

【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 3 部門第 1 区分

【発行日】令和 2 年 10 月 1 日 (2020.10.1)

【公表番号】特表 2019-532887 (P2019-532887A)

【公表日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【年通号数】公開・登録公報 2019-046

【出願番号】特願 2019-510901 (P2019-510901)

【国際特許分類】

C 0 1 B 32/198 (2017.01)

H 0 1 G 11/24 (2013.01)

H 0 1 G 11/36 (2013.01)

H 0 1 G 11/84 (2013.01)

H 0 1 G 11/26 (2013.01)

C 0 1 B 32/192 (2017.01)

【F I】

C 0 1 B 32/198

H 0 1 G 11/24

H 0 1 G 11/36

H 0 1 G 11/84

H 0 1 G 11/26

C 0 1 B 32/192

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 24 日 (2020.8.24)

【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】

酸化グラフェン (G O) に光又は放射線ビームを照射して還元型酸化グラフェン (R G O) を形成することを含み、前記 G O は G O 溶液を有する、方法。

【請求項 2】

前記 G O 溶液の表面上の又は表面の近傍の点に前記光又は放射線ビームを集束させること、を更に含む、請求項 1 に記載された方法。

【請求項 3】

前記 G O 溶液に架橋剤を加えること、を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載された方法。

【請求項 4】

前記照射は前記 G O を架橋及び還元させる、請求項 3 に記載された方法。

【請求項 5】

グラファイトを酸化して酸化グラファイトを形成することと、
前記酸化グラファイトを溶媒中で剥離して前記 G O 溶液を形成することと、
を更に含む、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 6】

前記 G O 溶液に基板を浸漬して、前記形成された R G O を収受すること、を更に含む、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 7】

前記 G O 溶液の表面に対して前記基板を下方に移動させて前記 R G O の 3 D パターンを製造すること、を更に含む、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 8】

絡み合ったアノード及びカソードを備えるパターンで前記ビームに対して前記 G O を移動させることを含む、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 9】

前記光又は放射線ビームは、連続波 (C W) レーザビーム又はパルスレーザビームを含む、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 10】

前記光又は放射線ビームは、フェムト秒レーザを含む、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載された方法。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載された方法によって製造された還元型酸化グラフェン (R G O) 電極。