

【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3部門第3区分

【発行日】平成28年9月1日(2016.9.1)

【公開番号】特開2015-4010(P2015-4010A)

【公開日】平成27年1月8日(2015.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-002

【出願番号】特願2013-130626(P2013-130626)

【国際特許分類】

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/5313 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

H 0 5 K 1/03 (2006.01)

H 0 1 L 23/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 63/00 C

C 0 8 K 5/5313

C 0 8 K 3/36

H 0 5 K 1/03 6 1 0 L

H 0 5 K 1/03 6 1 0 S

H 0 1 L 23/12 N

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月14日(2016.7.14)

【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

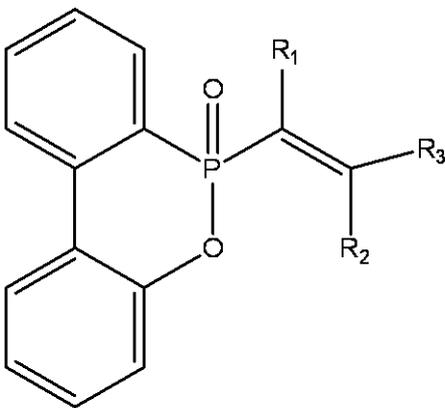
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) 下記一般式(1)で表される化合物の1種以上、



[式(1)中、 R_1 、 R_2 及び R_3 は、それぞれ同一でも異なっていてもよく、水素原子又は炭素数1~5の炭化水素基である。]

(B) エポキシ樹脂、

(C) 前記エポキシ樹脂用の硬化剤、および、

(D) 無機充填剤

を含有することを特徴とする多層プリント配線板の絶縁層用硬化性樹脂組成物。

【請求項2】

無機充填剤を除く前記硬化性樹脂組成物に含まれる樹脂成分を100質量%とした場合、リン含有量が0.2～5質量%である、請求項1に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項3】

前記硬化性樹脂組成物中の不揮発成分を100質量%とした場合、(A)成分が0.5～1.5質量%である、請求項1又は2に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項4】

前記硬化性樹脂組成物中の不揮発成分を100質量%とした場合、(B)成分が5～40質量%である、請求項1～3のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項5】

前記(A)成分が、下記一般式(2)で表される化合物である、請求項1～4のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項6】

(C)成分が、シアネートエステル型硬化剤及び/又は活性エステル型硬化剤である、請求項1～5のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項7】

前記(D)無機充填剤がシリカである、請求項1～6のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項8】

前記(D)無機充填剤が、アミノ基を有するシランカップリング剤で表面処理されている、請求項1～7のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項9】

前記硬化性樹脂組成物中の不揮発成分を100質量%とした場合、(D)成分が50～85質量%である、請求項1～8のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項10】

前記(A)成分が、下記一般式(2)で表される化合物であり、

前記(B)成分が、ナフタレン型エポキシ樹脂、ビフェニル型エポキシ樹脂、ナフトール型エポキシ樹脂およびピキシレノール型エポキシ樹脂から選択される1種以上のエポキシ樹脂であり、

前記(C)成分が、シアネートエステル樹脂及び/又は活性エステル樹脂であり、

前記(D)成分が、シリカである、

請求項1～9のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物。

【請求項11】

請求項1～10のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物を含有することを特徴とする、多層プリント配線板のビルドアップ層用硬化性樹脂組成物。

【請求項12】

請求項1～11のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物を含有することを特徴とする、シート状積層材料。

【請求項13】

請求項1～11のいずれか1項に記載の硬化性樹脂組成物又は請求項12に記載のシート状積層材料を熱硬化して得られた絶縁層を含むことを特徴とする、多層プリント配線板。

【請求項14】

請求項13記載の多層プリント配線板を含むことを特徴とする、半導体装置。