

【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 5 区分

【発行日】平成 29 年 2 月 9 日 (2017.2.9)

【公表番号】特表 2016-505729 (P2016-505729A)

【公表日】平成 28 年 2 月 25 日 (2016.2.25)

【年通号数】公開・登録公報 2016-012

【出願番号】特願 2015-549667 (P2015-549667)

【国際特許分類】

D 2 1 H 13/20 (2006.01)

B 3 2 B 27/34 (2006.01)

B 3 2 B 27/04 (2006.01)

B 3 2 B 5/26 (2006.01)

D 2 1 H 27/12 (2006.01)

D 2 1 H 27/30 (2006.01)

D 2 1 H 19/10 (2006.01)

【F I】

D 2 1 H 13/20

B 3 2 B 27/34

B 3 2 B 27/04 Z

B 3 2 B 5/26

D 2 1 H 27/12

D 2 1 H 27/30 B

D 2 1 H 19/10 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 19 日 (2016.12.19)

【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】

繊維組成物中の繊維の合計質量に対して、
 約 10 ～ 約 65 質量% のポリイミド繊維と、
 約 10 ～ 約 30 質量% の、芳香族ポリアミドフィブリッドまたはポリカーボネート繊維
 から選択された繊維と、
 約 25 ～ 約 70 質量% の芳香族ポリアミド繊維と、
 を含む繊維組成物の圧密化生成物であって、厚みが 0 超 ～ 8 ミル未満の圧密化生成物を含む、
 ことを特徴とする繊維質基板。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の繊維質基板を含むことを特徴とする電気紙。

【請求項 3】

第 1 の面と前記第 1 の面に対向する第 2 の面とを有する繊維質基板であって、繊維組成
 物中の繊維の合計質量に対して、
 約 20 ～ 65 質量% のポリイミド繊維と、
 約 30 ～ 70 質量% の、芳香族ポリアミド繊維と、
 約 10 ～ 30 質量% の芳香族ポリアミドフィブリッドと、を含む繊維組成物の圧密化生

成物を含み；

約 75 ～ 95 質量 % のポリイミド繊維と約 5 ～ 25 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドとを含み、前記第 1 の面上に配置された第 1 の層と；

約 75 ～ 95 質量 % のポリイミド繊維と約 5 ～ 25 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドとを含み、前記第 2 の面上に配置された第 2 の層と、を有する前記繊維質基板を含み、

厚みが 0 超～ 8 ミル未満であることを特徴とする電気紙。

【請求項 4】

前記繊維質基板は、約 40 質量 % のポリイミド繊維と、約 40 質量 % の芳香族ポリアミド繊維と、約 20 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドと、を含み、前記第 1 と第 2 の層は、約 90 質量 % のポリイミド繊維と約 10 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドとを含む請求項 3 に記載の電気紙。

【請求項 5】

第 1 の面と、前記第 1 の面に対向する第 2 の面とを有する繊維質基板であって、繊維組成物中の繊維の合計質量に対して、

約 75 ～ 95 質量 % のポリイミド繊維と約 5 ～ 25 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドとを含む繊維組成物の圧密化生成物を含み；

約 35 ～ 45 質量 % のポリイミド繊維と、

約 35 ～ 45 質量 % の芳香族ポリアミド繊維と、

約 10 ～ 30 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドと、を含み、前記第 1 の面上に配置された第 1 の層と；

約 35 ～ 45 質量 % のポリイミド繊維と、

約 35 ～ 45 質量 % の芳香族ポリアミド繊維と、

約 10 ～ 30 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドと、を含み、前記第 2 の面上に配置された第 2 の層と；を有する前記繊維質基板を含み、

厚みが 0 超～ 80 ミル未満であることを特徴とする電気紙。

【請求項 6】

前記繊維質基板の前記繊維の引裂強度は、E1mendorf 引裂強度として測定して、少なくとも 85 mN である請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電気紙。

【請求項 7】

前記芳香族ポリアミドは、ポリ(p-フェニレンテレフタルアミド)、ポリ(p-フェニレンテレフタルアミド-co-3',4'-オキシジフェニレンテレフタルアミド)およびこれらの組み合わせから選択される請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電気紙。

【請求項 8】

前記繊維質基板内に含浸された熱硬化性ポリマーまたは熱可塑性ポリマーをさらに含む請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電気紙。

【請求項 9】

請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電気紙を含むことを特徴とする物品。

【請求項 10】

懸濁溶媒と；

繊維組成物中の繊維の合計質量に対して、

約 20 ～ 65 の質量 % のポリイミド繊維と、

約 30 ～ 70 質量 % の芳香族ポリアミド繊維と、

約 10 ～ 30 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドと、を含む繊維組成物と；を含むスラリーから層を形成するステップと、

前記層から水を取り除くステップと、

前記層を圧密化して繊維質基板を形成するステップと、

を備える繊維質基板の調製プロセスであって、

約 75 ～ 95 質量 % のポリイミド繊維と 5 ～ 25 質量 % の芳香族ポリアミドフィブリッドの層を、前記圧密化するステップの前または後に、前記繊維質基板のそれぞれの表面に

塗布し、基板とポリイミド膜を共に圧密化ステップにかけることを特徴とする調製プロセス。