

【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 2 部門第 4 区分
 【発行日】令和 2 年 6 月 18 日 (2020.6.18)

【公表番号】特表 2019-514746 (P2019-514746A)
 【公表日】令和 1 年 6 月 6 日 (2019.6.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2019-021
 【出願番号】特願 2018-556964 (P2018-556964)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 5/02 (2006.01)

B 3 2 B 29/02 (2006.01)

H 0 2 K 3/30 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 5/02

B 3 2 B 29/02

H 0 2 K 3/30

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 4 月 27 日 (2020.4.27)

【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】

電気絶縁物として使用するために適した積層体構造物であって、

a) 90 ~ 99 重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1 ~ 10 重量パーセントの支持材料とを含む第 1 の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロックの形態である、第 1 の紙層と、

b) 一方向フィラメント、または一方向ヤーン、または織ヤーンを含む支持体層であって、第 1 および第 2 の面を有する支持体層とを含み、

前記支持体層の前記第 1 の面は、前記第 1 の紙層の面に直接結合され、

前記積層体構造物は、15 kV/mm 以上の絶縁耐力、400 秒以下のガーレイ多孔度および 60 重量パーセント以上の全マイカ含有量を有する、積層体構造物。

【請求項 2】

前記フロックは、アラミド、セルロース、酢酸塩、アクリル樹脂、ポリオレフィン、ポリアミド、ポリエステル、ガラス、ロックウール、アルミナのような多結晶、チタン酸カリウムのような単結晶またはそれらの混合物である、請求項 1 に記載の積層体構造物。

【請求項 3】

電気絶縁物として使用するために適した積層体構造物であって、

a) 90 ~ 99 重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1 ~ 10 重量パーセントの支持材料とを含む第 1 の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロックの形態である、第 1 の紙層と、

b) 一方向または織フィラメントヤーンを含む支持体層であって、第 1 および第 2 の面を有する支持体層と、

c) 90 ~ 99 重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1 ~ 10 重量パーセントの支持材料とを含む第 2 の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロックの形態である、第 2 の紙層と

を含み、

前記支持体層の前記第 1 の面は、前記第 1 の紙層の面に直接結合され、かつ前記支持体層の前記第 2 の面は、前記第 2 の紙層の面に直接結合され、および前記積層体構造物は、60 重量パーセント以上の全マイカ含有量を有する、積層体構造物。

【請求項 4】

前記フロックは、アラミド、セルロース、酢酸塩、アクリル樹脂、ポリオレフィン、ポリアミド、ポリエステル、ガラス、ロックウール、アルミナのような多結晶、チタン酸カルシウムのような単結晶またはそれらの混合物である、請求項 3 に記載の積層体構造物。

【請求項 5】

0.635 ~ 5.1 センチメートル (0.25 ~ 2 インチ) の幅を有するテープの形態における、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の積層体構造物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

【表 2】

表 2

性質	実施例				
	1	2	A	B	C
厚さ(mm)	0.16	0.17	0.15	0.18	0.20
基本重量(g/m ²)	191	201	188	183	182
引張強さ(N/cm)	147	141	142	171	113
ガーレイ多孔度 (秒)	364	316	>1,000	130	286
絶縁耐力(kV/mm)	23.5	21.8	20.9	13.6	9.5
耐電圧性 (h)	>400	>400	356	79.7	46.1
剛性(N/m)	33	30	46	51	48

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 電気絶縁物として使用するために適した積層体構造物であって、

a) 90 ~ 99 重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1 ~ 10 重量パーセントの支持材料とを含む第 1 の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロックの形態である、第 1 の紙層と、

b) 一方向フィラメント、または一方向ヤーン、または織ヤーンを含む支持体層であって

、第1および第2の面を有する支持体層と
を含み、

前記支持体層の前記第1の面は、前記第1の紙層の面に直接結合され、
前記積層体構造物は、15 kV/mm以上の絶縁耐力、400秒以下のガーレイ多孔度お
よび60重量パーセント以上の全マイカ含有量を有する、積層体構造物。

2.前記フロックは、アラミド、セルロース、酢酸塩、アクリル樹脂、ポリオレフィン
、ポリアミド、ポリエステル、ガラス、ロックウール、アルミナのような多結晶、チタン
酸カリウムのような単結晶またはそれらの混合物である、上記1に記載の積層体構造物。

3.前記第1の紙層内の前記フロックは、前記第1の紙層内の前記支持材料の全量に基
づいて60重量パーセント以上の量で存在する、上記2に記載の積層体構造物。

4.前記第1の紙層内の前記フロックは、前記第1の紙層内の前記支持材料の前記全量
に基づいて80重量パーセント以上の量で存在する、上記3に記載の積層体構造物。

5.前記アラミドは、ポリ(メタフェニレンイソフタルアミド)である、上記2に記載
の積層体構造物。

6.電気絶縁物として使用するために適した積層体構造物であって、

a)90~99重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1~10重量パーセン
トの支持材料とを含む第1の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロッ
クの形態である、第1の紙層と、

b)一方向または織フィラメントヤーンを含む支持体層であって、第1および第2の面を
有する支持体層と、

c)90~99重量パーセントの均一に分散されたか焼マイカと、1~10重量パーセン
トの支持材料とを含む第2の紙層であって、前記支持材料の重量による大部分は、フロッ
クの形態である、第2の紙層と

を含み、

前記支持体層の前記第1の面は、前記第1の紙層の面に直接結合され、かつ前記支持体層
の前記第2の面は、前記第2の紙層の面に直接結合され、および
前記積層体構造物は、60重量パーセント以上の全マイカ含有量を有する、積層体構造物

。

7.前記フロックは、アラミド、セルロース、酢酸塩、アクリル樹脂、ポリオレフィン
、ポリアミド、ポリエステル、ガラス、ロックウール、アルミナのような多結晶、チタン
酸カリウムのような単結晶またはそれらの混合物である、上記6に記載の積層体構造物。

8.15 kV/mm以上の絶縁耐力および400秒以下のガーレイ多孔度を有する、上
記7に記載の積層体構造物。

9.前記第1の紙層および前記第2の紙層の両方内の前記フロックは、前記それぞれの
紙層内の前記支持材料の全量に基づいて60重量パーセント以上の量で存在する、上記8
に記載の積層体構造物。

10.前記第1の紙層および前記第2の紙層の両方内の前記フロックは、前記それぞれの
紙層内の前記支持材料の前記全量に基づいて80重量パーセント以上の量で存在する、
上記9に記載の積層体構造物。

11.前記支持体層の前記第1または第2の面上に接着剤をさらに含む、上記1~10
のいずれかーに記載の積層体構造物。

12.前記支持材料は、アラミドフィブリドであるバインダーをさらに含む、上記1~
11のいずれかーに記載の積層体構造物。

13.前記支持体層の前記フィラメントまたは繊維は、ガラスフィラメントまたは繊維
を含む、上記1~12のいずれかーに記載の積層体構造物。

14.0.635~5.1センチメートル(0.25~2インチ)の幅を有するテープ
の形態における、上記1~13のいずれかーに記載の積層体構造物。

15.含浸用樹脂、ワニスまたはそれらの混合物をさらに含む、上記1~14のいずれ
かーに記載の積層体構造物。