

【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24年12月27日(2012.12.27)

【公開番号】特開2010-169658(P2010-169658A)

【公開日】平成22年8月5日(2010.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2010-031

【出願番号】特願2009-265226(P2009-265226)

【国際特許分類】

G 01 N 21/35 (2006.01)

G 01 N 22/00 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/35 Z

G 01 N 22/00 A

G 01 N 22/00 L

G 01 N 22/00 S

G 01 N 22/00 U

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月13日(2012.11.13)

【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】

テラヘルツ波もしくは赤外光を用いて気体を分析するための分析装置であって、  
テラヘルツ波もしくは赤外光を発生させる発生部と、

気体を捕獲する複数の捕獲膜を含み、該複数の捕獲膜に捕獲された気体と前記発生部から発生したテラヘルツ波もしくは赤外光とが相互作用するように該複数の捕獲膜を配置可能な捕獲部と、

前記相互作用したテラヘルツ波もしくは赤外光を検出する検出部と、を備え、

前記捕獲部は、前記気体を供給する部位に接触可能な構造体を含み、

前記構造体は、前記複数の捕獲膜と前記部位とを非接触状態として維持するように設けられており、

前記複数の捕獲膜は、互いに、異なる気体を選択的に捕獲するように構成されていることを特徴とする分析装置。

【請求項2】

前記複数の捕獲膜は、撥水機能を持つ多孔質材料、あるいは水蒸気を捕獲する吸湿材を含む捕獲膜を持つことを特徴とする請求項1に記載の分析装置。

【請求項3】

前記構造体は、前記複数の捕獲膜に捕獲される気体を集める空間を、該捕獲膜と前記部位との間に形成可能に構成され、

前記発生部から発生したテラヘルツ波は、前記空間の外部を伝搬することを特徴とする請求項1又は2に記載の分析装置。

【請求項4】

前記発生部から発生したテラヘルツ波もしくは赤外光を伝搬させる導波路を備え、

前記複数の捕獲膜は、前記導波路を伝搬するテラヘルツ波もしくは赤外光の電場の及ぶ領域に配置されることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の分析装置。

**【請求項 5】**

前記伝搬するテラヘルツ波もしくは赤外光を反射させる反射部を含み、

前記反射部は、前記伝搬するテラヘルツ波もしくは赤外光が前記捕獲膜を複数回経て伝搬するように配置されることを特徴とする請求項3又は4に記載の分析装置。

**【請求項 6】**

前記構造体に設けられ、該構造体の外部から気体を導入するための第1の流路と、

前記第1の流路を用いて導入された気体により、前記構造体と前記部位との間に集まる気体を排出する第2の流路と、を備えることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の分析装置。

**【請求項 7】**

処理部を有し、

前記複数捕獲膜は、第1の気体を選択的に捕獲する第1の捕獲膜と、前記第1の気体と異なる第2の気体を選択的に捕獲する第2の捕獲膜と、を持ち、

前記処理部は、前記検出器の検出結果に基づいて前記第1および第2の気体を分析する請求項1乃至6のいずれか1項に記載の分析装置。

**【請求項 8】**

テラヘルツ波を用いて気体を分析するための分析装置であって、

テラヘルツ波を発生させる発生部と、

気体を捕獲する捕獲膜と、

前記捕獲膜を透過または前記捕獲膜で反射したテラヘルツ波を検出する検出部と、を備えることを特徴とする分析装置。

**【請求項 9】**

テラヘルツ波もしくは赤外光を用いて皮膚から発生する気体を分析するための分析装置であって、

テラヘルツ波もしくは赤外光を発生させる発生部と、

気体を捕獲する捕獲膜と、

前記捕獲膜を透過または前記捕獲膜で反射したテラヘルツ波もしくは赤外光を検出する検出部と、

前記捕獲膜と前記皮膚とを離間するための構造体と、を備えることを特徴とする分析装置。

**【請求項 10】**

前記捕獲膜と前記皮膚との間に配置され、撥水機能を持つ材料または吸湿材を含む膜を有することを特徴とする請求項9に記載の分析装置。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明に係るテラヘルツ波もしくは赤外光を用いて気体を分析するための分析装置は、テラヘルツ波もしくは赤外光を発生させる発生部と、気体を捕獲する複数の捕獲膜を含み該複数の捕獲膜に捕獲された気体と前記発生部から発生したテラヘルツ波もしくは赤外光とが相互作用するよう該複数の捕獲膜を配置可能な捕獲部と、前記相互作用したテラヘルツ波もしくは赤外光を検出する検出部と、を備え、前記捕獲部は前記気体を供給する部位に接触可能な構造体を含み、前記構造体は前記複数の捕獲膜と前記部位とを非接触状態として維持するように設けられており、前記複数の捕獲膜は互いに異なる気体を選択的に捕獲するように構成されていることを特徴とする。