

【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6年7月23日(2024.7.23)

【国際公開番号】WO2024/010060

【出願番号】特願2023-544326(P2023-544326)

【国際特許分類】

H 0 1 B 1/22(2006.01)

C 0 9 J 9/02(2006.01)

C 0 9 J 11/06(2006.01)

C 0 9 J 4/00(2006.01)

C 0 9 J 11/04(2006.01)

C 0 9 J 175/14(2006.01)

C 0 8 F 290/06(2006.01)

H 0 5 K 3/32(2006.01)

H 0 5 K 1/18(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 B 1/22 A

C 0 9 J 9/02

C 0 9 J 11/06

C 0 9 J 4/00

C 0 9 J 11/04

C 0 9 J 175/14

C 0 8 F 290/06

H 0 5 K 3/32 B

H 0 5 K 1/18 J

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月5日(2024.6.5)

【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】

硬化性化合物と、複数の導電性粒子と、熱重合開始剤とを含み、

前記硬化性化合物が、分子量が1000以上であり、かつ、芳香族骨格を有するウレタン(メタ)アクリレートと、分子量が1000未満であり、かつ、芳香族骨格又は脂環式骨格を有する重合性単量体とを含み、

導電ペーストの25での粘度が、5Pa・s以上50Pa・s以下である、導電ペースト。

40

【請求項2】

導電ペースト中の前記硬化性化合物100重量部に対して、前記導電性粒子の含有量が、3重量部以上30重量部以下である、請求項1に記載の導電ペースト。

【請求項3】

前記導電性粒子の粒子径が、10μm以下である、請求項1又は2に記載の導電ペースト。

【請求項4】

前記導電性粒子が、基材粒子と、前記基材粒子の表面上に配置された導電部とを備え、

50

前記導電部が、ニッケルを含む、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペースト。

【請求項 5】

前記導電ペーストを 150 で 10 分間加熱して得られる硬化物の 25 での貯蔵弾性率が、0.7 GPa 以上 3.0 GPa 以下である、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペースト。

【請求項 6】

表面張力が 20 mN/m 以上 50 mN/m 以下である基板に塗布されて用いられる、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペースト。

【請求項 7】

平面積が 0.50 mm² 以下であるチップを接着するために用いられる、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペースト。 10

【請求項 8】

R F I D インレイを得るために用いられる、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペースト。

【請求項 9】

配線を表面に有する基板と、チップと、前記基板と前記チップとを接着している接着部とを備え、

前記接着部の材料が、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペーストであり、

前記配線と前記チップとが、前記接着部中の前記導電性粒子により電氣的に接続されている、R F I D インレイ。

【請求項 10】

配線を表面に有する基板の表面上に、請求項 1 又は 2 に記載の導電ペーストを配置する第 1 の配置工程と、 20

前記導電ペーストの前記基板側とは反対の表面上に、チップを配置する第 2 の配置工程と、

前記導電ペーストを加熱及び加圧することで、前記基板と前記チップとを接着している接着部を、前記導電ペーストにより形成し、かつ、前記配線と前記チップとを、前記接着部中の前記導電性粒子により電氣的に接続する接着工程とを備える、R F I D インレイの製造方法。

【請求項 11】

前記基板が長尺状であり、 30

前記第 1 の配置工程、前記第 2 の配置工程、及び前記接着工程において、ロールツール方式により、長尺状の前記基板を搬送させて R F I D インレイを製造する、請求項 10 に記載の R F I D インレイの製造方法。

【請求項 12】

請求項 1 又は 2 に記載の導電ペーストの、平面積が 0.50 mm² 以下であるチップを接着するための使用。

【請求項 13】

請求項 1 又は 2 に記載の導電ペーストの、R F I D インレイを得るための使用。