

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional
WO 2024/246377 A1

(43) Fecha de publicación internacional
05 de diciembre de 2024 (05.12.2024) **WIPO | PCT**

- (51) Clasificación internacional de patentes:
F16H 13/08 (2006.01) *F16H 13/14* (2006.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2023/070361
- (22) Fecha de presentación internacional:
31 de mayo de 2023 (31.05.2023)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (71) Solicitante: **CORIS INVESTIGACIONES, A.I.E.**
[ES/ES]; Rambla de Santa Cruz, 87, 38004 Santa Cruz de Tenerife (ES).
- (72) Inventores: **MARTIN HERNÁNDEZ, Luis Daniel**; Camino de las Mantecas S/N, 38320 San Cristóbal de la Laguna (Tenerife) (ES). **LÓPEZ ESTÉVEZ, Miguel**; Camino de las Mantecas S/N, 38320 San Cristóbal de la Laguna (Tenerife) (ES).

(84) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (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).

Publicada:
— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

- (74) Mandatario: **LOPEZ CAMBA, Maria Emilia**; Poeta Joan Maragall, 9 esc. izq 3º Izq., 28020 MADRID (ES).
- (81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible*): 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: EPICYCLIC TRACTION TRANSMISSION WITH FRUSTOCONICAL ROLLING ELEMENTS
(54) Título: TRANSMISIÓN DE TRACCION EPICICLOIDAL CON ELEMENTOS RODANTES TRONCOCÓNICOS

(57) Abstract: Actuator comprising a solar roller (104), planetary rollers (102), auxiliary rollers (103) and a fixed crown (101), wherein the solar roller (104) is in the centre, the fixed crown (101) positioned externally to all the elements, the auxiliary rollers (103) are positioned between the planetary rollers (102) and the fixed crown (101) and the planetary rollers (102) make contact with the solar roller (104), the auxiliary rollers (103) and the fixed crown (101), characterised in that the solar roller (104), the planetary rollers (102), the auxiliary rollers (103) and the fixed crown (101) all have a frustoconical or truncated cone geometry. A transmission is achieved that provides a simple method of varying the preload on the rolling contact elements, thus providing a means of improving the torque density and mechanical efficiency of the transmission.

(57) Resumen: Actuador que comprende un rodillo solar (104), unos rodillos planetarios (102), unos rodillos auxiliares (103) y una corona fija (101), donde el rodillo solar (104) está en el centro, la corona fija (101) colocada de manera exterior a todos los elementos; los rodillos auxiliares (103) están colocados entre los rodillos planetarios (102) y la corona fija (101) y los rodillos planetarios (102) contactan tanto con el rodillo solar (104), los rodillos auxiliares (103) y la corona fija (101), caracterizado porque tanto el rodillo solar (104), los rodillos planetarios (102), los rodillos auxiliares (103) y la corona fija (101) tienen una geometría de tronco de cono o forma troncocónica. Se consigue una transmisión que proporciona un método simple para variar la precarga en los elementos de contacto rodante, proporcionando así un medio para mejorar la densidad de par y la eficiencia mecánica de la transmisión

WO 2024/246377 A1