

【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30年2月1日 (2018.2.1)

【公開番号】特開2016-131082(P2016-131082A)

【公開日】平成28年7月21日 (2016.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-043

【出願番号】特願2015-4592(P2015-4592)

【国際特許分類】

H 0 1 R 11/01 (2006.01)

H 0 1 B 5/16 (2006.01)

H 0 1 B 1/22 (2006.01)

H 0 1 B 1/00 (2006.01)

H 0 1 R 43/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 11/01 5 0 1 F

H 0 1 B 5/16

H 0 1 B 1/22 B

H 0 1 B 1/00 E

H 0 1 R 43/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月14日 (2017.12.14)

【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】

絶縁フィルム内に金属粒子を備えた異方性導電フィルムであって、平面視において金属粒子が規則配列されており、金属粒子の異方性導電フィルム表面側端部又は異方性導電フィルム裏面側端部の少なくともいずれか一方の端部にフラックスが接触もしくは近接するように配置されている異方性導電フィルム。

【請求項 2】

金属粒子が、半田粒子である請求項 1 記載の異方性導電フィルム。

【請求項 3】

絶縁フィルムが 2 層構造となっており、その層間に金属粒子が配置されている請求項 1 又は 2 記載の異方性導電フィルム。

【請求項 4】

金属粒子の表面の一部が、フラックスと接触していない請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の異方性導電フィルム。

【請求項 5】

金属粒子のフラックスと接触していない表面部分が、金属粒子のフラックスと接触している表面部分の反対側に配置されている請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の異方性導電フィルム。

【請求項 6】

異方性導電フィルムの面方向において、隣接する金属粒子間にフラックスが配置されている請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の異方性導電フィルム。

【請求項 7】

隣接する金属粒子間に配置されたフラックスが、２層構造の絶縁フィルムの層間に配置されている請求項６記載の異方性導電フィルム。

【請求項８】

金属粒子の異方性導電フィルム表面側端部又は異方性導電フィルム裏面側端部の少なくともいずれか一方の端部に配置された単位面積当たりのフラックス量が、隣接する金属粒子間に配置された単位面積当たりのフラックス量よりも大である請求項６又は７記載の異方性導電フィルム。

【請求項９】

異方性導電フィルムの製造方法であって、以下の工程（Ａ）～（Ｃ）：

（Ａ）規則配列された凹部を有する転写型の当該凹部の少なくとも底部にフラックスを配置する工程；

（Ｂ）フラックスが配置された凹部に金属粒子を配置する工程；及び

（Ｃ）金属粒子が配置された転写型の凹部側より絶縁フィルムを当接させて加熱加圧して絶縁フィルムに金属粒子を転写する工程；

を有する製造方法。

【請求項１０】

更に、工程（Ｄ）

（Ｄ）金属粒子が転写された絶縁フィルムの金属粒子転写面に、別の絶縁フィルムを熱圧着する工程

を有する請求項９記載の製造方法。

【請求項１１】

異方性導電フィルムの製造方法であって、以下の工程（ａ）～（ｄ）：

（ａ）規則配列された凹部を有する転写型の当該凹部に金属粒子を配置する工程；

（ｂ）転写型の金属粒子が配置された凹部形成面にフラックスを配置する工程；

（ｃ）転写型のフラックス配置面側より絶縁フィルムを当接させて加熱加圧して絶縁フィルムに金属粒子を転写する工程；及び

（ｄ）金属粒子が転写された絶縁フィルムの金属粒子転写面に、別の絶縁フィルムを熱圧着する工程

を有する製造方法。

【請求項１２】

第１の電気部品の端子と第２の電気部品の端子との間に配置された、請求項１～８のいずれかに記載の異方性導電フィルムを配置し、加熱加圧することにより第１の電気部品と第２の電気部品とが異方性導電接続された接続構造体。