

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年4月27日 (27.04.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/043612 A1

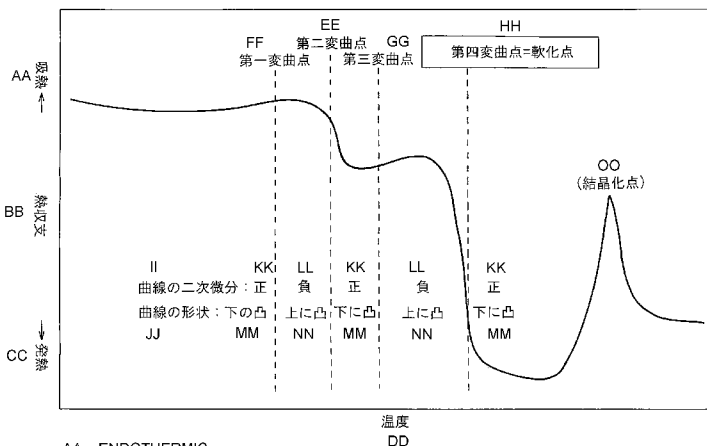
- (51) 国際特許分類:
C09J 1/02 (2006.01) H01F 1/18 (2006.01)
C09J 201/00 (2006.01) C23C 26/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/019264
- (22) 国際出願日: 2005年10月13日 (13.10.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2004-302920
2004年10月18日 (18.10.2004) JP
特願 2004-308069
2004年10月22日 (22.10.2004) JP
特願 2004-308015
2004年10月22日 (22.10.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本製鐵株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町二丁目6番3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): 山田 紀子 (YAMADA, Noriko) [JP/JP]; 〒2938511 千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社 技術開発本部内 Chiba (JP). 藤井 浩康 (FUJII, Hiroyasu) [JP/JP]; 〒8048501 福岡県北九州市戸畑区飛幡町1-1 新日本製鐵株式会社 八幡製鐵所内 Fukuoka (JP). 久保 祐治 (KUBO, Yuji) [JP/JP]; 〒2938511 千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社 技術開発本部内 Chiba (JP). 竹田 和年 (TAKEDA, Kazutoshi) [JP/JP]; 〒6711188 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地 新日本製鐵株式会社 広畑製鐵所内 Hyogo (JP). 高橋 史明 (TAKAHASHI, Fumiaki) [JP/JP]; 〒2938511 千葉県富津市新富20-1 新日本製鐵株式会社 技術開発本部内 Chiba (JP). 有田 吉宏 (ARITA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒8048501 福岡県北九州市戸畑区飛幡町1-1 新日本製鐵株式会社 八幡製鐵所内 Fukuoka (JP). 大畑 喜史 (OHATA, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町二丁目6番3号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: HEAT RESISTANT ADHESIVE FILM AND ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET WITH SAID HEAT RESISTANT ADHESIVE FILM, IRON CORE USING SAID ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, AND PROCESS FOR MANUFACTURING THE SAME.

(54) 発明の名称: 耐熱接着性被膜およびそれを被覆した耐熱接着性被膜付き電磁鋼板ならびに当該電磁鋼板を用いた鉄心およびその製造方法



AA... ENDOTHERMIC
BB... HEAT BALANCE
CC... EXOTHERMIC
DD... TEMP.
EE... SECOND INFLECTION POINT
FF... FIRST INFLECTION POINT
GG... THIRD INFLECTION POINT
HH... FOURTH INFLECTION POINT = SOFTENING POINT
JJ... SECONDARY DIFFERENTIATION OF CURVE:
KK... POSITIVE
LL... NEGATIVE
MM... DOWNWARD CONVEX
NN... UPWARD CONVEX
OO... (CRYSTALLIZATION POINT)

(57) Abstract: This invention provides an electromagnetic steel sheet, which, after lamination, can be bonded by pressing and heating, can realize strain relieving annealing, and has a surface covered with a heat resistant adhesive insulating film, an iron core using the electromagnetic steel sheet, and a process for manufacturing the same. The electromagnetic steel sheet is covered with a heat resistant adhesive insulating film comprising a resin, which softens at room temperature or above and 300°C or below, and a low-melting inorganic component having a softening temperature of 1000°C or below as measured by a differential thermal analysis method. A strain relieving annealable bonded fixed iron core is provided by stacking this electromagnetic steel sheet and conducting press fixation.

(57) 要約: 本発明は、積層後、加圧及び加熱により接着でき、かつ、歪取焼鈍を行うことが可能な、耐熱接着性絶縁膜で表面被覆された電磁鋼板およびそれを用いた鉄心とその製造方法を提供するもので、室温以上300°C以下で軟化する樹脂と示差熱分析法で測定した軟化点温度が1000°C以下である

低融点無機成分とを含む耐熱接着性絶縁被膜で被覆した電磁鋼板を得る。この電磁鋼板を積層し、加圧固定することにより、歪取焼鈍可能な接着固着鉄心が得られる。

WO 2006/043612 A1



(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423
東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 青和特許法律事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。