

【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3年3月11日(2021.3.11)

【公開番号】特開2019-162823(P2019-162823A)
 【公開日】令和1年9月26日(2019.9.26)
 【年通号数】公開・登録公報2019-039
 【出願番号】特願2018-52723(P2018-52723)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 27/04 (2006.01)
B 6 4 C 1/00 (2006.01)
B 6 4 D 45/02 (2006.01)
B 3 2 B 7/025 (2019.01)
F 1 6 B 11/00 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/04 Z
 B 6 4 C 1/00 B
 B 6 4 D 45/02
 B 3 2 B 7/02 1 0 4
 F 1 6 B 11/00 B

【手続補正書】

【提出日】令和3年1月20日(2021.1.20)

【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】

導電性を有する第1強化繊維と前記第1強化繊維に含浸された第1樹脂とを有する第1複合材料と、

前記第1複合材料と一体化され、導電性を有する第2強化繊維と前記第2強化繊維に含浸された第2樹脂とを有する第2複合材料と、

電気抵抗が前記第1樹脂及び前記第2樹脂よりも低く前記第1強化繊維及び前記第2強化繊維以上の低導電性を有し、前記第1強化繊維と前記第2強化繊維とを電氣的に接続する低導電性材料と、

電気絶縁性を有し、互いに対向している前記第1複合材料の面と前記第2複合材料の面とを接着することで一体化する絶縁性接着剤層と、

を含むことを特徴とする複合材料構造体。

【請求項2】

前記低導電性材料は、一端が前記第1樹脂に埋設されることにより前記第1強化繊維と電氣的に接続し、他端が前記第2樹脂に埋設されることにより前記第2強化繊維と電氣的に接続していることを特徴とする請求項1に記載の複合材料構造体。

【請求項3】

前記第1樹脂及び前記第2樹脂は、ともに熱可塑性樹脂であることを特徴とする請求項2に記載の複合材料構造体。

【請求項4】

前記低導電性材料は、一端が前記第1強化繊維のうち前記第1複合材料の表面に露出した第1露出部分と電氣的に接続し、他端が前記第2強化繊維のうち前記第2複合材料の表

面に露出した第 2 露出部分と電氣的に接続していることを特徴とする請求項 1 に記載の複合材料構造体。

【請求項 5】

前記低導電性材料は、前記第 1 複合材料と前記第 2 複合材料とを貫通して配置されることで前記第 1 複合材料と前記第 2 複合材料とを一体化するファスナを覆う低導電性スリーブを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の複合材料構造体。

【請求項 6】

導電性を有する第 1 強化繊維と前記第 1 強化繊維に含浸された第 1 樹脂とを有する第 1 複合材料を準備する第 1 複合材料準備ステップと、

導電性を有する第 2 強化繊維と前記第 2 強化繊維に含浸された第 2 樹脂とを有する第 2 複合材料を準備する第 2 複合材料準備ステップと、

電気抵抗が前記第 1 樹脂及び前記第 2 樹脂よりも低く前記第 1 強化繊維及び前記第 2 強化繊維以上の低導電性を有し、前記第 1 強化繊維と前記第 2 強化繊維とを電氣的に接続する低導電性材料を設置する低導電性材料設置ステップと、

を含み、

電気絶縁性を有する絶縁性接着剤層で、互いに対向している前記第 1 複合材料の面と前記第 2 複合材料の面とを接着することで一体化することを特徴とする複合材料構造体の製造方法。