

【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】令和5年1月26日(2023.1.26)

【公開番号】特開2023-1341(P2023-1341A)

【公開日】令和5年1月4日(2023.1.4)

【年通号数】公開公報(特許)2023-001

【出願番号】特願2022-180551(P2022-180551)

【国際特許分類】

H 01 R 11/01 (2006.01)

10

【F I】

H 01 R 11/01 501B

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月18日(2023.1.18)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

絶縁接着剤層と、該絶縁接着剤層に配置された導電粒子を含む異方導電性フィルムであつて、

複数の導電粒子が配置されている第1の導電粒子配置領域が单一の絶縁接着剤層に配置されており、更に導電粒子が配置されていないバッファー領域が、隣り合う第1の導電粒子配置領域の間に配置されている異方導電性フィルム。

【請求項2】

第1の導電粒子配置領域に対して導電粒子の配列様様、配列位置又は密度が異なる第2の導電粒子配置領域を有し、各導電粒子配置領域内で導電粒子が粒子配列群を形成しており

、第1の導電粒子配置領域及び第2の導電粒子配置領域が单一の絶縁接着剤層に配置されている請求項1記載の異方導電性フィルム。

30

【請求項3】

第1の導電粒子配置領域が、異方導電性接続する端子と異方導電性フィルムとの位置合わせのためのアライメントマークとなる位置合わせ用導電粒子配置領域である請求項1又は2記載の異方導電性フィルム。

【請求項4】

第2の導電粒子配置領域が、異方導電性フィルムで接続する電子部品の端子の配列領域の外形に対応して形成された接続用導電粒子配置領域である請求項2又は3記載の異方導電性フィルム。

40

【請求項5】

位置合わせ用導電粒子配置領域が、接続用導電粒子配置領域を構成する導電粒子とは別の位置合わせ用導電粒子から形成されている請求項4記載の異方導電性フィルム。

【請求項6】

位置合わせ用導電粒子配置領域の導電粒子個数密度が、接続用導電粒子配置領域の導電粒子個数密度よりも高い請求項5記載の異方導電性フィルム。

【請求項7】

各導電粒子配置領域内の導電粒子の粒子配列群の外接形状が、多角形である請求項4又は5記載の異方導電性フィルム。

【請求項8】

50

多角形の形状が、正多角形形状である請求項7記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 9】**

絶縁接着剤層と、該絶縁接着剤層に規則的に配置された導電粒子を含む異方導電性フィルムであって、

複数の導電粒子が配置されている第1の導電粒子配置領域、及び第1の導電粒子配置領域に対して導電粒子の配列様態、配列位置又は密度が異なる第2の導電粒子配置領域を有し、第1の導電粒子配置領域及び第2の導電粒子配置領域が单一の絶縁接着剤層に配置されており、更に導電粒子が配置されていないバッファー領域が、隣り合う第2の導電粒子配置領域の間に配置されている異方導電性フィルム。

**【請求項 10】**

第1の導電粒子配置領域が、異方導電性接続する端子と異方導電性フィルムとの位置合わせのためのアライメントマークとなる位置合わせ用導電粒子配置領域である請求項9記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 11】**

第2の導電粒子配置領域が、異方導電性フィルムで接続する電子部品の端子の配列領域の外形に対応して形成された接続用導電粒子配置領域である請求項9又は10記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 12】**

位置合わせ用導電粒子配置領域が、接続用導電粒子配置領域を構成する導電粒子とは別個の位置合わせ用導電粒子から形成されている請求項11記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 13】**

位置合わせ用導電粒子配置領域の導電粒子個数密度が、接続用導電粒子配置領域の導電粒子個数密度よりも高い請求項12記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 14】**

複数の樹脂層から構成されている請求項1～13のいずれかに記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 15】**

フィルム短手方向に、第1の導電粒子配置領域の繰り返し列が複数列形成されている請求項1～14のいずれかに記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 16】**

フィルム短手方向に沿って加工された又は接続すべき電子部品の端子の配列領域の外形に対応して加工された、請求項1～14のいずれかに記載の異方導電性フィルム。

**【請求項 17】**

請求項1～16のいずれかに記載の異方導電性フィルムで第1電子部品と第2電子部品が異方導電性接続されている接続構造体。

**【請求項 18】**

請求項1記載の異方導電性フィルムをフィルム短手方向に沿って加工して得た異方導電性フィルムで第1電子部品と第2電子部品とが異方導電性接続されている接続構造体。

**【請求項 19】**

請求項1～16のいずれかに記載の異方導電性フィルムを第1電子部品と第2電子部品との間に挟み、加熱加圧することで異方導電性接続する接続構造体の製造方法。

**【請求項 20】**

請求項1記載の異方導電性フィルムをフィルム短手方向に沿って加工して得た異方導電性フィルムを第1電子部品と第2電子部品との間に挟み、加熱加圧することで異方導電性接続する接続構造体の製造方法。

**【請求項 21】**

請求項1～14のいずれかに記載の異方導電性フィルムを接続すべき電子部品の端子の配列領域の外形に対応して加工して得た異方導電性フィルムで第1電子部品と第2電子部品とが異方導電性接続されている接続構造体。

**【請求項 22】**

10

20

30

40

50

請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の異方導電性フィルムを接続すべき電子部品の端子の配列領域の外形に対応して加工して得た異方導電性フィルムを第1電子部品と第2電子部品との間に挟み、加熱加圧することで異方導電性接続する接続構造体の製造方法。

**【請求項 23】**

請求項 1 ~ 16 のいずれかに記載の異方導電性フィルムの製造方法であって、導電粒子の配置に対応した凹みを有する型を用意し、その凹みに導電粒子を入れ、その上から絶縁接着剤層形成用組成物を供給し硬化させて絶縁接着剤層とし、その後に型を外すことを特徴とする製造方法。

**【請求項 24】**

請求項 1 ~ 16 のいずれかに記載の異方導電性フィルムの製造方法であって、絶縁接着剤層形成用組成物層を用意し、その上に導電粒子の配置に対応した貫通孔を有する貫通孔部材を設け、貫通孔に導電粒子を供給し通過させて絶縁接着剤層形成用組成物層に供給し硬化させて絶縁接着剤層とすることを特徴とする製造方法。

10

**【請求項 25】**

異方導電性フィルムをフィルム短手方向に沿って加工する又は接続すべき電子部品の端子の配列領域の外形に対応して加工する、請求項 23 又は 24 記載の異方導電性フィルムの製造方法。

20

30

40

50