

【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6部門第1区分

【発行日】平成31年4月18日(2019.4.18)

【公開番号】特開2019-35766(P2019-35766A)

【公開日】平成31年3月7日(2019.3.7)

【年通号数】公開・登録公報2019-009

【出願番号】特願2018-210633(P2018-210633)

【国際特許分類】

G 01 F 1/684 (2006.01)

G 01 F 1/69 (2006.01)

G 01 F 1/00 (2006.01)

G 05 D 7/06 (2006.01)

【F I】

G 01 F 1/684 C

G 01 F 1/69

G 01 F 1/00 S

G 05 D 7/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月8日(2019.2.8)

【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】

流体の流量を測定する質量流量計であって、

前記流体を受け取る入口と、

前記入口よりも大きな直径を有し該入口に結合されたバイパスであって、前記入口と該バイパスは直径方向に互いにオフセットされ、前記流体の大部分が流れる質量流量センサーに結合されたバイパスと、

前記バイパスに結合された前記質量流量センサーであって、該質量流量センサーを通る前記流体の質量流量に対応する信号を提供する質量流量センサーと、

前記バイパスの上流に位置し、より均一な流体流量を生成するターニングペーンを具備し、

前記ターニングペーンが、金属メッシュから成るフローミキサーと、

前記フローミキサーの上流に配置された少なくとも1つのペーンとを具備し、該少なくとも1つのペーンが、上流側に配置された平坦部分と、下流側に前記フローミキサーに隣接させて設けられた湾曲面とを具備する質量流量計。

【請求項2】

流体の流量を制御する質量流量制御器であって、

請求項1に記載の質量流量計と、

前記質量流量計を流通する流体を受け入れ、該質量流量制御器を通過させる流路と、

該質量流量制御器の流出口から出る前記流体の前記流量を調節する可変弁と、

バルブ制御信号を印加して前記可変弁を所望のバルブ位置に調整し、該質量流量制御器の流出口から出る前記流体の前記流量を制御する制御器とを備える質量流量制御器。

【請求項3】

前記ターニングペーンが複数のペーンを具備する請求項2に記載の質量流量制御器。

【請求項 4】

前記ターニングベーンの前記複数のベーンのうちの各ベーンの曲面の角度は、最下のベーンから最上のベーンにかけて次第に増加する請求項 3 に記載の質量流量制御器。

【請求項 5】

前記ターニングベーンは単一のベーンを含む請求項 2 に記載の質量流量制御器。

【請求項 6】

前記単一のベーンの湾曲部の一部が真っ直ぐに延び、前記ターニングベーンを通る部分的な流体の流れを可能にする請求項 5 に記載の質量流量制御器。

【請求項 7】

前記ターニングベーンは支持構造体を備える請求項 2 に記載の質量流量制御器。

【請求項 8】

前記フローミキサーは前記バイパスの流入口スクリーンに当接しているように構成されている請求項 2 に記載の質量流量制御器。

【請求項 9】

前記ターニングベーンの複数のベーンのうちの各ベーンの曲面の角度は、最下のベーンから最上のベーンにかけて次第に増加する請求項 8 に記載の質量流量制御器。

【請求項 10】

支持構造体を備える請求項 8 に記載の質量流量制御器。