

(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
2024年10月10日(10.10.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/210032 A1

(51) 国際特許分類:
H02K 1/276 (2022.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/012602

(22) 国際出願日: 2024年3月28日(28.03.2024)

(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 2023-060099 2023年4月3日(03.04.2023) JP

(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).

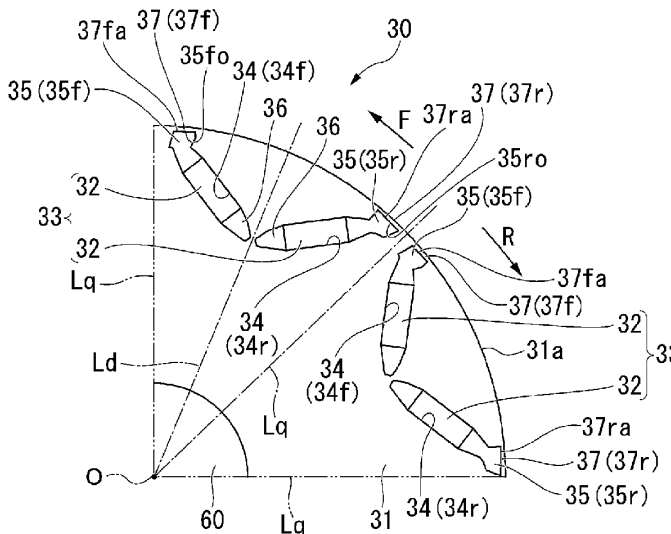
(72) 発明者: 本間 励 (**HONMA Rei**); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 松沼 泰史, 外 (**MATSUNUMA Yasushi 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

(54) **Title:** ROTOR CORE, ROTOR, ROTARY ELECTRIC MACHINE, AND DESIGN METHOD FOR ROTOR CORE

(54) 発明の名称: ロータコア、ロータ、回転電機及びロータコアの設計方法



(57) **Abstract:** A rotor core (31) has: a front bridge (37f) provided between the outer peripheral surface (31a) of the rotor core (31) and a front flux barrier (35f); and a rear bridge (37r) provided between the outer peripheral surface (31a) of the rotor core (31) and a rear flux barrier (35r). The relative position of the center position θ_r of the rear bridge (37r) with respect to a rear reference position θ_{sr} of the rear flux barrier (35r) is positioned rotationally backward than the relative position of the center position θ_f of the front bridge (37f) with respect to the front reference position θ_{sf} of the front flux barrier (35f). The width W_f of the front bridge (37f) and the width W_r of the rear bridge (37r) are different from each other.

[続葉有]

(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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: ロータコア (3 1) は、ロータコア (3 1) の外周面 (3 1 a) と前方フラックスバリア (3 5 f) との間に設けられた前方ブリッジ (3 7 f) と、ロータコア (3 1) の外周面 (3 1 a) と後方フラックスバリア (3 5 r) との間に設けられた後方ブリッジ (3 7 r) と、を有し、後方ブリッジ (3 7 r) の中心位置 θ_r の、後方フラックスバリア (3 5 r) の後方基準位置 θ_{s_r} に対する相対位置は、前方ブリッジ (3 7 f) の中心位置 θ_f の、前方フラックスバリア (3 5 f) の前方基準位置 θ_{s_f} に対する相対位置よりも回転後方に位置しており、前方ブリッジ (3 7 f) の幅 W_f と、後方ブリッジ (3 7 r) の幅 W_r と、は異なる。