

【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31年4月11日(2019.4.11)

【公開番号】特開2018-9662(P2018-9662A)  
 【公開日】平成30年1月18日(2018.1.18)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-002  
 【出願番号】特願2016-139567(P2016-139567)  
 【国際特許分類】

F 1 6 K 15/18 (2006.01)

F 1 6 K 31/163 (2006.01)

F 1 6 K 37/00 (2006.01)

【 F I 】

F 1 6 K 15/18 E

F 1 6 K 31/163

F 1 6 K 37/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月26日(2019.2.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

【図 1】本発明に係る残圧排出機能付きパイロットチェック弁の第 1 実施形態を示す正面図である。

【図 2】図 1 の I I - I I 線に沿った断面図である。

【図 3】図 2 の I I I - I I I 線に沿った断面図である。

【図 4】図 2 の I V - I V 線に沿った断面図である。

【図 5】図 3 の要部拡大図である。

【図 6】図 4 の要部拡大図である。

【図 7】本発明に係るパイロットチェック弁を記号化して示す説明図である。

【図 8】本発明に係るパイロットチェック弁を使用した流体圧回路の一例を示す回路構成図で、圧力流体が遮断された状態を示す図である。

【図 9】図 8 の状態から、圧力流体を供給して流体圧シリンダのロッドを伸長(前進)させる場合の回路構成図である。

【図 10】図 9 の動作のあと、流体圧シリンダのロッドを短縮(後退)させる場合の回路構成図である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

前記チェック弁室 3 5 の内部には、弁板部 2 9 a とロッド部 2 9 b とからなる断面 T 字形をした前記チェック弁体 2 9 が、前記ロッド部 2 9 b を弁体支持体 3 7 に摺動自在に支持されることにより、前記第 2 軸線 L 2 に沿って変位自在なるように配設されている。このチェック弁体 2 9 は、前記弁板部 2 9 a が前記環状弁座 3 6 に離接することによって前記中央孔 3 4 即ち主流路 1 3 を開閉するもので、該チェック弁体 2 9 と前記弁体支持体 3

7との間にはコイルスプリングからなる第1復帰ばね38が介設され、該第1復帰ばね38により前記チェック弁体29は、前記環状弁座36に着座する図の閉弁位置に向けて常時付勢されている。図中の符号29cは、前記弁板部29aに固定されたシール材を示していて、このシール部材29cは、前記チェック弁部29の一部をなすものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

前記パイロット弁体30は、ピストン部30aと、該ピストン部30aから延出するロッド部30bと、該ロッド部30bの先端から延出する小径軸状の押圧部30cとを有していて、該押圧部30cの先端は、前記中央孔34内で前記チェック弁体29に対向している。前記ピストン部30aは、前記ロッド部30bより大径であり、該ロッド部30bは、前記押圧部30cより大径である。

そして、前記ピストン部30aと、前記パイロット弁孔47に形成された段部47aとの間には、コイルスプリングからなる第2復帰ばね48が設けられ、この第2復帰ばね48により前記パイロット弁体30は、前記チェック弁体29から離間する図の非動作位置に向けて常時付勢されている。