

【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25年8月15日(2013.8.15)

【公開番号】特開2012-8068(P2012-8068A)

【公開日】平成24年1月12日(2012.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-002

【出願番号】特願2010-145919(P2010-145919)

【国際特許分類】

G 01 J 1/02 (2006.01)

【F I】

G 01 J 1/02 Y

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月27日(2013.6.27)

【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】

第1電極と第2電極との間に配置された焦電材料とを有するキャパシターと、

前記キャパシター上に形成される第1還元ガスバリア膜と、

を含む焦電型検出素子と、

第1面と、前記第1面に対向する第2面とを含み、前記第2面が空洞部に臨んで配置され、前記第1面上に前記焦電型素子を搭載する支持部材と、

を有し、

前記第1還元ガスバリア膜は、前記第1面において前記キャパシターを覆うように形成され、

前記第1還元ガスバリア膜の外周が、前記支持部の外周縁と、前記キャパシターの外周縁との間で終端していることを特徴とする焦電型検出器。

【請求項2】

請求項1において、

前記第1還元ガスバリア膜は、SiNよりも熱伝達率の小さい材料にて形成されていることを特徴とする焦電型検出器。

【請求項3】

請求項2において、

前記第1還元ガスバリア膜は、金属酸化物であることを特徴とする焦電型検出器。

【請求項4】

請求項3において、

前記第1還元ガスバリア膜は、酸化アルミニウムであることを特徴とする焦電型検出器。

。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかにおいて、

前記第1還元ガスバリア膜は、前記キャパシターに接する第1層膜と、前記第1層膜に積層される第2層膜とを含み、

前記第1層膜は前記第2層膜よりも膜密度が低いことを特徴とする焦電型検出器。

【請求項6】

請求項1乃至5のいずれかにおいて、

前記支持部材は、前記第1面を形成する第1層部材と、前記第1層部材よりも前記第2面側にて前記第1層部材に積層される第2層部材を含み、

前記第2層部材は、還元ガスバリア性を有することを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項7】

請求項1乃至6のいずれかにおいて、

前記焦電型検出素子は、前記キャパシターの頂面を覆う前記第1還元ガスバリア膜に形成されたコンタクトホールと、前記コンタクトホールに配置されて第2電極に接続されるプラグと、前記プラグに接続される配線層と、をさらに有し、

前記プラグは、還元ガスバリア性を有する材料にて形成されていることを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項8】

請求項1乃至6のいずれかにおいて、

前記焦電型検出素子は、

前記第1還元ガスバリア膜を覆う層間絶縁膜と、

前記キャパシターの頂面を覆う前記第1還元ガスバリア膜及び前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールと、

前記コンタクトホールに配置されて前記第2電極に接続されるプラグと、

前記プラグに接続される配線層と、

をさらに有し、

前記層間絶縁膜は、前記載置部材の第1外周縁と前記第1還元ガスバリア膜の前記第3外周縁との間に第4外周縁を有する孤立パターンに形成されていることを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項9】

請求項8において、

前記層間絶縁膜は、前記支持部よりも水素含有率が小さいことを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項10】

請求項8または9において、

前記焦電型検出素子は、前記層間絶縁膜よりも光入射方向の上流側に設けられた光吸收膜をさらに有し、

前記層間絶縁膜は、前記光吸收膜が吸収する波長帯域に光吸收特性を有することを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項11】

請求項1乃至9のいずれかにおいて、

前記焦電型検出素子は、

前記キャパシターよりも光入射方向の上流側に設けられた光吸收膜と、

前記キャパシター及び前記光吸收膜を覆って設けられた第2還元ガスバリア膜と、をさらに有することを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項12】

請求項6において、

前記焦電型検出素子は、

前記キャパシターよりも光入射方向の上流側に設けられた光吸收膜と、

前記キャパシター及び前記光吸收膜を覆って設けられた第2還元ガスバリア膜と、をさらに有し、

前記支持部材は、前記キャパシターの周辺に沿って前記第1層部材が孤立状にパターニングされて、前記第2層部材が前記キャパシターの周辺に沿って露出され、

前記第2還元ガスバリア膜は、前記キャパシターから前記第2層部材の露出面に至る領域を覆うことを特徴とする焦電型検出器。

#### 【請求項13】

請求項1乃至12のいずれかに記載の焦電型検出器を二軸方向に沿って二次元配置した

ことを特徴とする焦電型検出装置。

【請求項 1 4】

請求項 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の焦電型検出器を有することを特徴とする電子機器。  
。

【請求項 1 5】

請求項 1 3 に記載の焦電型検出装置を有することを特徴とする電子機器。