

【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】平成 28 年 1 月 21 日 (2016.1.21)

【公表番号】特表 2014-503936 (P2014-503936A)

【公表日】平成 26 年 2 月 13 日 (2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報 2014-008

【出願番号】特願 2013-537790 (P2013-537790)

【国際特許分類】

H 0 1 B 1/22 (2006.01)

H 0 1 B 5/14 (2006.01)

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

H 0 1 L 21/52 (2006.01)

H 0 1 B 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 1/22 A

H 0 1 B 5/14 Z

H 0 1 B 13/00 5 0 3 C

H 0 1 B 13/00 5 0 3 D

H 0 1 L 21/52 D

H 0 1 L 21/52 E

H 0 1 B 1/00 E

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 27 年 11 月 25 日 (2015.11.25)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

組成物であって、

約 0.001 マイクロメートル～約 10 マイクロメートルの d_{50} 範囲を有し、ペーストの約 30 wt %～約 95 wt %を構成する金属粉と、

約 50 °C～約 170 °C の軟化点を有し、ペーストの約 0.1 wt %～約 5 wt %を構成するバインダと、

少なくともバインダを溶解するのに十分な量の溶剤と、

1 つ以上の機能性添加剤とを含み、

前記機能性添加剤は、塩素化ジオール及び有機金属化合物の少なくともいずれかである、組成物。

【請求項 2】

金属粉は、金、パラジウム、銀、銅、アルミニウム、銀 - パラジウム合金、または金 - パラジウム合金を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

金属粉は銀粒子を含む、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

金属粉はナノ粒子を含む、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 5】

金属粉はコーティングされた金属粒子を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の組成物の層を含む膜であって、
約 5 ミクロン～約 300 ミクロンの乾燥厚を有する、膜。

【請求項 7】

組成物の層は、高分子基板、ガラス基板、金属基板またはセラミック基板上にある、請求項 6 に記載の膜。

【請求項 8】

高分子基板はポリエステルを含む、請求項 7 に記載の膜。

【請求項 9】

高分子基板は剥離コーティングを含む、請求項 7 に記載の膜。

【請求項 10】

金属粒子の膜を製造するための方法であって、
約 0.001 マイクロメートル～約 10 マイクロメートルの d_{50} 範囲を有し、ペーストの約 30 wt %～約 95 wt %を構成する金属粉と、
約 50 °C～約 170 °Cの軟化点を有し、ペーストの約 0.1 wt %～約 5 wt %を構成するバインダと、
少なくともバインダを溶解するのに十分な量の溶剤と、
1 つ以上の機能性添加剤とを含み、
前記機能性添加剤は、塩素化ジオール及び有機金属化合物の少なくともいずれかである材料を基板上に塗布するステップと、
基板上の材料を乾燥させて膜を形成するステップとを含む、方法。

【請求項 11】

基板は高分子基板を含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

材料を塗布するステップは、材料を印刷または鋳造するステップを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

材料は連続層に印刷される、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

材料は、多数の個別の形状を形成するように印刷される、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 15】

材料を調製するステップをさらに含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 16】

構成要素に金属粒子の層を塗布するための積層プロセスであって、
高分子基板上の請求項 1 に記載の組成物の層を含む膜上に構成要素を配置して組立品を形成する工程と、
約 50 °C～約 175 °Cの熱を組立品に加える工程と、
約 0.05 MPa～約 3 MPaの圧力を組立品に加える工程と、
組立品から構成要素を外す工程とを含み、金属粒子の層が構成要素上に残り、高分子基板から分離する、プロセス。

【請求項 17】

膜は構成要素と実質的に同じサイズである、請求項 16 に記載のプロセス。

【請求項 18】

取付けのための方法であって、
基板に請求項 1 に記載の組成物の層を含む膜を塗布するステップと、
膜上にダイを配置して組立品を形成するステップと、
組立品に約 40 MPa未満の圧力を加えるステップと、
約 175 °C～約 400 °Cの温度で約 0.25 秒～約 30 分にわたって組立品を焼結するステップとを含む、方法。

【請求項 19】

約 0.5 MPa ~ 約 20 MPa の圧力が加えられる、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

約 2.0 MPa ~ 約 10 MPa の圧力が加えられる、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

取付けのための方法であって、

ウェハの裏面に請求項 1 に記載の組成物の層を含む膜を塗布するステップと、

ウェハをダイシングして複数のダイを形成するステップと、

基板上に少なくとも 1 つのダイを配置して組立品を形成するステップと、

組立品に約 40 MPa 未満の圧力を加えるステップと、

約 175 °C ~ 約 400 °C の温度で約 0.25 秒 ~ 約 30 分にわたって組立品を焼結するステップとを含む、方法。

【請求項 22】

約 2.0 MPa ~ 約 10 MPa の圧力が加えられる、請求項 21 に記載の方法。

【請求項 23】

取付けのための方法であって、

ダイの裏面に請求項 1 に記載の組成物の層を含む膜を塗布するステップと、

基板上にダイを配置して組立品を形成するステップと、

組立品に約 40 MPa 未満の圧力を加えるステップと、

約 175 °C ~ 約 400 °C の温度で約 0.25 秒 ~ 約 30 分にわたって組立品を焼結するステップとを含む、方法。

【請求項 24】

約 2.0 MPa ~ 約 10 MPa の圧力が加えられる、請求項 23 に記載の方法。