

【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 16 D 3/06 (2006.01)

【F I】

F 16 D	3/06	S
F 16 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】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

前記マンドレル65は、扱き部68と、軸部76とを備えている。

このうちの扱き部68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76は、軸方向他端部が前記扱き部68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65は、前記扱き部68を、前記素中心孔61の軸方向一端開口部に挿入し、該扱き部68の軸方向他側面の外径側寄り部分と該扱き部68の外周面により、前記素中心孔61の内周面を扱きながら該扱き部68が前記素中心孔61の円筒面部63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】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

- 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 インナーシャフト
- 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】

【 四 4 】

