

(43) 国際公開日
2013 年 9 月 6 日(06.09.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/128871 A1

- (51) 国際特許分類:
H02P 21/00 (2006.01) **H02P 27/04** (2006.01)
B60L 9/18 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/001047

(22) 国際出願日: 2013 年 2 月 25 日(25.02.2013)

(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 2012-045731 2012 年 3 月 1 日(01.03.2012) JP

(71) 出願人: 株式会社 東芝(KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 谷口 峻(TANIGUCHI, Shun). 安井 和也(YASUI, Kazuya). 結城 和明(YUUKI, Kazuaki). 中沢 洋介(NAKAZAWA, Yosuke).

(74) 代理人: 砂井 正之(SAGOI, Masayuki); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目 1 番 1 号東芝テクノセンタ株式会社内 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

添付公開書類:

— 國際調查報告（條約第 21 條(3)）

(54) Title: MOTOR CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称：モータ制御装置及びその制御方法

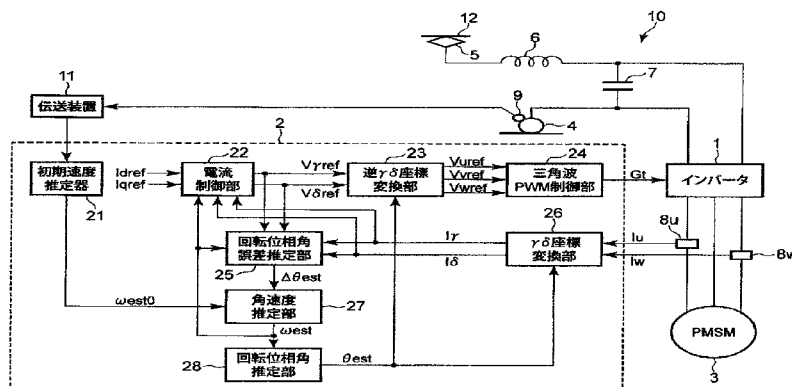


FIG. 1

- 1 Inverter
- 11 Transmission device
- 21 Initial-speed estimator
- 22 Current control unit
- 23 Inverse $\gamma\delta$ -coordinate transformation unit
- 24 Triangular-wave PWM control unit
- 25 Rotation-phase-angle error estimation unit
- 26 $\gamma\delta$ -coordinate transformation unit
- 27 Angular-velocity estimation unit
- 28 Rotation-phase-angle estimation unit

(57) Abstract: [Problem] The present invention addresses the problem of providing the following: a hoist whereby noise and vibration produced while said hoist is operating are reduced without making said hoist more difficult to assemble; and a dynamo-electric machine provided with said hoist. [Solution] A hoist (M1) is provided with a rotating shaft (19) and a spider (18). A sheave (7) is affixed to the rotating shaft (19) around the axis thereof, and the rotating shaft (19) is supported by bearings (4, 5). The spider (18) is attached to a front-end section (19f) of the rotating shaft (19). A front-end-section periphery part (19e) for attaching the spider (18) and a protrusion (19t) for attaching the spider (18) are formed on the aforementioned front-end section (19f). Said protrusion (19t) extends axially from the front-end side of the rotating shaft (19). An attachment part (18f) that attaches to the outside of the aforementioned protrusion (19t) on the rotating-shaft side is formed in the spider (18), as is a rear-end-side extended part (18b) that attaches to the aforemen-

tioned front-end-section periphery part (19e).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/128871 A1



【課題】組立性の悪化を生じさせずに、運転中の騒音、振動を抑えることができる巻上機およびそれを備えた回転電機を提供することを課題とする。 【解決手段】 巻上機(M1)は、綱車(7)が軸回りに固定されて軸受(4)、(5)に支持された回転軸(19)と、回転軸(19)の先端部(19f)に嵌着するスパイダー(18)と、を備える。先端部(19f)には、嵌着用の先端部外周部(19e)が形成されているとともに、先端側から軸方向に延び出す嵌着用の凸部(19t)が形成されている。スパイダー(18)には、回転軸側で凸部(19t)の外周側と嵌着する凸部用嵌着部(18f)が形成されているとともに、先端部外周部(19e)に嵌着する後端側延出し部(18b)が形成されている。