

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 30 日 (30.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/084603 A1

(51) 国際特許分類⁷: H05K 9/00, H01F 27/36
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003457
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 16 日 (16.03.2004)
(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2003-071147 2003 年 3 月 17 日 (17.03.2003) JP
特願2003-072119 2003 年 3 月 17 日 (17.03.2003) JP
特願2003-205427 2003 年 8 月 1 日 (01.08.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 鹿島建設株式会社 (KAJIMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 2 番 7 号 Tokyo (JP).

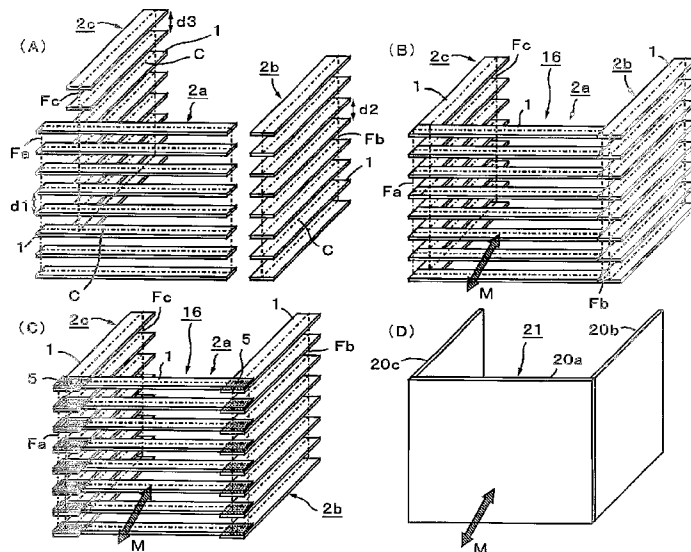
新日本製鐵株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 斉藤 健 (SAITO, Takeshi) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 2 番 7 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 菊込 正則 (KARIKOMI, Masanori) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 2 番 7 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 丹羽 正徳 (NIWA, Masanori) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 2 番 7 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 石川 宏 (ISHIKAWA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 2 番 7 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 三浦 悟 (MIURA, Satoru) [JP/JP];

/ 続葉有 /

(54) Title: OPEN MAGNETIC SHIELD STRUCTURE AND ITS MAGNETIC FRAME

(54) 発明の名称: 開放型磁気シールド構造及びその磁性体フレーム



(57) Abstract: Magnetic plates (1) are so stacked at predetermined plate intervals (d) that the longitudinal center axes (C) of the plates (1) are generally parallel in the same louver surface (including a curved surface) (F), thereby forming a magnetic louver body (2). A plurality of such louver bodies (2a, 2b) are connected in line by superposing or butting the ends of the corresponding magnetic plates (1) of the louver bodies (2a, 2b), thus forming a magnetic shield surface. Preferably, a closed magnetic path is formed by connecting three or more magnetic louver bodies (2) in line along the surface of the shielded object. Further preferably, louver bodies (2a, 2b) facing the confined magnetic field (M) are so stacked on one the other that the louver surfaces (Fa, Fb) are generally parallel to each other. By determining the directions of the center axes (C) of the magnetic plates (1), a required shielding performance against the magnetic field (M) is given.

(57) 要約: 磁性材料板 1 の群を各板 1 の長さ方向中心軸 C が同一簾面 (曲面を含む) F 上にほぼ平行に並ぶように所要板間隔 d で重ねて磁性簾体 2 を形成し、複数の磁性簾体 2a、2b を隣接する各簾体 2a、2b の対応する磁性材料板 1 の端縁の重ね合わせ又は突き合わせにより列状に結合して磁気シールド面を形成する。好ましくは、3 以上の磁性簾体

/ 続葉有 /

WO 2004/084603 A1



〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目2番7号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 藤倉 昌浩 (FUJIKURA, Masahiro) [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). 坂井田 晃 (SAKAIDA, Akira) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町2丁目6番3号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP). 山田 米男 (YAMADA, Yoneo) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町2丁目6番3号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP). 筑摩 顯太郎 (CHIKUMA, Kentaro) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町2丁目6番3号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 市東 篤, 外(SHITO, Atsushi et al.); 〒1160013 東京都荒川区西日暮里3丁目6番14-407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, 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, 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, IT, LU, 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).

規則4.17に規定する申立て:

— 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,

PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))

— 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))

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。

2を閉じたシールド対象面に沿って列状に結合して閉磁路を形成する。更に好ましくは、シールド対象磁場Mに臨ませた磁性簾体2に他の簾体2を各簾体2a、2b内の簾面Fa、Fbがほぼ平行となるように積層し、各簾体2内の磁性材料板1の中心軸Cの向きの選択により磁場Mに対する所要シールド性能を与える。