

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 5 部門第 2 区分

【発行日】平成26年12月18日 (2014.12.18)

【公開番号】特開2013-104528(P2013-104528A)

【公開日】平成25年5月30日 (2013.5.30)

【年通号数】公開・登録公報2013-027

【出願番号】特願2011-250589(P2011-250589)

【国際特許分類】

F 1 6 C 11/06 (2006.01)

F 1 6 J 15/52 (2006.01)

F 1 6 J 3/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 11/06 Q

F 1 6 J 15/52 B

F 1 6 J 3/04 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月31日 (2014.10.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

軸部および前記軸部の一端に設けられた球頭部を有するボールスタッドと、
開口を有し、その開口から前記軸部を突出させた状態で前記球頭部をその内部で保持する筒状のハウジングと、

一端および他端が前記ハウジングの端部および前記軸部の途中部にそれぞれ外嵌され、前記開口を覆う弾性を有する筒状のブーツと、

前記ブーツの一端に外嵌され、前記ハウジングの端部に固定する固定リングとを含み、前記ハウジングの端部の外周には、前記ハウジングの周方向に延び、前記ブーツの一端が差し込まれる環状溝が形成されており、

前記環状溝は、円筒状の底面と、前記底面における、前記ハウジングの軸方向他端と外周とを接続する円環状の第 1 側面とを有しており、

前記第 1 側面は、外方に向かうに従って上に向かう傾斜面に形成され、

前記ブーツの一端は、前記底面に対向する第 1 部分および前記第 1 側面に対向する第 2 部分を有する環状に形成されており、前記固定リングを前記第 1 部分に外嵌することにより、前記第 1 部分が前記底面に押し付けられるとともに、前記第 2 部分が前記第 1 側面に押し付けられるようになっており、

前記第 2 部分は、前記ブーツの一端が前記環状溝に差し込まれた状態で、前記第 1 側面に係合して弾性的に圧縮する環状突起を有し、

前記環状突起の上面は、外方に向かうに従って上に向かう傾斜面に形成され、

前記環状突起は、前記ハウジングの軸方向に沿う方向の一方に凸となる断面三角形状をなし、前記環状突起の径方向幅は、前記環状突起の前記環状溝の円周面からの突出量よりも狭く形成され、

前記環状突起の上面における左右方向に対する傾斜角は、前記第 1 側面における左右方向に対する傾斜角よりも狭く形成されている、ボールジョイント。

【請求項 2】

前記ハウジングの軸方向に関する前記第 1 部分の幅は、前記ハウジングの軸方向に関する前記底面の幅と同じかあるいは当該底面の幅よりも狭い、請求項 1 記載のボールジョイント。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記の目的を達成するための請求項 1 記載の発明は、軸部 (12) および前記軸部の一端に設けられた球頭部 (11) を有するボールスタッド (4) と、開口を有し、その開口から前記軸部を突出させた状態で前記球頭部をその内部で保持する筒状のハウジング (2) と、一端 (5b) および他端 (5a) が前記ハウジングの端部 (6a) および前記軸部の途中部にそれぞれ外嵌され、前記開口を覆う弾性を有する筒状のブーツ (5) と、前記ブーツの一端に外嵌され、前記ハウジングの端部に固定する固定リング (13) とを含み、前記ハウジングの端部の外周には、前記ハウジングの周方向に延び、前記ブーツの一端が差し込まれる環状溝 (14) が形成されており、前記環状溝は、円筒状の底面 (17) と、前記底面における、前記ハウジングの軸方向他端と外周とを接続する円環状の第 1 側面 (18) とを有しており、前記第 1 側面は、外方に向かうに従って上に向かう傾斜面に形成され、前記ブーツの一端は、前記底面に対向する第 1 部分 (21) および前記第 1 側面に対向する第 2 部分 (20) を有する環状に形成されており、前記固定リングを前記第 1 部分に外嵌することにより、前記第 1 部分が前記底面に押し付けられるとともに、前記第 2 部分が前記第 1 側面に押し付けられるようになっており、前記第 2 部分は、前記ブーツの一端が前記環状溝に差し込まれた状態で、前記第 1 側面に係合して弾性的に圧縮する環状突起 (42) を有し、前記環状突起の上面は、外方に向かうに従って上に向かう傾斜面に形成され、前記環状突起は、前記ハウジングの軸方向に沿う方向の一方に凸となる断面三角形をなし、前記環状突起の径方向幅 (W) は、前記環状突起の前記環状溝の円周面からの突出量 (W1) よりも狭く形成され、前記環状突起の上面における左右方向に対する傾斜角 () は、前記第 1 側面における左右方向に対する傾斜角 () よりも狭く形成されている、ボールジョイント (1) である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項 2 に記載のように、前記ハウジングの軸方向に関する前記第 1 部分の幅 (H) は、前記ハウジングの軸方向に関する前記底面の幅 (H1) と同じかあるいは当該底面の幅よりも狭くされていてもよい。