

【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1年10月31日(2019.10.31)

【公開番号】特開2018-132144(P2018-132144A)

【公開日】平成30年8月23日(2018.8.23)

【年通号数】公開・登録公報2018-032

【出願番号】特願2017-27123(P2017-27123)

【国際特許分類】

F 16 K 47/02 (2006.01)

F 16 K 27/00 (2006.01)

F 16 K 31/06 (2006.01)

【F I】

F 16 K 47/02 C

F 16 K 27/00 Z

F 16 K 31/06 305K

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

複数の電磁弁を並べて搭載するための電磁弁用マニホールドベースであって、

この電磁弁用マニホールドベースは、上記電磁弁をそれぞれ固定するための複数の固定領域が並設されて成る弁搭載面と、上記各電磁弁に対して圧縮空気を供給するための給気流路と、各電磁弁から排出される排気を、外部に排出するための排気流路とを備えて成るマニホールドブロック、及び、上記排気の排気音を抑制するサイレンサ部材を有し、

上記排気流路は、マニホールドブロックの内部を上記固定領域の並設方向に沿って貫通する流路本体と、上記弁搭載面に開口して該流路本体を上記固定領域に連通させる連通口とを有していて、

上記連通口に、上記電磁弁からの排気音を抑制するためのサイレンサ部材が嵌合されていることを特徴とする電磁弁用マニホールドベース。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記技術的課題を解決するため、本発明は、複数の電磁弁を並べて搭載するための電磁弁用マニホールドベースであって、この電磁弁用マニホールドベースは、上記電磁弁をそれぞれ固定するための複数の固定領域が並設されて成る弁搭載面と、上記各電磁弁に対して圧縮空気を供給するための給気流路と、各電磁弁から排出される排気を、外部に排出するための排気流路とを備えて成るマニホールドブロック、及び、上記排気の排気音を抑制するサイレンサ部材を有し、上記排気流路は、マニホールドブロックの内部を上記固定領域の並設方向に沿って貫通する流路本体と、上記弁搭載面に開口して該流路本体を上記固定領域に連通させる連通口とを有していて、上記連通口に、上記電磁弁からの排気音を抑制するためのサイレンサ部材が嵌合されていることを特徴とする。

【手続補正3】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0013**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0013】**

以下に、本発明に係る電磁弁用マニホールドベースについて、図面を用いて詳細に説明する。図1-図6は、本発明に係る電磁弁用マニホールドベース1とそれを用いた電磁弁集合体の一実施形態を示すものである。

【手続補正4】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0024**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0024】**

図2-図5に示すように、上記マニホールドブロック2の内部には、圧縮空気を各電磁弁30に供給するための給気流路5, 6が形成されている。具体的に、上記給気流路5, 6は、上記複数の電磁弁30に供給する圧縮空気を一括して流すための一括給気路5と、該一括給気路5から分岐して、弁搭載面2Aにおける各固定領域3に個別に開口する複数の個別給気路6とで構成されている。上記一括給気路5は、マニホールドブロック2の短手方向(幅方向)の中央位置において、該マニホールドブロック2の長手方向における両端面間を貫通して形成されている。なお、この一括給気路5は、略円形の断面形状に形成されていると共に、マニホールドブロック2の両端面に開口する各端部開口7の内周壁に、雌ネジがそれぞれ形成されている。そして、この端部開口7に、例えば、外周に雄ネジが形成されたクイック継手等の管継手を、螺合によって装着することができる。

【手続補正5】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0034**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0034】**

上記サイレンサ部材50は、通気性を有する消音材を含んでスティック状に形成されており(より具体的には、上記消音材によってスティック状に一体成形されており)、該消音材を上記各固定領域3に配した状態で、上記連通口10a, 10b内にその長さ方向に沿って嵌合されている。図2及び図3に示すように、このサイレンサ部材50は、その断面形状が長手方向と短手方向とを有する略矩形に形成されており、その長手を上下方向とした縦向き姿勢で、第1及び第2の連通口10a, 10bに挿入可能な寸法を有している。本実施形態では、当該サイレンサ部材50の上記断面形状における短手方向の長さが、上記第1及び第2の連通口10a, 10bの開口幅と略同じ長さに形成され、長手方向の長さが、上記流路本体9a, 9bにおける一対の起立突起15, 15間の底壁11(凹溝状の溝底)から、弁搭載面2Aまでの直線距離と略同じ長さに形成されている。