

(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
2013 年 4 月 11 日(11.04.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/051648 A1

- (51) 国際特許分類:
B09B 3/00 (2006.01) C05G 5/00 (2006.01)
C05F 1/00 (2006.01) C12M 1/00 (2006.01)
C05F 3/00 (2006.01) C12N 1/00 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01) C12N 1/20 (2006.01)
C05F 9/00 (2006.01) C12N 11/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/075791
- (22) 国際出願日: 2012 年 10 月 4 日(04.10.2012)
- (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 2011-223230 2011 年 10 月 7 日(07.10.2011) JP
- (71) 出願人: I G A バイオリサーチ株式会社(IGA BIO RESEARCH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5900132 大阪府堺市南区原山台 4 丁 1 3 - 6 Osaka (JP). 株式会社クラレ(KURARAY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7100801 岡山県倉敷市酒津 1 6 2 1 番地 Okayama (JP).
- (72) 発明者: 坂井 拓夫(SAKAI, Takuo); 〒5900132 大阪府堺市南区原山台 4 丁 1 3 - 6 Osaka (JP). 橋

本 保(HASHIMOTO, Tamotsu); 〒1008115 東京都千代田区大手町 1 丁目 1 番 3 号 株式会社クラレ内 Tokyo (JP). 吉原 資二(YOSHIHARA, Mototsugu); 〒7938585 愛媛県西条市朔日市 8 9 2 番地 株式会社クラレ内 Ehime (JP).

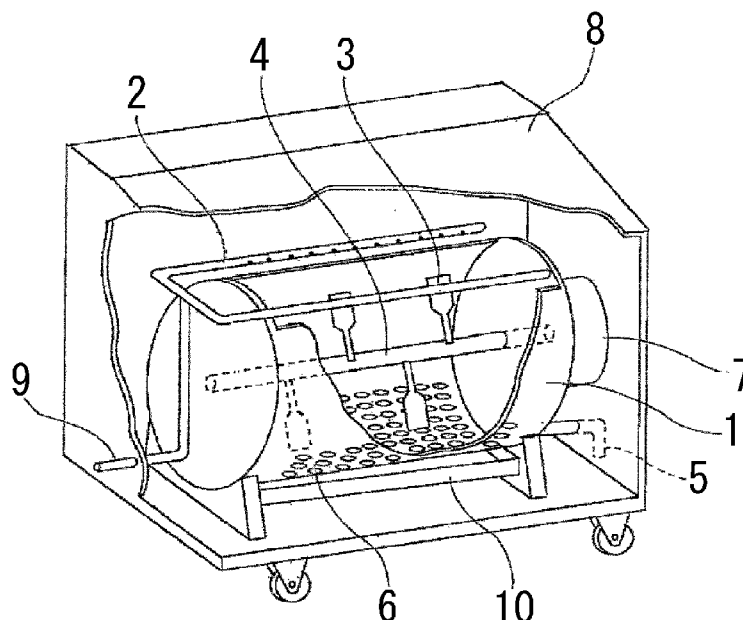
(74) 代理人: 中務 茂樹(NAKATSUKASA, Shigeki); 〒7000975 岡山県岡山市北区今 4 丁目 9 番 1 号 グロース第 2 ビル せとうち国際特許事務所 Okayama (JP).

(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, KM, 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, 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.

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DECOMPOSING BIOLOGICAL SUBSTANCE

(54) 発明の名称: 生物由来物質の分解方法及び分解装置



(57) Abstract: A method for decomposing a biological substance with a microorganism supported on a carrier, the method being characterized in that the carrier is a hydrous polyvinyl alcohol carrier and 20 to 500 parts by weight of the biological substance and 5 to 70 parts by weight of water relative to 100 parts by weight of the hydrous polyvinyl alcohol carrier are mixed and agitated together in a reaction vessel. The method enables the efficient decomposition of a biomass. The method also enables the efficient production of a liquid fertilizer comprising an aqueous solution containing a decomposition product of a biomass.

(57) 要約: 担体に担持された微生物によって生物由来物質を分解する方法であって、前記担体が含水ポリビニルアルコール担体であり、該含水ポリビニルアルコール担体 100 重量部に対して、生物由来物質 20 ~ 500 重量部及び水 5 ~ 70 重量部を反応容器内で混合し攪拌することとを特徴とする生物由来物質の分解方法である。これによって、バイオマスを効率よく分解することができる。また、バイオマスの分解生産物を含む水溶液からなる液体肥料を効率よく製造することができる。



(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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))