

【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25年11月7日(2013.11.7)

【公開番号】特開2012-162650(P2012-162650A)

【公開日】平成24年8月30日(2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2012-034

【出願番号】特願2011-24149(P2011-24149)

【国際特許分類】

C 08 L 101/00 (2006.01)

C 08 K 3/22 (2006.01)

C 08 K 3/36 (2006.01)

H 01 L 23/29 (2006.01)

H 01 L 23/31 (2006.01)

【F I】

C 08 L 101/00

C 08 K 3/22

C 08 K 3/36

H 01 L 23/30 R

【手続補正書】

【提出日】平成25年9月17日(2013.9.17)

【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】

熱硬化性樹脂組成物に無機酸化物フィラーが分散されてなる熱伝導性樹脂組成物であつて、熱硬化性樹脂組成物と無機酸化物フィラーとの容量比が70:30~5:95の範囲にあり、該無機酸化物フィラーが、容量比で5:95~40:60の範囲にある酸化マグネシウム粉末と二酸化ケイ素粉末とを含むことを特徴とする熱伝導性樹脂組成物。

【請求項2】

酸化マグネシウム粉末が、硬焼酸化マグネシウム粉末もしくは電融酸化マグネシウム粉末である請求項1に記載の熱伝導性樹脂組成物。

【請求項3】

酸化マグネシウム粉末が、1~100μmの範囲に平均粒子径を有する請求項1もしくは2に記載の熱伝導性樹脂組成物。

【請求項4】

二酸化ケイ素粉末が、球状粒子の粉末である請求項1乃至3のうちのいずれかの項に記載の熱伝導性樹脂組成物。

【請求項5】

二酸化ケイ素粉末が、1~100μmの範囲に平均粒子径を有する請求項1乃至4のうちのいずれかの項に記載の熱伝導性樹脂組成物。

【請求項6】

熱硬化性樹脂組成物がエボキシ樹脂とフェノール樹脂とを含む請求項1乃至5のうちのいずれかの項に記載の熱伝導性樹脂組成物。

【請求項7】

半導体パッケージの封止用である請求項1乃至6のうちのいずれかの項に記載の熱伝導

性樹脂組成物。

【請求項 8】

半導体素子の周囲が封止材で封止された半導体パッケージであって、上記封止材が、熱硬化性樹脂組成物に無機酸化物フィラーが分散されてなる熱伝導性樹脂組成物であって、熱硬化性樹脂組成物と無機酸化物フィラーとの容量比が70：30～5：95の範囲にあり、該無機酸化物フィラーが、容量比で5：95～40：60の範囲にある酸化マグネシウム粉末と二酸化ケイ素粉末とを含むことを特徴とする熱伝導性樹脂組成物の硬化物である半導体パッケージ。