

【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 29 年 9 月 28 日 (2017.9.28)

【公表番号】特表 2016-528513 (P2016-528513A)

【公表日】平成 28 年 9 月 15 日 (2016.9.15)

【年通号数】公開・登録公報 2016-055

【出願番号】特願 2016-536409 (P2016-536409)

【国際特許分類】

G 0 1 F 1/84 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 F 1/84

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 18 日 (2017.8.18)

【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】

単一のポリマー材料からコリオリ流量計を製造する方法であって、  
本体、  
該本体に一体化され、それぞれが溶接面を含む少なくとも 4 つの管状ポート延在部、  
前記本体および前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部に一体化された少なくとも 1 つの絶縁プレート、  
を備える動的応答マニホールドを、第 1 のポリマー材料から作製すること、  
それぞれが 2 つの開放端を含む少なくとも 2 つの流れ感知部材を前記第 1 のポリマー材料から作製すること、および、  
前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の開放端の各々を、前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部の 1 つの対応する溶接面に溶接すること、  
を含み、  
前記少なくとも 1 つの絶縁プレートの各々が、前記溶接面と前記動的応答マニホールドの前記本体との間に配置される、方法。

【請求項 2】

前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の開放端の各々を、前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部の 1 つの前記対応する溶接面に溶接することが、同時に生じることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記溶接することが、  
前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部の各々の前記溶接面を、前記第 1 のポリマー材料の溶接温度範囲内に局所的に加熱すること、  
前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の前記開放端の各々を、前記第 1 のポリマー材料の溶接温度範囲内に局所的に加熱すること、および、  
溶接面の各々と開放端の各々が前記第 1 のポリマー材料の溶接温度範囲内にあるようにしながら、開放端の各々と前記対応する溶接面とを同時に接合すること、  
をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記管状ポート延在部および前記流れ感知部材がほぼ等しい外径を有していることを特

徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記外径の公差が  $+/-0.2\text{ mm}$  であることを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記溶接することが、接着剤のないジャンクションを形成することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

溶接中に、1つの前記流れ感知部材および前記対応する管状ポート延在部の双方の内側にある部位に一時的にピンを挿入することをさらに含み、前記部位はポリマージョイントに対応し、前記ピンは、前記ポリマージョイントと密に接触して、ポリマーが前記ポリマージョイントから前記流れ感知部材内へ流入するのを阻止することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

単一のポリマー材料からコリオリ流量計を製造する方法であって、  
本体、  
該本体に一体化され、それぞれが溶接面を含む少なくとも4つの管状ポート延在部、  
前記本体および前記少なくとも4つの管状ポート延在部に一体化された少なくとも1つの絶縁プレート、  
を備え、第1のポリマー材料から作製された動的応答マニホールドを用意すること、  
それぞれが2つの開放端を含み、前記第1のポリマー材料から作製された少なくとも2つの流れ感知部材を用意すること、および、  
前記少なくとも2つの流れ感知部材の開放端の各々を、前記少なくとも4つの管状ポート延在部の1つの対応する溶接面に溶接すること、  
を含み、  
前記少なくとも1つの絶縁プレートの各々が、前記溶接面と前記動的応答マニホールドの前記本体との間に配置される、方法。

【請求項 9】

前記少なくとも2つの流れ感知部材の開放端の各々を、前記少なくとも4つの管状ポート延在部の1つの前記対応する溶接面に溶接することが、同時に生じることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記溶接することが、  
前記少なくとも4つの管状ポート延在部の前記溶接面の各々を、前記第1のポリマー材料の溶接温度範囲内に局所的に加熱すること、  
前記少なくとも2つの流れ感知部材の前記開放端の各々を、前記第1のポリマー材料の溶接温度範囲内に局所的に加熱すること、および、  
溶接面の各々と開放端の各々が前記第1のポリマー材料の溶接温度範囲内にあるようにしながら、開放端の各々と前記対応する溶接面とを同時に接合すること、  
をさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記管状ポート延在部および前記流れ感知部材がほぼ等しい外径を有していることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 12】

前記外径の公差が  $+/-0.2\text{ mm}$  であることを特徴とする請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記溶接することが、接着剤のないジャンクションを形成することを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 14】

溶接中に、1つの前記流れ感知部材および前記対応する管状ポート延在部の双方の内側にある部位に一時的にピンを挿入することをさらに含み、前記部位はポリマージョイント

に対応し、前記ピンは、前記ポリマージョイントと密に接触して、ポリマーが前記ポリマージョイントから前記流れ感知部材内へ流入するのを阻止することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

第 1 のポリマー材料製の本体と、

該本体に一体化された、前記第 1 のポリマー材料製の少なくとも 4 つの管状ポート延在部と、

前記本体および前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部に一体化された、前記第 1 のポリマー材料製の少なくとも 1 つの絶縁プレートと、

前記第 1 のポリマー材料製の少なくとも 2 つの流れ感知部材であって、その各々が第 1 端および第 2 端を有し、前記第 1 端および第 2 端が前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部 1 つに対応する、少なくとも 2 つの流れ感知部材と、

少なくとも 4 つのポリマー溶接部であって、その各々が、前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の 1 つの前記第 1 端または 1 つの第 2 端を、前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部の対応する 1 つに接続している少なくとも 4 つのポリマー溶接部と、  
を含み、

前記少なくとも 1 つの絶縁プレートの各々が、前記溶接面と前記動的応答マニホールドの前記本体との間に配置される、装置。

【請求項 1 6】

前記少なくとも 4 つの管状ポート延在部の各々および前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の各々の壁厚が 1 ミリメートル未満であることを特徴とする請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記少なくとも 2 つの流れ感知部材の内径が 2 ミリメートルから 4 ミリメートルの間であることを特徴とする請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記少なくとも 4 つのポリマー溶接部の各々の寸法公差が 0 . 2 ミリメートル以内であることを特徴とする請求項 1 5 に記載の装置。