

【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 17 年 2 月 3 日 (2005.2.3)

【公開番号】特開 2004-77458 (P2004-77458A)

【公開日】平成 16 年 3 月 11 日 (2004.3.11)

【年通号数】公開・登録公報 2004-010

【出願番号】特願 2002-329930 (P2002-329930)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 1 N 27/12

【F I】

G 0 1 N 27/12 B

G 0 1 N 27/12 A

G 0 1 N 27/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 3 月 1 日 (2004.3.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 1】

前記酸は、塩酸、硫酸、硝酸の内の何れかである請求項 8 記載のガスセンサの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

第 1 1 の本発明は、前記酸は、塩酸、硫酸、硝酸の内の何れかである第 8 の本発明のガスセンサの製造方法である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

薄膜電極 2 および厚膜電極 6 は、ガス感应体薄膜 3 に電圧印加して、その抵抗値を測定することが主たる目的であり、電極の材料、構成、パターン、製造方法等を限定するものではない。しかしながら、薄膜電極 2 の厚さは 0 . 1 ~ 1 μ m、厚膜電極 4 の厚さは 3 ~ 20 μ m の間であることが好ましい。また、厚膜電極 4 はリードとの接合をよくするためであり、構成上必ずしも必要ではない。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 1】

1 はアルミナ、ムライト等の絶縁性の基板、2 は金、銀、白金等の金属からなる薄膜電極

、13は酸化スズ、酸化インジウム、酸化亜鉛、酸化タングステンなどを主成分とする網目構造を有する金属酸化物薄膜14と、前記金属酸化物薄膜14中に含浸した酸化ケイ素を主成分とする吸水率が5%以下である触媒活性保護層15からなるガス感応体薄膜、6は金、銀、白金等の金属からなる厚膜電極である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

ここで、基板1は、表面が絶縁性を有し、加熱機能を備えているものであれば、いずれのものも使用することができ、材料や構成等を限定するものではない。しかしながら、基板の表面粗さは0.01～1μmの間であることが好ましい。また、薄膜電極2および厚膜電極6は、ガス感応体薄膜13に電圧印加して、その抵抗値を測定することが主たる目的であり、電極の材料、構成、パターン、製造方法等を限定するものではない。しかしながら、薄膜電極2の厚さは0.1～1μm、厚膜電極6の厚さは3～20μmの間であることが好ましい。また、厚膜電極6はリードとの接合をよくするためであり、構成上必ずしも必要ではない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

(実施例2)

活剤として2-エチルヘキサン酸鉄を用いて、上記の(数2)が1mol%となるように酸化スズを主成分とする金属酸化物からなるガス感応体薄膜を形成した。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

(実施例3)

まず、100mlのビーカーに、(数1)が1mol%となるように活剤として塩化パラジウム(化1)を秤量し、粘度調整剤として1gのエチルセルロースを溶解させた13gのブチルカルピトール溶液を加え、さらに、6gの2-エチルヘキサン酸スズ(化2)を加えて、攪拌・混合して、所望のガス感応体形成用組成物を得た。