

(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
2014 年 1 月 9 日(09.01.2014)



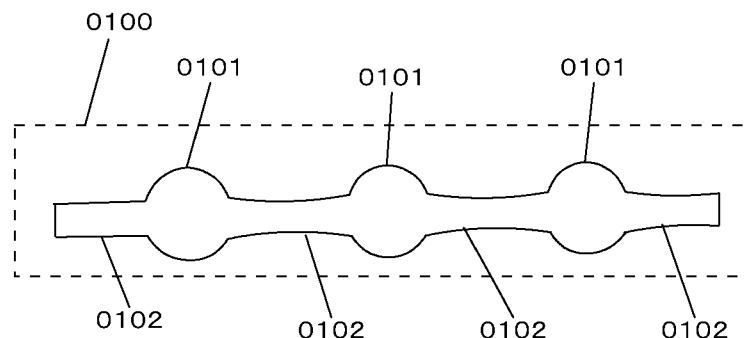
(10) 国際公開番号
WO 2014/006774 A1

- (51) 国際特許分類:
D04C 1/12 (2006.01) *A43C 1/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/078395
- (22) 国際出願日: 2012 年 11 月 1 日(01.11.2012)
- (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 2012-150880 2012 年 7 月 4 日(04.07.2012) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ツインズ(TWINS CORPORATION) [JP/JP]; 〒2730853 千葉県船橋市金杉 7-1-9 Chiba (JP).
- (72) 発明者; および
(71) 出願人: 長田 真和(OSADA, Masakazu) [JP/CN]; 999077 香港 東涌映湾園第 15 タワー 57 階 Hong Kong (CN). ヤン、リーミン(YANG, Liming) [CN/CN]; 523402 広東省東莞市寮歩鎮スラタ工業区 Guang Dong (CN). シェエ、ジョンレン(HSIEH, Tsung Jen) [CN/CN]; 523000 広東省東莞市東城区桑園ジンユーリンロード Guang Dong (CN).
- (72) 発明者: 梶原 隆司(KAJIWARA, Ryuji); 〒2730853 千葉県船橋市金杉 7-1-9 株式会社ツインズ内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 工藤 一郎(KUDO, Ichiro); 〒1000006 東京都千代田区有楽町 1 丁目 7 番 1 号有楽町電気ビル南館 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

[続葉有]

(54) Title: CORD PROVIDED WITH A TUBULAR CORD BODY

(54) 発明の名称: チューブ状ひも本体を備えたひも



(57) Abstract: A conventional cord having bulges is provided with an elastic rubber core and exhibits a difference in elongation or contraction between the rubber part corresponding to the end of each bulge and the rubber part corresponding to the center thereof. Namely, a part which undergoes severe elongation and contraction and a part which does not undergo elongation or contraction co-exist in the elastic core. Therefore, a high strain is accumulated in the boundary region between both parts, so that the core results in rupture when the strain reaches a limit. Such a conventional cord is disadvantageous in that a relatively weak material such as rubber is unavoidably subjected to operation causative of strain accumulation. The present invention is a cord provided with a tubular cord body that is made of a stretchable material and that has bulges which are repeatedly arranged with spaces thereamong and the diameters of which change in dependence on the axial tension applied to the cord body.

(57) 要約: 従来技術におけるこぶを有するひもは、いずれも弾性ゴムのコアを有しているが、こぶの両端部分と中心部分とに対応するゴムの部分の伸び縮み具合に違いがあった。つまり、同じ弾性のコアであっても伸び縮みが激しい部分とまったく伸び縮みしない部分とが共存し、その境界領域に高いひずみが蓄積され、ひずみが限界に達すると最終的には断裂に至る。ゴムのような比較的弱い素材に対してひずみが蓄積するような動作を必須とする点でこの技術には問題があった。本発明のひもは、間隔をあけて繰返し配置され、自身に加えられる軸方向張力の大きさによって径の大きさが変化するこぶを有する伸縮性素材からなるチューブ状ひも本体を備える。



WO 2014/006774 A1

WO 2014/006774 A1



(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))