

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 03 September 2019 (03.09.2019)

Information valid as of: 18 May 2020 (18.05.2020)

Report generated on: 23 September 2020 (23.09.2020)

(10) Publication number:

WO2020/108681

(43) Publication date:

04 June 2020 (04.06.2020)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/DE2019/100774

(22) Filing Date:

27 August 2019 (27.08.2019)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

10 2018 130 228.2 (DE)

(31) Priority date(s):

29 November 2018 (29.11.2018)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B62D 15/02 (2006.01); **B62D 7/15** (2006.01); **F16H 25/20** (2006.01); **B62D 5/04** (2006.01)

(71) Applicant(s):

SCHAEFFLER TECHNOLOGIES AG & CO. KG [DE/DE]; Industriestraße 1-3 91074 Herzogenaurach (DE) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

WÜBBOLT-GORBATENKO, Benjamin; Spinnereistraße 14 91052 Erlangen (DE)

FABER, Daniel; Bielefelderstraße 40 90425 Nürnberg (DE)

HAUSMANN, Alexander; Hertleinstrasse 33 91052 Erlangen (DE)

MERSMANN, Simon; Schlawfhäusergasse 4a 91074 Herzogenaurach (DE)

(54) Title (EN): ACTUATOR FOR A REAR AXLE STEERING SYSTEM OF A VEHICLE AND REAR AXLE STEERING SYSTEM HAVING SUCH AN ACTUATOR

(54) Title (FR): ACTIONNEUR POUR UN SYSTÈME DE DIRECTION D'ESSIEU ARRIÈRE D'UN VÉHICULE AINSI QUE SYSTÈME DE DIRECTION D'ESSIEU ARRIÈRE COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR

(54) Title (DE): AKTUATOR FÜR EINE HINTERACHSLENKUNG EINES FAHRZEUGS SOWIE HINTERACHSLENKUNG MIT EINEM SOLCHEN AKTUATOR

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to an actuator (1) for a rear axle steering system of a vehicle, comprising a thrust rod (2) which is longitudinally displaceable within a housing (3), wherein the thrust rod (2) has a rotation lock (4) having a guide element (5) which is guided in the axial direction in a single-part or multi-part slide rail (6) arranged on the housing (3), an elastomer ring (7) being arranged between the slide rail (6) and the housing (3). The invention further relates to a rear axle steering system having such an actuator (1) and to a vehicle comprising such a rear axle steering system.

(FR): L'invention concerne un actionneur (1) pour un système de direction d'essieu arrière d'un véhicule, comprenant une tige de poussée (2) qui peut se déplacer longitudinalement dans un boîtier (3), la tige de poussée (2) possédant un dispositif anti-torsion (4) doté d'un élément de guidage (5) qui est guidé dans la direction axiale dans une glissière (6) en une ou plusieurs parties disposée sur le boîtier (3), un anneau élastomère (7) étant disposé entre la glissière (6) et le boîtier (3). L'invention concerne en outre un système de direction d'essieu arrière comprenant un tel actionneur (1) ainsi qu'un véhicule équipé d'un tel système de direction d'essieu arrière.

(DE): Die Erfindung betrifft einen Aktuator (1) für eine Hinterachslenkung eines Fahrzeugs, umfassend eine Schubstange (2), die innerhalb eines Gehäuses (3) longitudinal verlagerbar ist, wobei die Schubstange (2) eine Verdrehsicherung (4) mit einem Führungselement (5) aufweist, das in einer am Gehäuse (3) angeordneten ein- oder mehrteiligen Gleitschiene (6) in axialer Richtung geführt ist, wobei zwischen der Gleitschiene (6) und dem Gehäuse (3) ein Elastomerring (7) angeordnet ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Hinterachslenkung mit einem derartigen Aktuator (1) sowie ein Fahrzeug, umfassend eine solche Hinterachslenkung.

International search report:

Received at International Bureau: 20 November 2019 (20.11.2019) [EP]

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, 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