

【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】平成29年12月14日(2017.12.14)

【公開番号】特開2015-97204(P2015-97204A)

【公開日】平成27年5月21日(2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-034

【出願番号】特願2014-229548(P2014-229548)

【国際特許分類】

H 01 H 85/50 (2006.01)

H 01 H 85/38 (2006.01)

H 01 H 85/042 (2006.01)

【F I】

H 01 H 85/50

H 01 H 85/38

H 01 H 85/042

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月6日(2017.11.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図5は、上述のアセンブリ100に類似したヒューズアセンブリ200の第2の実施形態の断面図であるが、この実施形態は、ヒューズ本体120のエネルギー漏洩又は一次バリア(例えば、セラミック)破損の場合におけるアークフラッシュ抑制の更なる強化を実現するために、接着剤でライニングされた補強要素108とヒューズ本体120との間に配置されている追加的なアーク吸収材料202をさらに含む。この追加的なアーク吸収材料が、シリコーン、テープに加工されたテフロン(登録商標)合成樹脂の含フッ素ポリマー材料、又は、当業で公知の他の適切な材料を含んでよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

このアセンブリは、任意に、補強材料とヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を含んでよい。このアーク吸収材料はシリコーン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのいずれか一方であってよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

このアセンブリは、さらに、補強材料とヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を含むだろう。このアーク吸収材料はシリコーン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのどちらか一方だろう。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

この方法は、補強材料とヒューズ本体との間にアーク吸収材料を伸展することを含んでよい。アーク吸収材料を伸展することは、シリコーンまたは樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープの一方を伸展することを含んでよい。

## 【手続補正5】

【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】

ヒューズ本体と、前記ヒューズ本体に連結される第1及び第2のヒューズ端子と、前記第1及び第2のヒューズ端子の間に電気経路を確立するヒューズ要素とを備える電気ヒューズであって、前記電気ヒューズは第1の直流電圧定格を有し且つ物理的パッケージサイズを有する、電気ヒューズと、

前記ヒューズ本体の少なくとも一部の外側を少なくとも被覆する補強材料であって前記補強材料の内部にアークフラッシュエネルギーを閉じ込めると共に前記補強材料の外部にアークフラッシュエネルギーの放出を妨げるよう構造的強度が提供され、これにより、前記物理的パッケージサイズを実質的に増加させることなく、前記第1の直流電圧定格よりも高い第2の直流電圧定格に前記第1の直流電圧定格を効果的に増大させる、補強材料と、

を備える、電気ヒューズアセンブリ。

【請求項2】

さらに、前記第1及び第2のヒューズ端子のそれぞれに取り付けられる第1及び第2のコネクタ端子を備える、請求項1に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項3】

前記第1及び第2のコネクタ端子はワイヤ圧着端子を含む、請求項2に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項4】

前記補強材料は、さらに、前記第1及び第2のコネクタ端子の少なくとも一部分を被覆する、請求項2に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項5】

前記ヒューズは円筒形の10×38mm太陽光発電用ヒューズである、請求項1に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項6】

前記第1の直流電圧定格は約1000VDCであり、前記第2の直流電圧定格は約1500VDCである、請求項1に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項7】

前記ヒューズ本体はセラミックで作られる、請求項1に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項8】

さらに、前記補強材料と前記ヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を備える、請求項1に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項9】

前記アーク吸収材料はシリコーン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのうちの一

方である、請求項 8 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 1 0】

前記補強材料は熱収縮材料を含む、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 1 1】

前記熱収縮材料は接着剤を含む、請求項 1 0 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 1 2】

前記第 1 及び第 2 のヒューズ端子のうち少なくとも一方はフェルールを備える、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 1 3】

さらにラベルを備え、前記ラベルは、適合可能なヒューズ付属品を識別するためにカラーコーディングされる、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 1 4】

前記適合可能なヒューズ付属品は、ヒューズホルダとワイヤリングハーネスとのうち少なくとも一方を含む、請求項 1 3 に記載の電気ヒューズアセンブリ。