

【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21年7月2日(2009.7.2)

【公開番号】特開2008-309498(P2008-309498A)

【公開日】平成20年12月25日(2008.12.25)

【年通号数】公開・登録公報2008-051

【出願番号】特願2007-154763(P2007-154763)

【国際特許分類】

G 01 F 3/22 (2006.01)

G 01 F 1/66 (2006.01)

【F I】

G 01 F 3/22 Z

G 01 F 1/66 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月14日(2009.5.14)

【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】

流路に流れる流体の流量を一定時間間隔で計測する流量計測部と、前記流量計測部によって計測された流量の、前記一定時間毎の差分値を演算する演算部と、

差分値の大きさに応じた複数の差分値の区分と、各区分を表すコードが対応付けられた流量区分表と、前記演算部によって演算された差分値を、前記流量区分表に基づき前記コードに変換する差分値変換部と、

前記差分値変換部によって前記一定時間毎に変換されるコードの集合である計測コード列を生成するコード列生成部と、

前記コード列生成部により生成された前記計測コード列と、前記一定時間毎の器具ごとに固有の差分値のコード列を示す器具固有コード列を比較し、流体を使用する器具を判別する器具判別部と、

を備える流量計測装置。

【請求項2】

請求項1記載の流量計測装置であって、

前記計測コード列および前記器具固有コード列は、器具の作動中における流量の制御特性を示すものである流量計測装置。

【請求項3】

請求項1記載の流量計測装置であって、

前記計測コード列および前記器具固有コード列は、器具による流体の使用開始直後の流量の立ち上がり特性を示すものである流量計測装置。

【請求項4】

請求項1記載の流量計測装置であって、

前記計測コード列および前記器具固有コード列は、器具による流体の使用終了時の流量の立下り特性を示すものである流量計測装置。

【請求項5】

請求項1記載の流量計測装置であって、

前記計測コード列および前記器具固有コード列は、器具による流体の使用開始後、特定のコード列パターンが出現するまでの長さをもつ流量計測装置。

【請求項 6】

流路に流れる流体の流量を一定時間間隔で計測するステップと、
計測された流量の、前記一定時間毎の差分値を演算するステップと、
差分値の大きさに応じた複数の差分値の区分と、各区分を表すコードが対応付けられた流量区分表に基づき、演算された差分値を、前記コードに変換するステップと、
前記一定時間毎に変換されるコードの集合である計測コード列を生成するステップと、
前記計測コード列と、前記一定時間毎の器具ごとに固有の差分値のコード列を示す器具固有コード列を比較し、流体を使用する器具を判別するステップと、
を備える流量計測方法。

【請求項 7】

流量計測装置を制御するコンピュータに、以下のステップを実行させるプログラムであって、

流路に流れる流体の流量を一定時間間隔で計測するステップと、
計測された流量の、前記一定時間毎の差分値を演算するステップと、
差分値の大きさに応じた複数の差分値の区分と、各区分を表すコードが対応付けられた流量区分表に基づき、演算された差分値を、前記コードに変換するステップと、
前記一定時間毎に変換されるコードの集合である計測コード列を生成するステップと、
前記計測コード列と、前記一定時間毎の器具ごとに固有の差分値のコード列を示す器具固有コード列を比較し、流体を使用する器具を判別するステップと、
をコンピュータに実行させるプログラム。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載の流量計測装置または流量計測方法またはコンピュータに実行させるプログラムを用いた流体供給システム。