

【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 1 区分

【発行日】令和 2 年 1 月 30 日 (2020.1.30)

【公表番号】特表 2019-536241 (P2019-536241A)

【公表日】令和 1 年 12 月 12 日 (2019.12.12)

【年通号数】公開・登録公報 2019-050

【出願番号】特願 2019-528459 (P2019-528459)

【国際特許分類】

H 0 1 B 5/14 (2006.01)

B 3 2 B 27/18 (2006.01)

B 3 2 B 27/12 (2006.01)

B 3 2 B 27/32 (2006.01)

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 5/14 Z

B 3 2 B 27/18 J

B 3 2 B 27/12

B 3 2 B 27/32 Z

B 3 2 B 27/30 A

B 3 2 B 27/30 1 0 1

H 0 1 B 13/00 5 0 3 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 6 日 (2019.11.6)

【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】

非導電性遮水層の下に適用するための導電性材料 (1) において、不織 P E T (ポリエチレンテレフタレート) または P P (ポリプロピレン) ポリマ層 (2) と、0.1 ~ 20 マイクロメートル、好ましくは 0.2 ~ 5 マイクロメートルの範囲内の導電性カーボンおよび / または金属粒子 (4) ならびにアクリル系バインダ (5) で構成された導電性粒子コーティング (3) と、を含み、

不織 P E T または P P ポリマ層の繊維が、0.9 d t e x ~ 16.0 d t e x、好ましくは 1.7 d t e x ~ 6.0 d t e x の範囲内にあり、

アクリル系バインダ (5) の内部の導電性カーボンおよび / または金属粒子 (4) が、導電性粒子コーティング (3) の抵抗が 1 0 0 0 / s q 以下となるような量でポリマ層 (2) の表面全体を覆っている、

導電性材料 (1)。

【請求項 2】

アクリル系バインダ (5) が導電性カーボンおよび / または金属粒子 (4) を包含し、導電性カーボンおよび / または金属粒子 (4) がポリマ層 (2) の全表面を均一に覆っている、請求項 1 に記載の導電性材料 (1)。

【請求項 3】

金属粒子 (4) は、アルミニウム、銅、アルミニウム - 銅合金、銀、金、錫、クロム、

鉄、モリブデン、ニオブ、ニッケル、ニッケル - クロム合金、パラジウム、白金、ケイ素、タンタル、チタンおよびステンレス鋼を含む金属群から選択された金属粒子である、請求項 1 または 2 に記載の導電性材料 (1)。

【請求項 4】

導電性カーボン粒子 (4) が、カーボンブラック、グラファイトおよびカーボンナノチューブを含む導電性カーボンの群から選択される、請求項 1 または 2 に記載の導電性材料 (1)。

【請求項 5】

不織 P E T または P P ポリマ層 (2) は、導電性粒子コーティング (3) がポリマ層 (2) の一方の側または両側にあり得るかまたはポリマ層 (2) の内部に浸透させられ得るような形で、前記コーティング (3) により被覆されている、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載の導電性材料 (1)。

【請求項 6】

前記材料 (1) が、防水 P V C (ポリ塩化ビニル) 材料シート (1 0) に取付けられる、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載の導電性材料 (1)。

【請求項 7】

ポリマ不織層上の導電性粒子コーティング (3) の重量 % で表わした量が、 1 % ~ 5 0 %、好ましくは 1 0 % ~ 4 0 %、より好ましくは 1 5 % ~ 3 0 % の範囲内にある、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載の導電性材料 (1)。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 つに記載の導電性材料 (1) の製造方法において、

- a) 不織 P E T または P P ポリマ層 (2) を提供するステップと；
 - b) 0 . 2 ~ 2 0 マイクロメートル、好ましくは 0 . 2 ~ 5 マイクロメートルの範囲内の導電性カーボンまたは金属粒子 (4) およびアクリル系バインダ (5) で構成された導電性粒子コーティング (3) を提供するステップと；
 - c) 不織 P E T または P P ポリマ層 (2) を導電性粒子コーティング (3) で被覆するステップと；
- を含む方法。

【請求項 9】

不織 P E T (ポリエチレンテレフタレート) または P P (ポリプロピレン) ポリマ層 (2) の被覆ステップが、直接コーティング；発泡コーティング；圧延；転写；噴霧；回転スクリーニング；カーテンまたはスロットダイコーティングまたは浸漬、という技術的プロセス群から選択される技術的プロセスによって、好ましくは直接コーティングまたは発泡コーティングを使用することによって実施される、請求項 8 に記載の方法。