

【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29年3月30日(2017.3.30)

【公開番号】特開2015-175616(P2015-175616A)

【公開日】平成27年10月5日(2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2014-49816(P2014-49816)

【国際特許分類】

G 01 N 27/30 (2006.01)

G 01 N 27/327 (2006.01)

G 01 N 27/416 (2006.01)

B 8 2 Y 30/00 (2011.01)

B 8 2 Y 40/00 (2011.01)

【F I】

G 01 N 27/30 B

G 01 N 27/30 3 5 3 R

G 01 N 27/46 3 3 8

B 8 2 Y 30/00

B 8 2 Y 40/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月22日(2017.2.22)

【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】

絶縁性基板と、少なくとも作用極と対極を有する電極系と、前記電極系と電気的に接続する配線部と、前記電極系と接触する反応部とを備えるバイオセンサーであって、前記作用極および/または前記対極が炭素材料および導電性粒子を含み、前記導電性粒子の平均粒径が0.01μm以上、1μm以下であることを特徴とするバイオセンサー。

【請求項2】

前記炭素材料がカーボンナノチューブである請求項1記載のバイオセンサー。

【請求項3】

前記導電性粒子が導電性酸化物を含む粒子、あるいは酸化物表面の一部または全部に導電性材料がコーティングされた粒子である請求項1または2のいずれかに記載のバイオセンサー。

【請求項4】

前記電極系と前記配線部が同一の材料から構成される請求項1から3のいずれかに記載のバイオセンサー。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載のバイオセンサーの製造方法であって、炭素材料および導電性粒子を含む組成物を前記絶縁性基板上に塗布して、前記電極系を形成する工程を含むことを特徴とするバイオセンサーの製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

実施例1、2、4～6、参考例3

容積500mlのジルコニア製容器にCNT1gと、CNT1gに対して表1に記載した比率になるように導電性粒子を添加後、溶媒であるテルピネオール（片山化学工業（株）製）を30g加えた。0.3μmのジルコニアビーズ（東レ（株）製トレセラム（商品名））をそこに加え、遊星式ボールミル（フリッチュ・ジャパン（株）製遊星型ボールミルP-5）にて350rpmで予備分散した。次に、ジルコニアビーズを取り除いた混合物にバインダーを0.5g加え、ハイブリットミキサーにて分散し、CNT組成物を得た。CNT組成物はCNTの沈降はなく、12時間後も沈降は確認されなかった。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

【表1】

11