

【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30年6月21日(2018.6.21)

【公開番号】特開2017-135058(P2017-135058A)

【公開日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【年通号数】公開・登録公報2017-029

【出願番号】特願2016-15722(P2016-15722)

【国際特許分類】

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

H 0 1 B 1/22 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 K 3/08 (2006.01)

C 0 8 L 1/00 (2006.01)

C 0 8 L 59/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/20 (2006.01)

C 0 9 D 5/24 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/40 (2018.01)

C 0 9 D 101/00 (2006.01)

C 0 9 D 129/14 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 B 13/00 Z

H 0 1 B 1/22 A

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 3/08

C 0 8 L 1/00

C 0 8 L 59/02

C 0 8 K 5/20

C 0 9 D 5/24

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 101/00

C 0 9 D 129/14

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月9日(2018.5.9)

【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】

有機溶媒に樹脂を溶解して得たビヒクルにアミン系有機添加剤を添加して混合した後、得られた添加剤含有ビヒクルに導電性金属粉末及び酸系有機添加剤を添加して混合する導電性ペーストの製造方法であって、該導電性ペーストの粘度の所望の経時変化率に応じて該アミン系有機添加剤の添加量の調整を行うことを特徴とする導電性ペーストの製造方法

。

【請求項 2】

前記酸系有機添加剤がアミド結合を有するアミノ酸若しくはその誘導体又はアミド結合を有する炭素数 11 以上的高级脂肪酸若しくはその誘導体であり、前記アミン系有機添加剤が炭素数 10 以上的高级アミン又はロジンアミン化合物であることを特徴とする、請求項 1 に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 3】

前記樹脂がセルロース系樹脂又はアセタール系樹脂を含有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 4】

前記導電性金属粉末がニッケル粉末であることを特徴とする、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 5】

前記導電性ペースト中の前記アミン系有機添加剤の含有量が 0.25 質量%以上 1.5 質量%以下となるように調製することを特徴とする、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 6】

前記導電性ペースト中の前記酸系有機添加剤の含有量が 0.15 質量%以上 0.5 質量%以下となるように調製することを特徴とする、請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 7】

前記導電性ペースト中の前記アミン系有機添加剤の含有量が前記酸系有機添加剤の含有量よりも多くなるように調製することを特徴とする、請求項 5 又は 6 に記載の導電性ペーストの製造方法。

【請求項 8】

有機溶剤、樹脂、アミン系有機添加剤、酸系有機添加剤及び導電性金属粉末を含有する導電性ペーストであって、導電性ペーストの作製から 1 日後の粘度に対する粘度の経時変化率が 21 日後で 30%以下であることを特徴とする導電性ペースト。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するため、本発明にかかる導電性ペーストの製造方法は、有機溶媒に樹脂を溶解して得たビヒクルにアミン系有機添加剤を添加して混合した後、得られた添加剤含有ビヒクルに導電性金属粉末及び酸系有機添加剤を添加して混合する導電性ペーストの製造方法であって、該導電性ペーストの粘度の所望の経時変化率に応じて該アミン系有機添加剤の添加量の調整を行うことを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明が提供する導電性ペーストは、有機溶剤、樹脂、アミン系有機添加剤、酸系有機添加剤及び導電性金属粉末を含有する導電性ペーストであって、導電性ペーストの作製から 1 日後の粘度に対する粘度の経時変化率が 21 日後で 30%以下であることを特徴としている。