

【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22年2月12日 (2010.2.12)

【公開番号】特開2000-273317(P2000-273317A)

【公開日】平成12年10月3日 (2000.10.3)

【出願番号】特願2000-33208(P2000-33208)

【国際特許分類】

C 0 8 L	101/00	(2006.01)
C 0 8 K	3/04	(2006.01)
C 0 8 K	3/08	(2006.01)
C 0 8 K	3/22	(2006.01)
C 0 8 K	3/24	(2006.01)
C 0 8 K	3/28	(2006.01)
C 0 8 K	3/34	(2006.01)
C 0 8 K	3/36	(2006.01)
C 0 8 K	5/05	(2006.01)
C 0 8 K	5/13	(2006.01)
C 0 8 K	5/1525	(2006.01)
C 0 8 K	5/17	(2006.01)
C 0 8 K	5/18	(2006.01)
C 0 8 K	5/24	(2006.01)
C 0 8 K	5/25	(2006.01)
C 0 8 K	5/30	(2006.01)
C 0 8 K	5/315	(2006.01)
C 0 8 K	5/32	(2006.01)
C 0 8 K	5/3432	(2006.01)
C 0 8 K	5/3445	(2006.01)
C 0 8 K	5/3475	(2006.01)
C 0 8 K	5/357	(2006.01)
C 0 8 K	5/36	(2006.01)
C 0 8 K	5/37	(2006.01)
C 0 8 K	5/375	(2006.01)
C 0 8 K	5/405	(2006.01)
C 0 8 K	5/46	(2006.01)
C 0 8 K	5/47	(2006.01)
C 0 8 K	5/5398	(2006.01)
C 0 8 K	7/06	(2006.01)
C 0 8 L	63/00	(2006.01)
C 0 8 L	101/02	(2006.01)
C 0 8 L	101/06	(2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L	101/00
C 0 8 K	3/04
C 0 8 K	3/08
C 0 8 K	3/22
C 0 8 K	3/24
C 0 8 K	3/28
C 0 8 K	3/34
C 0 8 K	3/36

C 0 8 K 5/05
C 0 8 K 5/13
C 0 8 K 5/1525
C 0 8 K 5/17
C 0 8 K 5/18
C 0 8 K 5/24
C 0 8 K 5/25
C 0 8 K 5/30
C 0 8 K 5/315
C 0 8 K 5/32
C 0 8 K 5/3432
C 0 8 K 5/3445
C 0 8 K 5/3475
C 0 8 K 5/357
C 0 8 K 5/36
C 0 8 K 5/37
C 0 8 K 5/375
C 0 8 K 5/405
C 0 8 K 5/46
C 0 8 K 5/47
C 0 8 K 5/5398
C 0 8 K 7/06
C 0 8 L 63/00 A
C 0 8 L 101/02
C 0 8 L 101/06

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(a) ポリマー樹脂、および (b) 導電性充填剤を含む、マイクロエレクトロニクスデバイス用組成物であって、合計 100 重量%として酸素スカベンジャーもしくは腐食抑制剤または両者を 2～7 重量%の量で添加することにより改良された組成物。

【請求項 2】

(c) 反応性または非反応性希釈剤、(d) 不活性充填剤、および (e) 接着促進剤からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の成分をさらに含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

(a) ポリマー樹脂が 10～90 重量%の量で存在し、ビニルー、アクリルー、フェノールー、エポキシー、マレイミドー、ポリイミドー、またはケイ素含有樹脂よりなる群から選択され；

(b) 導電性充填剤が 1～90 重量%の量で存在し、銀、銅、金、パラジウム、白金、カーボンブラック、カーボン繊維、黒鉛、アルミニウム、およびアンチモンドープした酸化スズよりなる群から選択され；

(c) 希釈剤が 0 重量%を超え 50 重量%以下の量で存在し、1, 4-ブタンジオールジグリシジルエーテルおよびブチルカルビトールよりなる群から選択され；

合計 100 重量%である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

(a) ポリマー樹脂が 10～90 重量%の量で存在し、ビニルー、アクリルー、フェノールー、エポキシー、マレイミドー、ポリイミドー、またはケイ素含有樹脂よりなる群から選択され；

(b) 導電性充填剤が 1～90 重量%の量で存在し、銀、銅、金、パラジウム、白金、カーボンブラック、カーボン繊維、黒鉛、アルミニウム、およびアンチモンドープした酸化スズよりなる群から選択され；

(d) 不活性充填剤が 0 重量%を超え 80 重量%以下の量で存在し、タルク、シリカ、シリケート、窒化アルミニウム、雲母、セラミック、チタン酸バリウム、および二酸化チタンよりなる群から選択され；

合計 100 重量%である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 5】

(a) ポリマー樹脂が 10～90 重量%の量で存在し、ビニルー、アクリルー、フェノールー、エポキシー、マレイミドー、ポリイミドー、またはケイ素含有樹脂よりなる群から選択され；

(b) 導電性充填剤が 1～90 重量%の量で存在し、銀、銅、金、パラジウム、白金、カーボンブラック、カーボン繊維、黒鉛、アルミニウム、およびアンチモンドープした酸化スズよりなる群から選択され；

(e) 接着促進剤が 0 重量%を超え 10 重量%以下の量で存在し、

合計 100 重量%である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 6】

(a) ポリマー樹脂が 10～90 重量%の量で存在し、ビニルー、アクリルー、フェノールー、エポキシー、マレイミドー、ポリイミドー、またはケイ素含有樹脂よりなる群から選択され；

(b) 導電性充填剤が 1～90 重量%の量で存在し、銀、銅、金、パラジウム、白金、カーボンブラック、カーボン繊維、黒鉛、アルミニウム、およびアンチモンドープした酸化スズよりなる群から選択され；

(c) 希釈剤が 0 重量%を超え 50 重量%以下の量で存在し、1, 4-ブタンジオールジグリシジルエーテルおよびブチルカルビトールよりなる群から選択され；

(d) 不活性充填剤が 0 重量%を超え 80 重量%以下の量で存在し、タルク、シリカ、シリケート、窒化アルミニウム、雲母、セラミック、チタン酸バリウム、および二酸化チタンよりなる群から選択され；

(e) 接着促進剤が 0 重量%を超え 10 重量%以下の量で存在し、

合計 100 重量%である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

酸素スカベンジャーが、ヒドロキノン、カルボヒドラジド、8-ヒドロキシキノリン、トリヒドロキシベンゼン、アミノフェノール、ヒドラジン、ピロガロール、カルボヒドラゾン、ポリエチレンジアミン、シクロヘキサンジオン、ヒドロキシルアミン、メトキシプロピルアミン、シクロヘキシルアミン、ジエチルエタノールアミン、ヒドロキシアルキルヒドロキシルアミン、テトラ置換フェニレンジアミン、モルホリノヘキソースレダクトン、ケトグルコナート、亜硫酸水素アミン、ラクトン誘導体、フェノール誘導体、および置換キノリンよりなる化合物群から選択される、請求項 1～6 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 8】

腐食抑制剤が、1, 10-フェナチオジン、フェノチアジン、ベンゾトリアゾール、ベンゾイミダゾール、メルカプトベンゾチアゾール、ジシアンジアミド、3-イソプロピルアミノ-1-ブチン、プロパルギルキノリニウムプロミド、3-ベンジルアミノ-1-ブチン、ジプロパルギルエーテル、ジプロパルギルチオエーテル、カプロン酸プロパルギル、ジアミノヘプタン、フェナトロリン、アミン、ジアミン、トリアミン、ヘキサメチレンイミド、デカメチレンイミド、ヘキサメチレンイミンベンゾエート、ヘキサメチレンイミ

ン-3, 5-ジニトロベンゾエート、ヘキサメチレンテトラミン、d-オキシイミノ- α -ビニルキヌクリジン、アニリン、6-N-エチルプリン、1-エチルアミノ-2-オクタデシルイミダゾリン、モルホリン、エタノールアミン、アミノフェノール、8-ヒドロキシキノリン、ピリジンおよびその誘導体、キノリンおよびその誘導体、アクリジン、イミダゾールおよびその誘導体、トルイジン、メルカプタン、チオフェノールおよびその誘導体、スルフィド、スルホキシド、チオホスフェート、ならびにチオ尿素よりなる化合物群から選択される、請求項1～7のいずれかに記載の組成物。

【請求項9】

ポリマー樹脂がフェノール樹脂およびポリビニルブチラールを含む、請求項1～8のいずれかに記載の組成物。

【請求項10】

組成物に合計100重量%として酸素スカベンジャーもしくは腐食抑制剤または両者を2～7重量%の量で添加することを含む、組成物の電氣的安定性を高める方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

実施例4

半導体ダイをリードフレームに接着するのに適した、または半導体パッケージを回路板に接着するのに適した数種の組成物を、酸素スカベンジャーおよび腐食抑制剤を用いて調製し、ダイ剪断強さを測定した。基本配合物である組成物Dは、1.0gのビスフェノールFエポキシ樹脂（シェル・ケミカル・カンパニーから）、0.12gの尿素触媒、および4gの銀フレークを含有していた。酸素スカベンジャーまたは腐食抑制剤を組成物Dに0.05gの量で添加した。アリコートで組成物を銅基板上に分注し、80ミル×80ミルのシリコンダイを組成物に接触させ、60分間、軽く加圧して加熱（150℃）した。ロイス（Royce）システム552計測器により、ダイ剪断強さをkgで測定した。各組成物について8つの試験片を調べ、結果をプールして平均した。結果を表5に示す。これらのデータは、酸素スカベンジャーの添加が組成物の接着性に不都合な影響を与えないことを示す。