

【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3年1月21日(2021.1.21)

【公表番号】特表2020-535636(P2020-535636A)

【公表日】令和2年12月3日(2020.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2020-049

【出願番号】特願2020-515729(P2020-515729)

【国際特許分類】

H 01 L 23/32 (2006.01)

H 01 R 13/24 (2006.01)

【F I】

H 01 L 23/32 A

H 01 R 13/24

【手続補正書】

【提出日】令和2年11月17日(2020.11.17)

【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】

ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタを製造する方法であって、

ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタのための本体を提供することであって、前記本体は第1の複数の穴および第2の複数の穴を含む、前記本体を提供することと、

前記本体の頂部表面上、前記本体の底部表面上、および前記第1の複数の穴の壁部表面上に、導電層を堆積させることであって、前記本体の前記頂部表面は前記本体の前記底部表面と電気的に共通である、前記導電層を堆積させることと、

前記第1の複数の穴の第1のサブセットの壁部表面から前記導電層を除去することと、

前記第1の複数の穴の前記第1のサブセット周囲の領域から、前記本体の前記頂部表面上および前記本体の前記底部表面から前記導電層の一部を除去することとを含む、方法。

【請求項2】

複数のばね接点を前記第1の複数の穴内にスティッヂすること、
をさらに含み、

前記第1の複数の穴の前記第1のサブセット内にスティッヂされた前記複数のばね接点は、互いに電気的に絶縁され、

前記第1の複数の穴の第2のサブセット内にスティッヂされた前記複数のばね接点は、少なくとも、互いと、前記本体の前記頂部表面上の前記導電層と、および前記本体の前記底部表面上の前記導電層と、電気的に共通である、
請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記導電層を、前記第1の複数の穴の前記第1のサブセットの前記壁部表面、および、前記第1の複数の穴の前記第1のサブセットの周囲の領域から、前記導電層を除去するために、減法フォトリソグラフィ・プロセスが使用される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の複数の穴の第2のサブセット内に材料を堆積させること、

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記材料は誘電体材料である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記本体の頂部表面上、前記本体の底部表面上、および前記第 1 の複数の穴の壁部表面上に、導電層を堆積させるステップは、

前記第 2 の複数の穴の壁部表面上に前記導電層を堆積させること、
をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 の複数の穴の各々内に導電ポストをスティッヂすること、
をさらに含み、

前記導電ポストは、前記本体の前記頂部表面上の前記導電層と前記本体の前記底部表面上の前記導電層との間に、電気接続を提供する、
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタであって、

第 1 の複数の穴および第 2 の複数の穴を含む本体と、

前記本体の頂部表面上、前記本体の底部表面上、前記第 1 の複数の穴の第 1 のサブセットの壁部表面上、および前記第 2 の複数の穴の壁部表面上の、導電層であって、前記本体の前記頂部表面、前記本体の前記底部表面、前記第 1 の複数の穴の前記第 1 のサブセット、および前記第 2 の複数の穴は、電気的に共通である、前記導電層と、

前記第 1 の複数の穴内にスティッヂされたばね接点と
を備える、ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 9】

前記第 2 の複数の穴は前記第 1 の複数の穴に対してハーフピッチで配置される、請求項 8 に記載のハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 10】

前記第 2 の複数の穴は前記第 1 の複数の穴に対してより小さい、請求項 8 に記載のハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 11】

前記本体は誘電体材料である、請求項 8 に記載のハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 12】

前記導電層は銅である、請求項 8 に記載のハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 13】

前記ばね接点は銅である、請求項 8 に記載のハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。

【請求項 14】

ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタであって、

第 1 の複数の穴および第 2 の複数の穴を含む本体と、

前記第 2 の複数の穴の各々内にスティッヂされた導電ポストと、

前記本体の頂部表面上、前記本体の底部表面上、前記第 1 の複数の穴の第 1 のサブセットの壁部表面上、および前記導電ポスト上の、導電層であって、前記本体の前記頂部表面、前記本体の前記底部表面、前記第 1 の複数の穴の前記第 1 のサブセット、および前記導電ポストは、電気的に共通である、前記導電層と、

前記第 1 の複数の穴内にスティッヂされたばね接点と、
を備える、ハイブリッド・ランド・グリッド・アレイ・コネクタ。