

【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】平成22年11月25日(2010.11.25)

【公開番号】特開2009-242144(P2009-242144A)

【公開日】平成21年10月22日(2009.10.22)

【年通号数】公開・登録公報2009-042

【出願番号】特願2008-88857(P2008-88857)

【国際特許分類】

C 01 B 31/02 (2006.01)

【F I】

C 01 B 31/02 101 F

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月13日(2010.10.13)

【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】

以下の(1)～(3)の工程を含むカーボンナノチューブ膜の製造方法。

(1) アニオン性分散剤を含有するカーボンナノチューブ分散液を調製する工程。

(2) 上記(1)の工程で調製されたカーボンナノチューブ分散液に酸を添加する工程。

(3) 上記(2)の工程で酸を添加したカーボンナノチューブ分散液を用いてカーボンナノチューブ膜を製造する工程。

【請求項2】

アニオン性分散剤がカルボン酸塩、スルホン酸塩、ホスホン酸塩、ホスフィン酸塩から構成された少なくとも一種類の基を有する有機物であることを特徴とする請求項1に記載のカーボンナノチューブ膜の製造方法。

【請求項3】

カーボンナノチューブ薄膜が導電性フィルム用であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のカーボンナノチューブ膜の製造方法。

【請求項4】

請求項1から請求項3のいずれかに記載のカーボンナノチューブ膜の製造方法によって得られるカーボンナノチューブ膜をフィルム上に形成したカーボンナノチューブ膜付きフィルムの光透過率が70%以上、表面抵抗値 1×10^{-4} /未満となることを特徴とするフィルムの製造方法。

【請求項5】

カーボンナノチューブ分散液に緩衝剤が添加されていることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれかに記載のカーボンナノチューブ膜の製造方法。

【請求項6】

アニオン性分散剤がポリスチレンスルホン酸塩、カルボキシメチルセルロース塩およびコール酸塩から選択された1種以上であることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載のカーボンナノチューブ膜の製造方法。