

【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 25 年 6 月 27 日 (2013.6.27)

【公表番号】特表 2012-529599 (P2012-529599A)

【公表日】平成 24 年 11 月 22 日 (2012.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2012-049

【出願番号】特願 2012-513953 (P2012-513953)

【国際特許分類】

F 1 6 K 3/24 (2006.01)

F 1 6 K 27/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 K 3/24 A

F 1 6 K 27/04

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 5 月 7 日 (2013.5.7)

【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】

入口部 (206) と出口部 (208) との間の流体の流れの通路 (204) を画定する弁本体 (202) と、

前記流体の流れの通路 (204) に配置されたケージ (230) と、

前記ケージ (230) とつながるように、前記弁本体 (202) 内に配置されたケージ保持部 (228、806) と、

前記弁本体 (202) に連結されたボンネット (210、904) と、

前記ケージ保持部 (228、806) の外面 (248、804) と前記ボンネット (210、904) の内面 (250、902) との間の動的連合部 (252) であって、前記動的結合部 (252) は、前記ケージ保持部 (228、806) が前記ボンネット (210、904) に固定されるようになることを防止する、前記動的結合部 (252) と、  
を備える、流体の流れを制御する流体弁。

【請求項 2】

前記動的結合部 (252) は、前記ケージ保持部 (228、806) の前記外面 (248、804) と前記ボンネット (210、904) の前記内面 (250、902) との間の連続的なつながりを防止するように、前記ケージ保持部 (228、806) の前記外面 (248、804) と前記ボンネット (210、904) の前記内面 (250、902) との間に位置する、間隙を介した複数の突起 (254、802、906) を備える、前記請求項 1 に記載の流体弁。

【請求項 3】

前記ケージ保持部 (228、806) は、前記複数の突起 (254、802、906) を備え、前記複数の突起 (254、802、906) は、前記ケージ保持部 (228、806) の前記外面 (248、804) から突き出る請求項 2 に記載の流体弁。

【請求項 4】

前記複数の突起 (254) の少なくとも一つは、前記ケージ保持部 (228、806) の長手方向軸 (602) に沿って伸びる細長い形を有する請求項 3 に記載の流体弁。

【請求項 5】

前記複数の突起は、前記外面の周囲において放射状に間隔をあけている請求項 4 に記載の流体弁。

【請求項 6】

前記複数の突起（254、802、906）の少なくとも 1 つは、環状リング（802）を備えている請求項 3 に記載の流体弁。

【請求項 7】

前記ケーシング保持部（228、806）の前記外面（248、804）は、第 1 の直径（264）を有し、前記複数の突起（254、802、906）は、前記第 1 の直径（264）より長い第 2 の直径を定める請求項 3 ～ 請求項 6 の何れか 1 項に記載の流体弁。

【請求項 8】

前記第 2 の直径は、前記ボンネット（210、904）の内径（266）に対応する請求項 7 に記載の流体弁。

【請求項 9】

前記ケーシング保持部は第 1 の材料を含み、前記複数の突起の各々は前記第 1 の材料とは異なる第 2 の材料を含む、請求項 2 ～ 請求項 8 の何れか 1 項に記載の流体弁。

【請求項 10】

前記第 1 の材料は鉄鋼材料を含み、前記第 2 の材料はコバルト合金材料を含む、請求項 9 に記載の流体弁。

【請求項 11】

前記ボンネット（210、904）は、前記ボンネット（210、904）の前記内面（250、902）から内部で突出する前記突起（906）を備える、請求項 2 に記載の流体弁。

【請求項 12】

前記ケーシング（230）は、前記流体弁の閉鎖部材をガイドするように配置される、請求項 1 ～ 請求項 11 の何れか 1 項に記載の流体弁。

【請求項 13】

前記ケーシング（230）が前記ケーシング保持部（228、806）と同軸上に整合された、請求項 1 ～ 請求項 12 の何れか 1 項に記載の流体弁。

【請求項 14】

内径を定める内面を有するボンネットを有する流体弁と共に用いるケーシング保持部を製造する方法であって、

第 1 の直径を有するように前記ケーシング保持部の外側部を機械加工し、

前記外側部の表面の周囲において放射状に間隔をあけて突出する複数の突起を有する前記表面を提供するように、前記表面に合金を適用し、

前記外側部の前記表面とボンネットの内面との間の連続的な係合を防止するため、前記複数の突起が、前記第 1 の直径よりも長い、前記ボンネットの前記内径に対応する第 2 の直径を有するように、前記合金の一部を機械加工する、方法。

【請求項 15】

前記機械加工するステップは、前記第 1 の直径を前記ボンネットの前記内径よりも短くするように機械加工するステップを有する、請求項 14 に記載の方法。