

(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 11 月 15 日(15.11.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/153595 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 59/30 (2006.01) C08J 5/24 (2006.01)
C08G 59/46 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/059879
- (22) 国際出願日: 2012 年 4 月 11 日(11.04.2012)
- (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 2011-104405 2011 年 5 月 9 日(09.05.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 横浜
ゴム株式会社(The Yokohama Rubber Co., LTD.)
[JP/JP]; 〒1058685 東京都港区新橋 5 丁目 3 6 番
1 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): 岩田 充宏
(IWATA, Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平

塚市追分 2 番 1 号 横浜ゴム株式会社 平塚製
造所内 Kanagawa (JP). 伊藤 友裕(ITO, Tomohiro)
[JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平塚市追分 2 番 1 号
横浜ゴム株式会社 平塚製造所内 Kanagawa (JP).

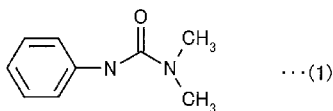
(74) 代理人: 酒井 宏明, 外(SAKAI, Hiroaki et al.); 〒
1006020 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 5 号
霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所
Tokyo (JP).

(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, 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.

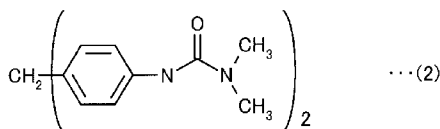
[続葉有]

(54) Title: EPOXY RESIN COMPOSITION FOR FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL

(54) 発明の名称: 繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物

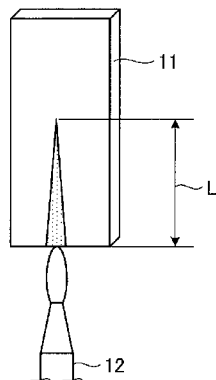


... (1)



... (2)

【図1】



(57) Abstract: The present invention is an epoxy resin composition for a fiber-reinforced composite material, which comprises a phosphorous-containing epoxy resin that contains phosphorous in the skeleton thereof, a dicyandiamide, and a curing promoter comprising at least one compound selected from 1,1'-(4-methyl-1,3-phenylene)bis(3,3-dimethylurea), phenyl-dimethylurea represented by formula (1) and methylene-diphenyl-bisdimethylurea represented by formula (2), and which is characterized in that the content of phosphorous in the phosphorous-containing epoxy resin is 1.0 to 5.0 mass% inclusive in the epoxy resin composition.

(57) 要約: 本発明は、骨格にリンを含むリン含有エポキシ樹脂と、ジシアンジアミドと、1, 1'- (4-メチル-1, 3-フェニレン) ビス(3, 3-ジメチル尿素)と、下記式(1)で示されるフェニルジメチル尿素と、下記式(2)で示されるメチレンジフェニルビスジメチル尿素との少なくとも1つを含む硬化促進剤と、を含み、前記リン含有エポキシ樹脂のリン含有率は、エポキシ樹脂組成物中に1.0質量%以上5.0質量%以下であることを特徴とする繊維強化複合材料用エポキシ樹脂組成物である。



(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, 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))