

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 19 September 2018 (19.09.2018)

**Information valid as of:** 14 February 2019 (14.02.2019)

**Report generated on:** 17 July 2019 (17.07.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/043612

**(43) Publication date:**

07 March 2019 (07.03.2019)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/IB2018/056623

**(22) Filing Date:**

30 August 2018 (30.08.2018)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

201721030771 (IN)

**(31) Priority date(s):**

30 August 2017 (30.08.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

F24S 50/20 (2018.01)

**(71) Applicant(s):**

SCORPIUS TRACKERS PRIVATE LIMITED [IN/IN]; 397/6, Senapati Bapat Road At Gokhale Nagar Signal Pune 411 016 Maharashtra (IN) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

SHAH, Kiran; 397/6, Senapati Bapat Road At Gokhale Nagar Signal Pune 411 016 Maharashtra (IN)

**(74) Agent(s):**

DEWAN, Mohan; R. K. Dewan & Co. Podar Chambers S. A. Brelvi Road, Fort Mumbai 400 001 Maharashtra (IN)

**(54) Title (EN):** A SOLAR TRACKING DISPLACEMENT APPARATUS

**(54) Title (FR):** APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE SUIVI SOLAIRE

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present disclosure envisages a solar tracking displacement apparatus (101). The apparatus (101) comprises a plurality of vertical posts (102), a plurality of torque tube 5 segments (104A), and a plurality of displacement units (115). The plurality of vertical posts (102) is arranged in a spaced apart configuration. The plurality of torque tube segments (104A) is fitted across the upper extremities of the vertical posts (102). The plurality of displacement units (115) is coupled with the torque tube segments (104A) in one to one relationship and configured to rotationally displace the torque tube segments (104A) about 0 their longitudinal axis in a controlled manner. The apparatus (101) is economical and eliminates the use of expensive electromechanical actuators, slew drives or hydraulic cylinders for the drive and oil filled dampers to keep the apparatus (101) safe from torsional galloping.

**(FR):** La présente invention concerne un appareil de déplacement de suivi solaire (101). L'appareil (101) comprend une pluralité de montants verticaux (102), une pluralité de segments de tube de torsion (104A), et une pluralité d'unités de déplacement (115). La pluralité de montants verticaux (102) est agencée dans une configuration espacée. la pluralité de segments de tube de torsion (104A) est montée à travers les extrémités supérieures des montants verticaux (102). La pluralité d'unités de déplacement (115) est couplée aux segments de tube de torsion (104A) dans une relation univoque et configurée pour déplacer en rotation les segments de tube de torsion (104A) autour de leur axe longitudinal de façon maîtrisée. L'appareil (101) est économique et élimine l'utilisation d'actionneurs électromécaniques coûteux, d'entraînements pivotants ou de vérins hydrauliques pour l'entraînement et les amortisseurs à huile afin de maintenir l'appareil (101) à l'abri d'une torsion non maîtrisée.

**International search report:**

Received at International Bureau: 20 December 2018 (20.12.2018) [IN]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

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, JP, 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, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM

**Declarations:**

Declaration made as to the identity of the inventor (PCT Rules 4.17(i) and 51bis.1(a)(i))

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America