅱ)塩の代わりに無機銅(Ⅱ)・無機アンモニウム複合塩を用い、生成した小さい粒子の銅ピリチオンを平均粒子径 9-13 μm の大きな粒状集合体にすることによって、上記二つの課題を同時に解決した。



WO 2014/042117 A1