【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6月25日(2020.6.25)

【公表番号】特表2019-521345(P2019-521345A)
【公表日】令和1年7月25日(2019.7.25)
【年通号数】公開・登録公報2019-030
【出願番号】特願2019-501483(P2019-501483)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｆ　1/66　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｆ　1/66　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和2年5月15日(2020.5.15)
【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】
測定チャネル（１４）を有する流量計であって、該測定チャネル（１４）は流体が流れるとともに測定ユニットが保持されるパイプに取付けられることが可能であり、該測定ユニットは、互いから離間しており前記測定チャネル（１４）の１つ以上の凹部（１２）に浸漬される２つ以上のセンサ（２８，３０）、好適には超音波センサを有し、前記流体へのまたは前記流体からの測定信号の結合は、測定バー（５４）により、または１つもしくは複数の前記センサ（２８，３０）を収容する結合要素（３２，３４）により行われ、前記測定チャネル（１４）は、前記センサ（２８，３０）のほぼ発信部／受信部方向において横方向の幅よりも大きい間隙幅を有する断面を有し、前記測定チャネル（１４）は、ほぼ楕円形状を有するか、前記センサ（２８，３０）とは反対側の領域において細くなる台形の形態をなし、縦軸（ｈ）の方向に延びている側壁（４４，４６）は外に湾曲しており、ほぼ横軸の方向に延びておりほぼ平坦またはわずかに外に湾曲している横方向壁（４０，４２）とともに前記楕円形状を形成し、前記センサ（２８，３０）から離れている前記横方向壁（４０）に反射部（５２）が配置されており、前記反射部は前記横方向壁のポケット（７８）に面一に挿入されていることを特徴とする、流量計。
【請求項２】
前記測定バー（５４）または前記結合要素（３２，３４）は、前記横方向壁のうちの１つ（４２）に面一に挿入される、請求項１に記載の流量計。
【請求項３】
前記横方向壁（４０，４２）の幅（ｂ）に対する前記湾曲の頂部における前記測定チャネル（１４）の幅（ｑ）の比率は、１．２よりも大きく、好適には約１．３～１．６であり、前記横方向壁（４０，４２）の前記幅（ｂ）に対する前記側壁（４４，４６）の高さ長（ｈ）の比率は、１．５よりも大きく、好適には約１．５～２である、請求項２に記載の流量計。
【請求項４】
各結合要素（３２，３４）は、前記側壁（４４，４６）の中に限って延びている、請求項２または３に記載の流量計。
【請求項５】
前記測定バー（５４）または前記結合要素（３２，３４）は、制御電子部品、さらなる

センサ、バッテリパック、通信モジュール、および電源のうちの１つ以上を収容する測定筐体（１６）に取付けられている、請求項１～４のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項６】
前記結合要素（３２，３４）または前記測定バー（５４）は、測定チャネル軸に対して傾斜しており１つ以上のセンサ（２８，３０）が置かれている結合ウェッジ（４８，５０）を有する、請求項１～５のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項７】
前記結合要素（３２，３４）は封止材（３８）によって前記測定チャネル（１４）に封止される、請求項１～６のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項８】
前記結合要素（３２，３４）または前記測定バー（５４）は、前記測定筐体（１６）に直接取り付けられているか、またはセンサ収容部（１２１）もしくはシステムアダプタ（２６）によって前記測定筐体（１６）に取付けられている、請求項５に記載の流量計。
【請求項９】
前記測定チャネル（１４）は、凹部（１２）を備えるフランジ（１０）を有し、該フランジ（１０）に対し、前記センサ（２８，３０）を間接的にもしくは直接支持するシステムアダプタ（２６）が、または前記測定筐体（１６）のセンサ収容部（１２１）が固定され、それによって、好適には前記結合要素（３２，３４）の結合面（１１６）が前記測定チャネル（１４）の前記周壁と面一に延びる、請求項５または８に記載の流量計。
【請求項１０】
前記測定チャネル（１４）は、少なくともパイプ部分（８）に挿入される部分にあるか、または前記パイプ部分（８）自身が前記測定チャネル（１４）を形成する、請求項１～９のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項１１】
２つの取付フランジ（５，６）を有する筐体（４）を備え、該２つの取付フランジ（５，６）の間に前記パイプ部分（８）か前記測定チャネル（１４）かまたはその両方が延びており、前記取付フランジ（５，６）の入口領域または出口領域における流量断面は、前記測定チャネル（１４）におけるよりも大きい、請求項１０に記載の流量計。
【請求項１２】
前記結合要素（３２，３４）は、ＰＥＥＫ，ＰＳＵもしくはＰＥＩまたは別の適切なプラスチック材料からなる、請求項１～１１のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項１３】
１つの結合要素（３２，３４）に２つ以上のセンサ（２８，３０）が収容されている、請求項１～１２のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項１４】
結合要素（３２，３４）または測定バー（５４）内に参照経路（７０）が形成される、請求項１～１３のいずれか一項に記載の流量計。
【請求項１５】
前記結合要素（３２，３４）にもしくは前記測定バー（５４）にまたは測定筐体（１６）に、温度センサ（１３８）、もしくは圧力センサ（１３０）、または別のセンサが収容されている、請求項１～１４のいずれか一項に記載の流量計。