

(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
2012年5月24日(24.05.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/066860 A1

- (51) 国際特許分類:
C11B 13/04 (2006.01) C11B 3/10 (2006.01)
C01B 33/40 (2006.01) C11C 3/08 (2006.01)
C11B 1/10 (2006.01) C11C 3/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/072730
- (22) 国際出願日: 2011年10月3日(03.10.2011)
- (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 2010-255208 2010年11月15日(15.11.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日清
オイリオグループ株式会社(The Nisshin Oil
Group, Ltd.) [JP/JP]; 〒1048285 東京都中央区新川
一丁目2番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 根岸 聡
(NEGISHI Satoshi) [JP/JP]; 〒2390832 神奈川県横須
賀市神明町1番地 日清オイリオグループ株式
会社 横須賀事業場内 Kanagawa (JP). 徳永 邦彦
(TOKUNAGA Kunihiko) [JP/JP]; 〒2358558 神奈川県
横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリオグ
ループ株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa
(JP). 伊藤 仁(ITU Hitoshi) [JP/JP]; 〒2358558 神
奈川県横浜市磯子区新森町1番地 日清オイリ
オグループ株式会社 横浜磯子事業場内
Kanagawa (JP). 川野邊 裕美(KAWANOBE Yumi)
[JP/JP]; 〒2358558 神奈川県横浜市磯子区新森町
1番地 日清オイリオグループ株式会社 横浜
磯子事業場内 Kanagawa (JP). 板垣 裕之(IT-

AGAKI Hiroyuki) [JP/JP]; 〒2358558 神奈川県横浜
市磯子区新森町1番地 日清オイリオグループ
株式会社 横浜磯子事業場内 Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 志賀 正武, 外(SHIGA Masatake et al.); 〒
1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号
Tokyo (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, 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, 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.
- (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, MD, 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))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING REGENERATED CLAY, REGENERATED CLAY, AND METHOD FOR PRODUCING PURIFIED FATS AND OILS

(54) 発明の名称: 再生白土の製造方法、再生白土、及び精製油脂の製造方法

(57) Abstract: The invention provides a method that regenerates the bleaching capacity of spent clay, which has been used for purification of fats and oils, easily and simultaneously with production of a compound with which thermal recycling from oil components in the spent clay into biofuel is possible. That is, this method for producing purified fats and oils comprises: a method for producing regenerated clay characterized in that spent clay that has been used in fat and oil purification is mixed with a lower alcohol and an acid catalyst, and the extraction of oil components from said spent clay is performed simultaneously with an esterification reaction of the fats and oils and/or free fatty acids in said oil components with the lower alcohol to regenerate the bleaching capacity of the spent clay; the regenerated clay produced by said method for producing regenerated clay; and a process of bleaching fats and oils using said regenerated clay.

(57) 要約: 本発明は、油脂の精製に用いられた廃白土の脱色能の再生と、廃白土中の油性成分からの、バイオ燃料としてのサーマルリサイクルが可能な化合物の製造とを同時に、且つ簡便に行う方法を提供する。すなわち、本発明の精製油脂の製造方法は、油脂の精製に用いられた廃白土と、低級アルコールと、酸性触媒とを混合し、前記廃白土からの油性成分の抽出と、当該油性成分中の油脂及び/又は遊離脂肪酸と前記低級アルコールとのエステル化反応とを同時に行い、前記廃白土の脱色能を再生させることを特徴とする再生白土の製造方法; 前記再生白土の製造方法により製造された再生白土; 前記再生白土を用いて油脂を脱色する工程を含む。

WO 2012/066860 A1