

【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22年9月30日(2010.9.30)

【公表番号】特表2008-512653(P2008-512653A)

【公表日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-016

【出願番号】特願2007-530408(P2007-530408)

【国際特許分類】

G 0 1 F 1/66 (2006.01)

G 0 1 F 1/00 (2006.01)

G 0 1 P 5/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 F 1/66 1 0 3

G 0 1 F 1/00 Q

G 0 1 P 5/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月10日(2010.8.10)

【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】

正確かつ非侵襲的に、液体及び粒子の混合物の流速を測定する方法であって、  
前記混合物に超音波ビームを伝播させるとともに、全ての反射された超音波ビームを受信する段階と、

全ての反射された超音波ビームを検出器により検出するとともに、検出器出力信号を出力する段階と、

反射された超音波ビームのスペクトルを解析する段階とを具備し、前記反射された超音波ビームのスペクトルを解析する段階は、

最大粒子速度の標本値である前記検出器出力信号の最大周波数を測定する段階と、

前記最大粒子速度に基づいて粒子の全流速を計算する段階とを具備することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記混合物は、血液であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記検出器の出力信号の最大周波数は、

前記検出器の出力信号にフーリエ変換を実行してフーリエ変換出力を生成する段階と、

前記フーリエ変換出力のスペクトル振幅が短い周波数区間上で実質的に減少する周波数を検出することによりスペクトルエッジを計算する段階とによって測定され、

スペクトルエッジが最大粒子速度を表していることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

さらに、周波数から流量へのスケール変換を実行して、粒子の全流速を測定する段階を具備することを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記混合物は、血液であることを特徴とする請求項 3 に記載の方法。