

【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 2 部門第 3 区分

【発行日】平成30年9月20日 (2018.9.20)

【公表番号】特表2017-527448(P2017-527448A)

【公表日】平成29年9月21日 (2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2017-512713(P2017-512713)

【国際特許分類】

B 8 1 B 7/02 (2006.01)

B 8 1 C 1/00 (2006.01)

H 0 3 H 9/24 (2006.01)

H 0 3 H 9/17 (2006.01)

H 0 3 H 9/25 (2006.01)

H 0 3 H 3/08 (2006.01)

H 0 3 H 3/02 (2006.01)

【 F I 】

B 8 1 B 7/02

B 8 1 C 1/00

H 0 3 H 9/24 Z

H 0 3 H 9/17 F

H 0 3 H 9/25 Z

H 0 3 H 3/08

H 0 3 H 3/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月7日 (2018.8.7)

【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】

微小電気機械コンポーネント用カバーであって、前記カバーは、多数の隆起及び／又はくぼみを備える構造を有する、少なくとも 1 つの層を備え、

前記カバーはお互いの上部に配設された多数の層を備え、前記構造は前記層のうち少なくとも 1 つに形成され、

前記カバーは最下層、少なくとも 1 つの中間層、及び最上層を備え、

前記少なくとも 1 つの中間層は支持層を形成し、

前記少なくとも 1 つ中間層の材料は前記最上層及び前記最下層と比較して、比較的少ない固有の剛性を有する、

微小電気機械コンポーネント用カバー。

【請求項 2】

前記構造はうねり状及び／又は波形状として設計される、
請求項 1 に記載のカバー。

【請求項 3】

前記隆起及び／又はくぼみは細長い形状を有する、
請求項 1 又は 2 に記載のカバー。

【請求項 4】

空洞の範囲を定める、請求項 1 ~ 3 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 5】

前記カバーの底部側面は前記構造を含まない、
請求項 1 ~ 4 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 6】

前記構造は前記カバーの上部側面上に形成される、
請求項 1 ~ 5 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 7】

前記上部側面は前記構造を含まない、
請求項 1 ~ 6 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 8】

形状及び / 又はそれらの配向が異なる多数の構造を有する、
請求項 1 ~ 7 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 9】

最下層と、少なくとも 1 つの中間層と、及び最上層と、を備え、前記カバーの底部側面及び上部側面は前記構造を含まず、前記中間層が前記構造を有する、
請求項 1 又は 8 のうち一項に記載のカバー。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のうち的一项に記載のカバーを備えるコンポーネントのための中間生成物であって、前記中間生成物は、犠牲層及び前記カバーの少なくとも 1 つの層を含み、前記犠牲層は前記カバーの底部側面に隣接して、少なくとも部分的な除去のために提供され、前記犠牲層は上部側面上に少なくとも 1 つの構造を有する、中間生成物。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 9 のうち一項に記載のカバーを備えるコンポーネント及び前記カバーにより覆われるコンポーネント構造。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 9 のうち一項に記載のカバーを製造する方法であって、
- 支持基材を提供する工程と、
- 少なくとも 1 つの層を前記支持基材上に適用する工程と、を含み、前記層は多数の隆起及び / 又はくぼみを備える構造を備える、方法。

【請求項 13】

追加の層を、前記構造化された層上に適用する追加の工程を含む、
請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記追加の層の上部側面が、前記構造を含まないように、前記追加の層が適用される、
請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

最初に適用された前記層を取り除く追加の工程を含む、
請求項 12 ~ 14 のうち一項に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

参照記号リスト

- | | |
|---|---------|
| 1 | カバー |
| 2 | コンポーネント |
| 3 | 基材 |
| 4 | 空洞 |

| | |
|----|--------------|
| 5 | 最下層 |
| 6 | 中間層 |
| 7 | 最上層 |
| 8 | 隆起 |
| 9 | 隆起 |
| 10 | くぼみ |
| 11 | くぼみ |
| 12 | 方向 |
| 13 | カバーの上部側面 |
| 14 | カバーの底部側面 |
| 15 | 隆起 |
| 16 | くぼみ |
| 17 | 中間層の底部側面 |
| 18 | 中間層の上部側面 |
| 19 | カバーの底部側面上の構造 |
| 20 | 中間層の上部側面上の構造 |
| 21 | カバーの上部側面上の構造 |
| 22 | 中間層の底部側面上の構造 |
| b | 隆起の幅 |
| l | 隆起の長さ |

以下に本願発明の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C1] コンポーネント用カバーであって、カバー(1)が、多数の隆起(8、9、15)及び/又はくぼみ(10、11、16)を備える構造(19、20、21、22)を含む、少なくとも1つの層(5、6、7)を含む、コンポーネント用カバー。

[C2] 前記構造(19、20、21、22)がうねり状及び/又は波形状として設計される、

C1に記載のカバー。

[C3] 前記隆起(8、9、15)及び/又はくぼみ(10、11、16)が細長い形状を有する、

C1又は2に記載のカバー。

[C4] 前記構造(19、20、21、22)が機械的安定性を増大させるよう設計される、

C1～3のうち一項に記載のカバー。

[C5] 空洞(4)の範囲を定める、C1～4のうち一項に記載のカバー。

[C6] 前記構造(19)が前記カバー(1)の底部側面(14)に形成される、C1～5のうち一項に記載のカバー。

[C7] 前記カバー(1)の底部側面(14)が前記構造を含まない、C1～5のうち一項に記載のカバー。

[C8] 前記構造(21)が前記カバー(1)の上部側面(13)上に形成される、C1～7のうち一項に記載のカバー。

[C9] 前記上部側面(13)が前記構造を含まない、C1～7のうち一項に記載のカバー。

[C10] 形状及び/又はそれらの配向が異なる多数の構造(19、20、21、22)を有する、

C1～9のうち一項に記載のカバー。

[C11] お互いの上部に配設された多数の層(5、6、7)を含み、前記構造(19、20、21、22)が前記層(5、6、7)のうち少なくとも1つに形成される、

C1～10のうち一項に記載のカバー。

[C12] 最下層(5)と、少なくとも1つの中間層(6)と、及び最上層(7)と、を含むカバーであって、前記カバー(1)の底部側面(14)及び上部側面(13)が前

記構造（１９、２０、２１、２２）を含まず、前記中間層（６）が前記構造（１９、２０、２１、２２）を有する、

Ｃ１０又は１１のうち一項に記載のカバー。

〔Ｃ１３〕 中間生成物が犠牲層及び前記カバー（１）の少なくとも１つの層（５）を含み、前記犠牲層が前記カバー（１）の底部側面（１４）に隣接して、少なくとも部分的な除去のために提供され、前記犠牲層が上部側面上に少なくとも１つの構造を有する、Ｃ１～１２のうち一項に記載のカバーを備えるコンポーネントのための中間生成物。

〔Ｃ１４〕 Ｃ１～１２のうち一項に記載のカバーを備えるコンポーネント及び前記カバー（１）により覆われるコンポーネント構造。

〔Ｃ１５〕 支持基材（３）を提供する工程と、

- 少なくとも１つの層（５、６、７）を前記支持基材（３）上に適用する工程と、を含む方法であって、前記層（５、６、７）が多数の隆起（８、９、１５）及び／又はくぼみ（１０、１１、１６）を備える構造を含む、Ｃ１～１２のうち一項に記載のカバーを製造する方法。

〔Ｃ１６〕 追加の層（５、６、７）を、

前記構造化された層（５、６、７）上に適用する追加の工程を含む、

Ｃ１５に記載の方法。

〔Ｃ１７〕 前記追加の層（６、７）の前記上部側面（１３、１８）が、前記構造（１９）を含まないように、

前記追加の層（６、７）が適用される、Ｃ１６に記載の方法。

〔Ｃ１８〕 最初に適用された前記層を取り除くという追加の工程を含む、

Ｃ１５～１７のうち一項に記載の方法。