

【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2区分
 【発行日】令和6年10月8日(2024.10.8)

【国際公開番号】WO2023/145365
 【出願番号】特願2023-576723(P2023-576723)

【国際特許分類】

H 0 1 F 27/29(2006.01)
 H 0 1 F 27/00(2006.01)
 H 0 1 F 17/00(2006.01)
 H 0 1 F 27/30(2006.01)
 H 0 1 G 4/40(2006.01)
 H 0 1 G 4/00(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 F 27/29 1 2 3
 H 0 1 F 27/00 S
 H 0 1 F 17/00 Z
 H 0 1 F 27/30 1 0 1
 H 0 1 G 4/40 3 2 1 A
 H 0 1 G 4/00 A

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月11日(2024.6.11)

【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】

30

機能部と、

厚さ方向の一方を向く第1主面および前記厚さ方向に交差する第1方向の一方を向く第1側面を有する第1絶縁層と、

前記機能部に導通する外部電極と、

前記機能部と前記外部電極とを電気的に接続する配線部と、

を備え、

前記外部電極は、前記第1主面を覆う主面被覆部と、前記第1側面を覆う側面被覆部とを含む、電子部品。

【請求項2】

前記機能部は、インダクタ部を含む、請求項1に記載の電子部品。

40

【請求項3】

前記厚さ方向の一方を向く第2主面および前記第1方向の一方を向く第2側面を有する第2絶縁層と、

前記厚さ方向の一方を向く第3主面を有する第3絶縁層と、をさらに備え、

前記第1絶縁層は、前記第2主面上に積層され、

前記第2絶縁層は、前記第3主面上に積層されている、請求項2に記載の電子部品。

【請求項4】

前記インダクタ部は、前記第2絶縁層に形成されている、請求項3に記載の電子部品。

【請求項5】

前記側面被覆部は、前記第1側面から前記第2側面まで延びる、請求項3または請求項

50

4 に記載の電子部品。

【請求項 6】

前記厚さ方向に見て、前記第 1 側面は、前記第 2 側面よりも内方に位置する、請求項 3 に記載の電子部品。

【請求項 7】

前記機能部は、キャパシタ部を含む、請求項 3 に記載の電子部品。

【請求項 8】

絶縁基板をさらに備え、

前記絶縁基板は、前記厚さ方向の一方を向く基板主面を有し、

前記第 3 絶縁層は、前記基板主面上に配置されている、請求項 7 に記載の電子部品。

10

【請求項 9】

前記キャパシタ部は、前記厚さ方向において、前記絶縁基板と前記第 3 絶縁層とに挟まれている、請求項 8 に記載の電子部品。

【請求項 10】

機能部を形成する機能部形成工程と、

厚さ方向の一方を向く第 1 主面および前記厚さ方向に交差する第 1 方向の一方を向く第 1 側面を有する第 1 絶縁層を形成する第 1 絶縁層形成工程と、

配線部を形成する配線部形成工程と、

前記第 1 主面を覆う主面被覆部および前記第 1 側面を覆う側面被覆部を含む外部電極を形成する外部電極形成工程と、

20

を含み、

前記配線部は、前記第 1 絶縁層に形成された第 1 配線部を含み、

前記側面被覆部および前記第 1 配線部の各々は、前記主面被覆部に繋がり、

前記配線部形成工程および前記外部電極形成工程において、前記主面被覆部、前記側面被覆部および前記第 1 配線部を一括して形成する、電子部品の製造方法。

【請求項 11】

前記厚さ方向の一方を向く基板主面を有する絶縁基板を準備する基板準備工程をさらに有し、

前記機能部、前記第 1 絶縁層および前記配線部は、前記基板主面上に配置される、請求項 10 に記載の電子部品の製造方法。

30

【請求項 12】

前記厚さ方向の一方を向く第 2 主面を有する第 2 絶縁層を形成する第 2 絶縁層形成工程と、

前記厚さ方向の一方を向く第 3 主面を有する第 3 絶縁層を形成する第 3 絶縁層形成工程と、をさらに有し、

前記第 2 絶縁層形成工程では、前記第 2 絶縁層を前記第 3 主面上に積層し、

前記第 1 絶縁層形成工程では、前記第 1 絶縁層を前記第 2 主面上に積層する、請求項 10 または請求項 11 に記載の電子部品の製造方法。

【請求項 13】

前記配線部形成工程は、前記第 1 配線部を形成する第 1 配線部形成工程を含み、

40

前記第 1 配線部は、前記厚さ方向に前記第 1 絶縁層を貫通する、請求項 12 に記載の電子部品の製造方法。

【請求項 14】

前記配線部形成工程は、前記厚さ方向に前記第 2 絶縁層を貫通する第 2 配線部を形成する第 2 配線部形成工程を含み、

前記第 1 配線部と前記第 2 配線部とは、互いに導通する、請求項 13 に記載の電子部品の製造方法。

【請求項 15】

前記機能部は、インダクタ部を含み、

前記機能部形成工程は、前記第 2 絶縁層に前記インダクタ部を形成するインダクタ部形

50

成工程を含む、請求項 1 4 に記載の電子部品の製造方法。

【請求項 1 6】

前記配線部形成工程は、前記厚さ方向に前記第 3 絶縁層を貫通する第 3 配線部を形成する第 3 配線部形成工程を含み、

前記第 2 配線部と前記第 3 配線部とは、互いに導通する、請求項 1 4 に記載の電子部品の製造方法。

【請求項 1 7】

前記第 1 絶縁層、前記第 2 絶縁層および前記第 3 絶縁層は、ドライフィルムレジストにより形成される、請求項 1 2 に記載の電子部品の製造方法。

10

20

30

40

50