

【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30年2月22日 (2018.2.22)

【公開番号】特開2017-106565(P2017-106565A)

【公開日】平成29年6月15日 (2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2015-241092(P2015-241092)

【国際特許分類】

F 1 6 D 3/06 (2006.01)

【F I】

F 1 6 D 3/06 S

F 1 6 D 3/06 E

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月10日 (2018.1.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

前記マンドレル 6 5 は、扱き部 6 8 と、軸部 7 6 とを備えている。

このうちの扱き部 6 8 は、軸方向両側面が部分球面状で、外周面の軸方向中央部が円筒面状の略円板状部材である。

前記軸部 7 6 は、軸方向他端部が前記扱き部 6 8 の軸方向一側面に結合固定されている。

この様なマンドレル 6 5 は、前記扱き部 6 8 を、前記素中心孔 6 1 の軸方向一端開口部に挿入し、該扱き部 6 8 の軸方向他側面の外径側寄り部分と該扱き部 6 8 の外周面とにより、前記素中心孔 6 1 の内周面を扱きながら該扱き部 6 8 が前記素中心孔 6 1 の円筒面部 6 3 の軸方向他端部に位置するまで挿入される。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 8】

- 1 ステアリングホイール
- 2 ステアリングシャフト
- 3 a、3 b、3 c、3 d 自在継手
- 4、4 a 中間シャフト
- 5 ステアリングギヤユニット
- 6 入力軸
- 7 タイロッド
- 8 雄スプライン部
- 9、9 a インナシャフト
- 10、10 a アウタチューブ
- 11 第一のヨーク
- 12 雌スプライン部

- 1 3 第二のヨーク
- 1 4 十字軸
- 1 5 ヨーク
- 1 6 十字軸
- 1 7 ヨーク
- 1 8 小径筒部
- 1 9 連続部
- 2 0 大径筒部
- 2 1 ヨーク部
- 2 2 雌スプライン部
- 2 3 腕部
- 2 4 円孔
- 2 5 軸受カップ
- 2 6 ニードル
- 2 7 十字軸
- 2 8 軸部
- 2 9 ヨーク
- 3 0 腕部
- 3 1 予備軸部
- 3 2 スプライン形成部
- 3 3 連続部
- 3 4 小径軸部
- 3 5 ヨーク部
- 3 6 凸部
- 3 7 雄スプライン部
- 3 8 凸部
- 3 9 不完全スプライン部
- 4 0 十字軸
- 4 1 ヨーク
- 4 2 基部
- 4 3 腕部
- 4 4 円孔
- 4 5 第一の逃げ凹部
- 4 6 第二の逃げ凹部
- 4 7 軸受カップ
- 4 8 ニードル
- 4 9 軸部
- 5 0 ヨーク
- 5 1 腕部
- 5 2 中心孔
- 5 3 円筒面部
- 5 4 円錐面部
- 5 5 基準孔
- 5 6 コーティング層
- 5 7 第一中間素材
- 5 8 素軸部
- 5 9 素ヨーク部
- 6 0 素腕部
- 6 1 素中心孔
- 6 2 第二中間素材

- 6 3 円筒面部
- 6 4 円錐面部
- 6 5 マンドレル
- 6 6 第三中間素材
- 6 7 拡径部
- 6 8 扱き部
- 6 9 最終拡径部
- 7 0 第四中間素材
- 7 1 第五中間素材
- 7 2 第六中間素材
- 7 3 粗コーティング層
- 7 4 抑え治具
- 7 5 合成樹脂
- 7 6 軸部

【手続補正 3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

前記小径軸部の軸方向一端縁と、前記雄スプライン部の各凸部の軸方向他端縁とが、傾斜面を介して滑らかに連続している、請求項 1 ～ 3 のうちの何れか 1 項に記載した伸縮自在シャフト。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4】

