

(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
2021年12月23日(23.12.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/256535 A1

(51) 国際特許分類:

B32B 27/18 (2006.01) B32B 15/18 (2006.01)
B32B 27/26 (2006.01) H01F 1/147 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01) C09D 7/61 (2018.01)
H01F 3/02 (2006.01) C09D 7/63 (2018.01)
C09D 163/00 (2006.01) H01F 27/245 (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)

(71) 出願人: 日本製鉄株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 竹田 和年 (TAKEDA Kazutoshi); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 田中 一郎 (TANAKA Ichiro); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 福地 美菜子 (FUKUCHI Minako); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 高谷 真介 (TAKATANI Shinsuke); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 山崎 修一 (YAMAZAKI Shuichi); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/023038

(22) 国際出願日: 2021年6月17日(17.06.2021)

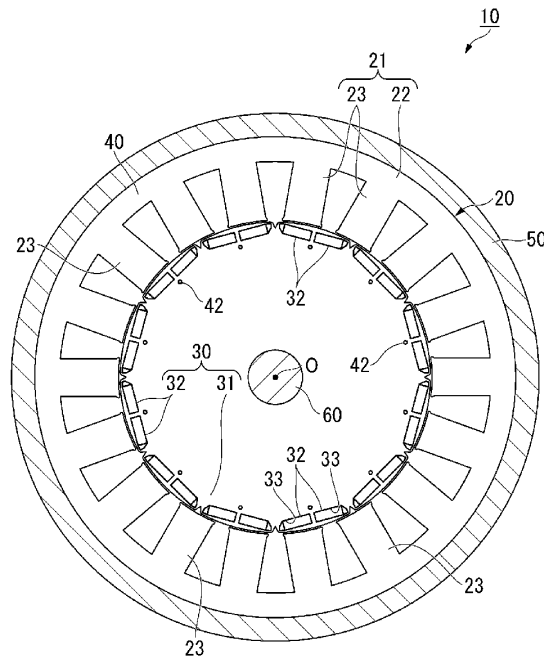
(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2020-104244 2020年6月17日(17.06.2020) JP

(54) Title: COATING COMPOSITION FOR ELECTROMAGNETIC STEEL SHEETS, SURFACE-COATED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET FOR ADHESION, AND LAMINATED IRON CORE

(54) 発明の名称: 電磁鋼板用コーティング組成物、接着用表面被覆電磁鋼板及び積層鉄心



(57) Abstract: Provided is a coating composition for electromagnetic steel sheets, the coating composition containing an epoxy resin, a high-temperature curable crosslinking agent, and inorganic fine particles, wherein the content of the high-temperature curable crosslinking agent is 5-30 parts by mass with respect to 100 parts by mass of the epoxy resin, the inorganic fine particles are formed of at least one selected from among a metal hydroxide, a metal oxide that reacts

[続葉有]

〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目7番1
号 日鉄テクノロジー株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 棚 井 澄 雄, 外 (TANAI Sumio 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

with water at 25°C to form a metal hydroxide, and a silicate mineral having a hydroxyl group, the inorganic fine particles have a volume average particle size of 0.05-2.0 μm , the content of the epoxy resin is at least 45 mass% with respect to the total mass of the coating composition for electromagnetic steel sheets, and the content of the inorganic fine particles is 1-100 parts by mass with respect to 100 parts by mass of the epoxy resin.

(57) 要約: この電磁鋼板用コーティング組成物は、エポキシ樹脂と、高温硬化型架橋剤と、無機微粒子とを含有する電磁鋼板用コーティング組成物であって、前記エポキシ樹脂の100質量部に対し、前記高温硬化型架橋剤が5～30質量部であり、前記無機微粒子は、金属水酸化物、25℃で水と反応して金属水酸化物になる金属酸化物、及び水酸基を有する珪酸塩鉱物から選択される1種以上であり、前記無機微粒子は、体積平均粒子径が0.05～2.0 μm であり、前記エポキシ樹脂の含有量は、前記電磁鋼板用コーティング組成物の総質量に対して、45質量%以上であり、前記無機微粒子の含有量は、前記エポキシ樹脂100質量部に対して、1～100質量部である。