

【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5年3月30日(2023.3.30)

【国際公開番号】WO2020/243254

【公表番号】特表2022-534502(P2022-534502A)

【公表日】令和4年8月1日(2022.8.1)

【年通号数】公開公報(特許)2022-139

【出願番号】特願2021-570380(P2021-570380)

【国際特許分類】

H 05 K 1/03(2006.01)

H 01 L 23/52(2006.01)

10

【F I】

H 05 K 1/03 6 3 0 D

H 01 L 23/52 E

H 05 K 1/03 6 1 0 G

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月22日(2023.3.22)

【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】

第1の材料と、

前記第1の材料と第2の材料との間の接合部において、前記第1の材料に接合された第2の材料と、

前記接合部を越えて延在し、前記第1の材料と前記第2の材料との間に連続した相互接続部を形成し、第1の電子部品を第2の電子部品に電気的に結合する流体相導体とを有し、

前記第1の材料と前記第2の材料とは、相互に異なった、機械的特性、制約、または処理パラメータのうちの少なくとも1つを有することにより異種であることを特徴とする個別の構造体。

【請求項2】

さらに、前記第1の材料と前記第2の材料との間の前記接合部に移行部を有する請求項1に記載の構造体。

【請求項3】

前記移行部は、重ね接続部を備える請求項2に記載の構造体。

【請求項4】

前記流体相導体は、導電性ゲルを含む請求項1に記載の構造体。

【請求項5】

前記第1の材料は、前記第2の材料よりも実質的に剛性が高い請求項1に記載の構造体。

【請求項6】

前記第1の材料は、前記第2の材料よりも実質的に弾性が高い請求項1に記載の構造体。

【請求項7】

さらに、前記流体相導体の一部を実質的に包み込むように、前記第1の材料上に配置さ

30

40

50

れた第1の封止材を有する請求項1に記載の構造体。

【請求項8】

さらに、前記流体相導体の一部を実質的に包み込むように、前記第2の材料上に配置された第2の封止材を有する請求項1に記載の構造体。

【請求項9】

前記第1の材料は、前記流体相導体の少なくとも一部が貫通するビアを備える請求項1に記載の構造体。

【請求項10】

前記構造体は、前記第1の材料と前記第2の材料との間の接合部に、重ね接続部を有し、

前記ビアは、前記重ね接続部を貫通する請求項9に記載の構造体。

【請求項11】

さらに、前記第1の材料に取り付けられ、前記流体相導体に電気的に結合された電子部品を有する請求項1に記載の構造体。

【請求項12】

前記第1の材料と前記第2の材料との間の前記接合部は、第1の接合部を備え、

前記構造体は、さらに、前記第2の材料と第3の材料との間の第2の接合部において、前記第2の材料に接合された第3の材料を有し、

前記流体相導体は、前記第2の接合部を越えて延在し、前記第1の材料、前記第2の材料および前記第3の材料の間に連続した相互接続部を形成し、

前記第2の材料と前記第3の材料とは、相互に異なった、機械的特性、制約、または処理パラメータのうちの少なくとも1つを有することにより異種である請求項1に記載の構造体。

【請求項13】

前記構造体は、さらに、前記第1の材料に取り付けられ、前記流体相導体に電気的に接続された前記第1の電子部品と、

前記第3の材料に取り付けられ、前記流体相導体に電気的に接続された前記第2の電子部品とを有する請求項12に記載の構造体。

【請求項14】

第1の材料を含む第1の基板と、

前記第1の基板上に設けられた第2の材料を含む導電性接触層と、

前記第1の基板上に設けられた第3の材料を含む第2の基板と、

前記第2の基板上にパターン状に配置され、前記導電性接触層とで連続した電気的な相互接続部を形成する流体相導体とを有し、

前記第1の材料、前記第2の材料および前記第3の材料のうちの少なくとも2つは、相互に異なった、機械的特性、制約、または処理パラメータのうちの少なくとも1つを有することにより異種であることを特徴とする個別のセンサ構造体。

【請求項15】

さらに、前記第2の基板上に設けられ、前記連続した電気的な相互接続部に電気的に接続された電子部品を有する請求項14に記載のセンサ構造体。

【請求項16】

前記第1の基板は、前記連続した電気的な相互接続部が前記導電性接触層に接続するビアを備える請求項14に記載のセンサ構造体。

10

20

30

40

50