

(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
2010 年 3 月 11 日(11.03.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/026960 A1

- (51) 国際特許分類:
H01B 3/40 (2006.01) *C08G 59/50* (2006.01)
C08G 59/02 (2006.01) *C08G 59/62* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/065253
- (22) 国際出願日: 2009 年 9 月 1 日(01.09.2009)
- (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 2008-224204 2008 年 9 月 2 日(02.09.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社明電舎(MEIDENSHA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410032 東京都品川区大崎 2 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 蔵田 保幸 (KURATA, Yasuyuki).
- (74) 代理人: 橋本 剛 (HASHIMOTO, Takeshi); 〒1040044 東京都中央区明石町 1 番 2 9 号 掖済会ビル S H I G A 内外国特許事務所内 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, 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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, 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 (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, 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))
- 補正された請求の範囲及び説明書 (条約第 19 条(1))

(54) Title: INSULATING POLYMER MATERIAL COMPOSITION

(54) 発明の名称: 絶縁性高分子材料組成物

(57) Abstract: Disclosed is an insulating polymer material composition that has improved insulating properties, heat resistance, mechanical properties and other properties and, at the same time, can decrease the viscosity of an insulating material (an insulating polymer component) to improve the productivity and to enhance the reliability of insulating products. The insulating polymer material composition is produced by heating an insulating material comprising at least an insulating polymer component to three-dimensionally crosslink the insulating material. The insulating composition may be used for the insulation constitution of voltage equipment. The insulating polymer component is derived from a vegetable oil such as a linseed oil. An epoxidized vegetable oil ester obtained by epoxidizing a fatty acid through the esterification of the vegetable oil is used as the insulating polymer component. Components other than the epoxidized vegetable oil ester, for example, fillers (for example, silica), curing agents (for example, polyphenols), and curing accelerators (for example, imidazoles) may be properly incorporated in the insulating polymer material composition.

(57) 要約: 本発明は、単に絶縁性組成物の絶縁性、耐熱性、機械的物性等の向上を図るだけでなく、絶縁材料 (絶縁性高分子成分) の粘度を低減して生産性を向上し、絶縁性製品の信頼性を高めようとするものである。少なくとも絶縁性高分子成分から成る絶縁材料を用い、この絶縁材料を加熱により三次元架橋して得られたものを絶縁性組成物とし、電圧機器の絶縁構成として適用する。前記絶縁性高分子成分は、亜麻仁油等の植物油から成るものであり、その植物油のエステル化による脂肪酸をエポキシ化して得たエポキシ化植物油エステルが適用される。このエポキシ化植物油エステル以外の成分としては、例えば充填剤 (シリカ等)、硬化剤 (ポリフェノール等)、硬化促進剤 (イミダゾール等) を適宜配合することができる。

WO 2010/026960 A1