

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 7 月 6 日 (06.07.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/125638 A1

(51) 国际专利分类号:
H01F 27/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/142721

(22) 国际申请日: 2022 年 12 月 28 日 (28.12.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111647922.8 2021 年 12 月 29 日 (29.12.2021) CN
202111644185.6 2021 年 12 月 29 日 (29.12.2021) CN

(71) 申请人: 江苏神马电力股份有限公司 (JIANGSU SHEMAR ELECTRIC CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。

(72) 发明人: 马斌(MA, Bin); 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。 张鑫鑫(ZHANG, Xinxin); 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。 马婷婷(MA, Tingting); 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。 刘超(LIU, Chao); 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。 张小容(ZHANG, Xiaorong); 中国江苏省南通市苏通科技产业园海维路 66 号, Jiangsu 226017 (CN)。

(74) 代理人: 华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, 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(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

(54) Title: WINDING BODY, HIGH-VOLTAGE WINDING AND DRY-TYPE TRANSFORMER

(54) 发明名称: 绕线体、高压绕组以及干式变压器

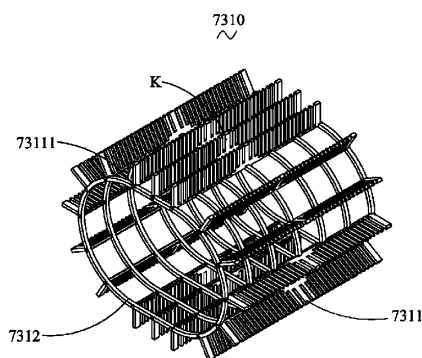


图 24

(57) Abstract: The present application relates to a winding body (1310), which is used for a high-voltage winding (130). The winding body (1310) comprises: several winding plates (1313), each winding plate (1313) being provided with several winding grooves (1314) so as to form several comb teeth on the winding plates (1313); and at least one auxiliary member (5316), wherein the auxiliary member (5316) is annular, the winding plates (1313) are arranged along the circumferential direction of the auxiliary member (5316), and the auxiliary member (5316) is fixedly connected to the winding plates (1313). The present application further relates to the high-voltage winding (130). The high-voltage winding (130) comprises: the winding body (1310); a high-voltage coil (1320); and a high-voltage insulating layer (1330). The present application further relates to a dry-type transformer (10). The dry-type transformer (10) comprises an iron core (110), a low-voltage winding (120) and the high-voltage winding (130), wherein the low-voltage winding (120) is sleeved outside the iron core (110), and the high-voltage winding (130) is sleeved outside the low-voltage winding (120).

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：本申请涉及一种绕线体(1310)，用于高压绕组(130)，所述绕线体(1310)包括：若干绕线板(1313)，每一个所述绕线板(1313)上设置有若干绕线槽(1314)，以在所述绕线板(1313)上形成若干梳齿；和至少一个辅助件(5316)，所述辅助件(5316)呈环状，所述绕线板(1313)沿所述辅助件(5316)的周向设置，并且所述辅助件(5316)与所述绕线板(1313)固定连接。本申请还涉及一种高压绕组(130)，包括：前述绕线体(1310)；高压线圈(1320)；和高压绝缘层(1330)。本申请还涉及一种干式变压器(10)，包括铁芯(110)、低压绕组(120)和前述高压绕组(130)，低压绕组(120)套设在铁芯(110)外，高压绕组(130)套设在低压绕组(120)外。