【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】令和4年3月8日(2022.3.8)

【国際公開番号】WO2021/002026
【出願番号】特願2021-529880(P2021-529880)
【国際特許分類】
Ｆ１６Ｋ 15/04(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ１６Ｋ 15/04 D

【手続補正書】
【提出日】令和3年8月31日(2021.8.31)
【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】
線材をＣ形に成形してなり、バルブハウジングの流路内の環状溝部に嵌合されるベース部と、
前記ベース部の一端に連続する線材を成形してなり、前記流路の中央部側に配置されて前記流路内の弁体の移動を規制するセンター部と、
前記センター部に設けられ、前記弁体の突出部が挿通されて前記突出部と摺接するガイド部と、を有する弁体ストッパ。
【請求項２】
前記ベース部の他端部を内側に折り曲げてなり、前記流路の中央部側を向く前記線材の端面を有する内曲末端部を備える請求項１に記載の弁体ストッパ。
【請求項３】
前記センター部には、前記線材を前記ベース部の同心軸上で巻回してなる中央巻回部が設けられて、前記中央巻回部の内側が前記ガイド部をなし、
前記中央巻回部の外側は、前記弁体に突き当てられる圧縮コイルバネが嵌合するばね嵌合部になっている請求項１又は２に記載の弁体ストッパ。
【請求項４】
前記センター部には、前記線材を前記ベース部の同心軸上で１巻きより多く巻回してなる中央巻回部が設けられて、その中央巻回部の内側が前記ガイド部をなしている請求項１乃至３の何れか１の請求項に記載の弁体ストッパ。
【請求項５】
請求項１乃至４の何れか１の請求項に記載の弁体ストッパと、
前記弁体ストッパの前記ベース部が嵌合される前記環状溝部とを備える弁体抜止機構であって、
前記弁体ストッパを形成する前記線材は、断面円形をなし、
前記ベース部の前記線材の中心が、前記環状溝部の溝内に位置する一方、前記ベース部の一部が前記環状溝部の溝開口より前記流路の内側に位置している弁体抜止機構。
【請求項６】
請求項１乃至４の何れか１の請求項に記載の弁体ストッパと、
前記弁体ストッパの前記ベース部が嵌合される前記環状溝部とを備える弁体抜止機構であって、
前記弁体ストッパを形成する前記線材及び前記環状溝部は、断面四角形をなしている弁体

抜止機構。
【請求項７】
請求項１乃至４の何れか１の請求項に記載の弁体ストッパと、
前記弁体ストッパを収容する流路を有すると共に、前記弁体ストッパの前記ベース部が嵌合される前記環状溝部を有するバルブハウジングと、
前記流路に収容される弁体と、
前記弁体と前記弁体ストッパとの間で突っ張り状態になりかつ、前記弁体ストッパより細い線径の線材で形成される圧縮コイルばねと、を有する弁。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
上記課題を解決するためになされた本開示の一態様に係る弁体ストッパは、線材をＣ形に成形してなり、バルブハウジングの流路内の環状溝部に嵌合されるベース部と、前記ベース部の一端に連続する線材を成形してなり、前記流路の中央部側に配置されて前記流路内の弁体の移動を規制するセンター部と、前記センター部に設けられ、前記弁体の突出部が挿通されて前記突出部と摺接するガイド部と、を有する弁体ストッパである。