

【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7部門第2区分

【発行日】令和2年11月12日(2020.11.12)

【公開番号】特開2019-161114(P2019-161114A)

【公開日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-038

【出願番号】特願2018-48388(P2018-48388)

【国際特許分類】

H 05 K 1/02 (2006.01)

H 05 K 1/03 (2006.01)

A 61 B 5/0408 (2006.01)

【F I】

H 05 K 1/02 F

H 05 K 1/03 6 7 0 A

A 61 B 5/04 3 0 0 W

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月15日(2020.9.15)

【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】

電極部を有する纖維網を有し、

前記電極部を構成する纖維が、

芯材と、

前記芯材の少なくとも一部を被覆し、前記芯材を構成する材料よりヤング率が高い材料を含む緩和層と、

前記緩和層の前記芯材と反対側の面を被覆する導電層と、
を備える、電子機能部材。

【請求項2】

前記芯材を構成する材料のヤング率が1GPa未満であり、前記緩和層を構成する材料のヤング率が1GPa以上である、請求項1に記載の電子機能部材。

【請求項3】

前記芯材を構成する材料が、ポリウレタンまたはシリコンゴムであり、

前記緩和層を構成する材料が、パリレンである、請求項1または2に記載の電子機能部材。

【請求項4】

前記導電層が金または白金である、請求項1から3のいずれか一項に記載の電子機能部材。

【請求項5】

前記芯材の直径が、200nm以上2000nm以下であり、

前記緩和層の厚みが、50nm以上500nm以下である、請求項1から4のいずれか一項に記載の電子機能部材。

【請求項6】

前記電極部から延びる配線部をさらに備え、

前記配線部を構成する纖維が、

前記芯材と、
前記緩和層と、
前記導電層と、
前記導電層の前記緩和層と反対側の面を被覆する被覆層と、
を備える、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の電子機能部材。

【請求項 7】

前記纖維網において、前記電極部及び前記配線部を除く部分を構成する纖維が、前記芯材からなり、

前記芯材と、前記電極部の芯材と、前記配線部の芯材が、同じ材料から形成される、請求項 6 に記載の電子機能部材。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の電子機能部材と、前記電子機能部材の前記配線部に接続された電子回路要素を有する電子部品。

【請求項 9】

前記導電層は前記緩和層と接触しており、前記緩和層は前記芯材と接触している、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 10】

前記緩和層を構成する材料のヤング率が、前記芯材を構成する材料のヤング率より高く、前記導電層を構成する材料のヤング率より低い、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 11】

前記緩和層が、前記芯材の全ての表面を被覆する、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 12】

前記緩和層が、前記芯材の表面の一部を被覆する、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 13】

前記芯材と前記導電層が接触しない、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 14】

前記導電層の表面が空気中に露出する、請求項 1 に記載の電子機能部材。

【請求項 15】

前記電極部に含まれる前記纖維が、複数の纖維であり、前記纖維同士が接触している、請求項 1 に記載の電子機能部材。