

【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10月28日 (2010.10.28)

【公開番号】特開2008-70370(P2008-70370A)

【公開日】平成20年3月27日 (2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-238305(P2007-238305)

【国際特許分類】

G 0 1 N 15/06 (2006.01)

G 0 1 B 11/02 (2006.01)

G 0 1 B 11/24 (2006.01)

G 0 1 N 15/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 15/06 C

G 0 1 B 11/02 Z

G 0 1 B 11/24 A

G 0 1 N 15/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月13日 (2010.9.13)

【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】

流体 ( 2 1 ) 内の粒子 ( 2 ) の少なくとも 1 つのパラメタを測定する装置 ( 1 0 ) であって、

該装置 ( 1 0 ) はビーム源 ( 1 ) およびビームセンサ ( 3 ) を有しており、

該装置 ( 1 0 ) は、流体 ( 2 1 ) に接している流体領域 ( 2 2 ) を有しており、

前記ビーム源 ( 1 ) を構成して、流体領域 ( 2 2 ) に向かって第 1 方向 ( 1 1 ) に測定ビーム ( 1 5 ) が放射されるようにし、

前記ビームセンサ ( 3 ) を構成して、流体領域 ( 2 2 ) から第 2 方向 ( 1 2 ) に遠ざかる反射測定ビーム ( 1 5 ' ) が検出されるようにした形式の装置において、

前記のビームセンサ ( 3 ) は、複数のセンサ素子 ( 3 1 , 3 3 ) を有しており、

前記の反射測定ビーム ( 1 5 ' ) を波長選択的に検出するため、相異なるセンサ素子 ( 3 1 , 3 3 ) のスペクトル的な感度を変えることを特徴とする、

流体内の粒子の少なくとも 1 つのパラメタを測定する装置 ( 1 0 ) 。

【請求項 2】

前記の装置 ( 1 0 ) は、マイクロメカニカルビームセンサ ( 3 ) を有するか、または前記のビームセンサ ( 3 ) がマイクロメカニカルセンサ素子 ( 3 1 , 3 3 ) を有する、

請求項 1 に記載の装置 ( 1 0 ) 。

【請求項 3】

前記の装置 ( 1 0 ) は、吸収素子 ( 4 ) を有している、

請求項 1 または 2 に記載の装置 ( 1 0 ) 。

【請求項 4】

前記の吸収素子 ( 4 ) は、流体領域 ( 2 2 ) を制限するように設けられている、

請求項 3 に記載の装置 ( 1 0 ) 。

**【請求項 5】**

前記の測定ビーム（１５）は、可視の波長領域および／または近赤外領域および／また遠赤外領域に設けられている、

請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載の装置（１０）。

**【請求項 6】**

各センサ素子（３１，３３）はそれぞれ、スペクトル的な感度を調整するための少なくとも 1 つのビームフィルタ（３２，２４）を有する、

請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の装置（１０）。

**【請求項 7】**

前記のセンサ素子（３１，３３）は、ビーム吸収層（３７）および／またはサーモパイル素子（３６）を有する、

請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載の装置（１０）。

**【請求項 8】**

流体（２１）内の粒子（２）の少なくとも 1 つのパラメタを測定する方法において、

ビームセンサ（３）の複数のセンサ素子（３１，３３）の測定信号に基づいて粒子（２）のパラメタを求めることを特徴とする、

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の装置によって流体（２１）内の粒子（２）の少なくとも 1 つのパラメタを測定する方法。

**【請求項 9】**

前記のパラメタとして、流体（２１）内の粒子サイズおよび／または粒子形状および／または粒子タイプおよび／または粒子密度を測定する、

請求項 8 に記載の方法。