

【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 2 区分

【発行日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【公開番号】特開2010-157746(P2010-157746A)

【公開日】平成22年7月15日(2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-028

【出願番号】特願2010-15598(P2010-15598)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1/14 (2006.01)

H 0 5 K 3/36 (2006.01)

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

H 0 1 B 1/22 (2006.01)

H 0 1 R 11/01 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/14 J

H 0 5 K 3/36 A

H 0 1 L 21/60 3 1 1 S

H 0 1 B 1/22 D

H 0 1 R 11/01 5 0 1 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月9日(2010.9.9)

【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】

光又は熱によって硬化する接着剤組成物と、
ウレタン基及びエステル基を有する有機化合物と、を含有し、
前記有機化合物のガラス転移温度が 50 以上であり、
基板及びこれの主面上に形成された回路電極を有する回路部材同士を接続するための回路接続材料。

【請求項 2】

前記接着剤組成物が、ラジカル重合性化合物及び加熱又は光によってラジカルを発生するラジカル開始剤を含有する、請求項 1 記載の回路接続材料。

【請求項 3】

前記ラジカル重合性化合物が、アクリレート基又はメタクリレート基を有するリン酸エステル化合物を含む、請求項 2 記載の回路接続材料。

【請求項 4】

前記有機化合物のガラス転移温度が 50 ~ 105 である、請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載の回路接続材料。

【請求項 5】

前記有機化合物が芳香族基及び / 又は環状脂肪族基を有する、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の回路接続材料。

【請求項 6】

導電性粒子を含有する、請求項 1 ~ 5 の何れか一項に記載の回路接続材料。

【請求項 7】

第一の基板及びこれの主面上に形成された第一の回路電極を有する第一の回路部材と、
第二の基板及びこれの主面上に形成された第二の回路電極を有する第二の回路部材とが

、

請求項 1 ～ 6 の何れか一項に記載の回路接続材料の硬化物からなり前記第一及び第二の回路部材の間に設けられた回路接続部材によって、前記第一の回路電極と前記第二の回路電極とが対峙するとともに電氣的に接続されるように接続された回路部材の接続構造。

【請求項 8】

前記第一及び第二の回路電極のうち少なくとも一方は、その表面が金、銀、錫、白金族の金属及びインジウム - 錫酸化物からなる群より選ばれる少なくとも一種を含む材料からなる、請求項 7 記載の回路部材の接続構造。

【請求項 9】

第一の基板及びこれの主面上に形成された第一の回路電極を有する第一の回路部材と、
請求項 1 ～ 6 の何れか一項に記載の回路接続材料からなる層と、
第二の基板及びこれの主面上に形成された第二の回路電極を有する第二の回路部材とを

、

前記第一の回路電極と前記第二の回路電極とが対峙するようにこの順に積層した積層体を加熱及び加圧することにより、前記第一の回路電極と前記第二の回路電極とが電氣的に接続されるように前記第一の回路部材と前記第二の回路部材とを接続する、回路部材の接続方法。

【請求項 10】

前記第一及び第二の回路電極のうち少なくとも一方は、その表面が金、銀、錫、白金族の金属及びインジウム - 錫酸化物からなる群より選ばれる少なくとも一種を含む材料からなる、請求項 9 記載の回路部材の接続方法。