

(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
2019年12月12日(12.12.2019)



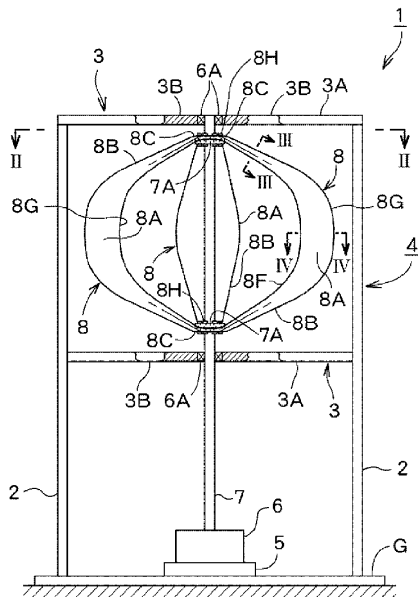
(10) 国際公開番号

WO 2019/235343 A1

- (51) 国際特許分類:
F03D 3/06 (2006.01) *F03D 9/11* (2016.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/021478
- (22) 国際出願日: 2019年5月30日(30.05.2019)
- (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 2018-110435 2018年6月8日(08.06.2018) JP
- (71) 出願人: 株式会社グローバルエナジー(GLOBAL ENERGY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4340012 静岡県浜松市浜北区中瀬 5 9 4 - 2 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者: 鈴木 政彦 (SUZUKI Masahiko); 〒4340012 静岡県浜松市浜北区中瀬 5 9 4 - 2 Shizuoka (JP).
- (74) 代理人: 竹沢 莊一, 外 (TAKEZAWA Soichi et al.); 〒1000012 東京都千代田区日比谷公園 1 - 3 市政会館 4 階 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: VERTICAL AXIS WINDMILL, OBLONG BLADE FOR VERTICAL AXIS WINDMILL, AND WIND POWER GENERATION DEVICE

(54) 発明の名称: 縦軸風車、その縦長ブレード及び風力発電装置



(57) Abstract: The present invention provides: a vertical axis windmill that has excellent rotation startability, even at low wind speeds, and is suited to a wind power generation device that has high rotational torque; and a fixed-upper/lower-end-type oblong blade for use in the windmill and in water-wheels. According to the present invention, the chord length and thickness of a fixed-upper/lower-end-type oblong blade (8) that is fixed at upper/lower end parts to a vertical main shaft (7) gradually decrease from a main part (8A) thereof toward tip ends of upper/lower inwardly curving parts (8B), (8B), the main part (8A) thereof has a lift-type cross-section, and the thickness of the cross-sectional shape thereof gradually decreases from the main part (8A) toward the tip ends of the inwardly curving parts (8B), (8B) but stays the same shape.

(57) 要約: 本発明は、低風速でも回転起動性に勝れ、かつ回転トルクの高い風力発電装置に適する縦軸風車と、その風車及び水車に使用される上下端固定型縦長ブレードを提供する。縦主軸(7)に上下端部を固定した、上下端固定型縦長ブレード(8)の弦長及び厚さを、その主部(8A)から上下の内向曲傾部(8B)、(8B)の先端へかけて次第に小とするとともに、その主部(8A)における横断面を揚力型とし、かつその横断面形の同形を主部(8A)から内向曲傾部(8B)、(8B)の先端へかけて厚さを次第に薄く連続させてある。

[続葉有]

WO 2019/235343 A1

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, 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, 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))