

【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】令和 2 年 10 月 22 日 (2020.10.22)

【公開番号】特開 2018-44956 (P2018-44956A)

【公開日】平成 30 年 3 月 22 日 (2018.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-011

【出願番号】特願 2017-175699 (P2017-175699)

【国際特許分類】

G 0 1 D 21/02 (2006.01)

G 0 1 L 19/14 (2006.01)

G 0 1 K 1/16 (2006.01)

G 0 1 K 7/22 (2006.01)

G 0 1 K 13/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 D 21/02

G 0 1 L 19/14

G 0 1 K 1/16

G 0 1 K 7/22 C

G 0 1 K 13/02

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 8 日 (2020.9.8)

【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】

複合の温度および圧力感知デバイスであって、

単一のボディを含み、当該単一のボディは、

中心軸を規定する円筒状のボディ部と、

前記中心軸に隣接する前記円筒状のボディ部を通して延在する第 1 のキャビティとを含み、

当該第 1 のキャビティは、

前記中心軸からオフセットされた管状のオリフィスであって、前記管状のオリフィスの開放された近位端から前記管状のオリフィスの包囲された遠位端へ延在する、前記管状のオリフィスと、

前記円筒状のボディ部から遠位に延在し、かつ前記管状のオリフィスの遠位端を包囲する前記単一のボディのローブとを含み、

前記デバイスはさらに、

前記円筒状のボディ部を通る第 2 のキャビティであって、前記第 2 のキャビティの開放された遠位端から前記円筒状のボディ部の近位貫通孔へ延在しかつ前記中心軸からオフセットされた前記第 2 のキャビティを含み、

前記第 2 のキャビティは、

前記第 2 のキャビティの前記開放された遠位端から前記近位貫通孔へ向かって延在し、かつ前記管状のオリフィスの周囲を延在する第 2 のオリフィスを含み、

前記デバイスはさらに、

前記管状のオリフィスと前記第 2 のオリフィスとの間の境界を規定する壁と

を含む、前記デバイス。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のデバイスであって、前記壁が、前記中心軸に対して垂直な断面において半円形の幾何形状を含む、前記デバイス。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のデバイスであって、

前記管状のオリフィスの前記開放された近位端に取り付けられた温度センサキャリアを含み、前記温度センサキャリアが、

導電性近位面と、

前記導電性近位面に電氣的に結合され、且つ、前記管状のオリフィスの前記包囲された遠位端に取り付けられた、温度感知素子と

を含む、前記デバイス。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のデバイスであって、

前記ワイヤボンディング可能な近位面から抵抗溶接可能な面に遠位に延在する電氣的に導電性の部材を含み、前記抵抗溶接可能な面が前記温度感知素子の端子に溶接される、前記デバイス。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のデバイスであって、前記導電性近位面がワイヤボンディング可能な面を含む、前記デバイス。

【請求項 6】

請求項 3 に記載のデバイスであって、前記温度感知素子がサーミスタを含む、前記デバイス。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のデバイスであって、前記サーミスタが負の温度計数 (N T C) サーミスタを含む、前記デバイス。

【請求項 8】

請求項 3 に記載のデバイスであって、前記近位貫通孔上に密封封止される圧力感知素子を含む、前記デバイス。

【請求項 9】

請求項 3 に記載のデバイスであって、前記円筒状のボディ部の外側円周上にねじ部を含む、前記デバイス。

【請求項 10】

請求項 3 に記載のデバイスであって、前記導電性面にワイヤボンディングされる 1 つまたは複数の導電性パッドを有するプリント回路板を含む、前記デバイス。

【請求項 11】

請求項 1 に記載のデバイスであって、前記第 2 のオリフィスが半円形の断面を有する、前記デバイス。

【請求項 12】

請求項 1 に記載のデバイスであって、前記第 2 のオリフィスが、前記貫通孔に向かって先細りにされる、前記デバイス。

【請求項 13】

請求項 1 に記載のデバイスであって、前記円筒状のボディ部に機械的に結合されるコネクタ部を含む、前記デバイス。