

【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 1 年 9 月 12 日 (2019.9.12)

【公開番号】特開 2019-12748 (P2019-12748A)

【公開日】平成 31 年 1 月 24 日 (2019.1.24)

【年通号数】公開・登録公報 2019-003

【出願番号】特願 2017-127844 (P2017-127844)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

H 0 1 L 21/82 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/02 M

H 0 1 L 21/82 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 30 日 (2019.7.30)

【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】

複数の第 1 領域を備え、前記複数の第 1 領域のそれぞれは、端子と電氣的に接続される少なくとも 1 つの端子着脱部を備えており、前記複数の第 1 領域のうち同じ 1 つの第 1 領域内に含まれる前記端子着脱部は相互に電氣的に接続されるが、他の第 1 領域に含まれる前記端子着脱部とは電氣的に絶縁される、第 1 レイヤと、

複数の第 2 領域を備え、前記第 1 レイヤと多層構造を形成する、第 2 レイヤと、

前記第 2 レイヤの前記第 2 領域と、前記第 1 レイヤの所定の第 1 領域とを電氣的に接続する接続部であって、相互に絶縁されている複数の前記第 1 領域を、当該接続部及び当該第 2 領域を介して電氣的に接続させる、接続部と、

を備えるブレッドボード。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つの端子着脱部は、前記第 1 レイヤ上に備えられた複数の第 1 挿入口であり、前記複数の第 1 挿入口は、第 1 方向及び前記第 1 方向とは異なる第 2 方向に沿って前記第 1 レイヤ上に備えられ、

前記複数の第 1 領域のそれぞれは、前記第 1 方向に沿った複数の前記第 1 挿入口を備える第 1 領域であり、

前記第 2 レイヤは、前記第 2 領域に沿って備えられる複数の第 2 挿入口であって、前記所定の第 1 挿入口と物理的に接続する第 2 挿入口を備え、

前記第 1 レイヤ及び前記第 2 レイヤは、前記第 1 方向及び前記第 2 方向と略直交する第 3 方向に沿って多層構造を形成し、

複数の前記第 2 領域はそれぞれ、前記第 2 方向に沿った複数の前記第 2 挿入口を備え、前記複数の第 2 領域のうち同じ 1 つの第 2 領域内に含まれる前記第 2 挿入口は相互に電氣的に接続される、

請求項 1 に記載のブレッドボード。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 つの端子着脱部は、前記第 1 レイヤ上に備えられた複数の第 1 挿入口であり、前記複数の第 1 挿入口は、第 1 方向及び前記第 1 方向とは異なる第 2 方向に沿

って前記第 1 レイヤ上に備えられ、

前記複数の第 1 領域のそれぞれは、前記第 1 方向に沿って備えられ、

前記複数の第 2 領域のそれぞれは、前記第 2 方向に沿って備えられ、

前記接続部は、前記第 1 領域に接続され、前記第 2 領域に接続可能な導体、又は、前記第 2 領域に接続され、前記第 1 領域に接続可能な導体である、

請求項 1 に記載のブレッドボード。

【請求項 4】

前記接続部は、メカニカルスイッチにより、接続状態を変更する請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載のブレッドボード。

【請求項 5】

前記接続部は、取り外し可能な線材により、接続状態を変更する請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載のブレッドボード。

【請求項 6】

複数の領域を備え、前記複数の領域のそれぞれは、端子と電氣的に接続される少なくとも 1 つの端子着脱部を備えており、前記複数の領域のうち同じ 1 つの領域内に含まれる前記端子着脱部は相互に電氣的に接続されるが、他の領域に含まれる前記端子着脱部とは電氣的に絶縁される、レイヤと、

外部からの要求により、電氣的に絶縁されている前記複数の領域のうち、任意の領域同士を電氣的に接続させる、スイッチと、

を備えるブレッドボード。

【請求項 7】

前記スイッチを制御する制御信号を受信する、制御信号受信部と、

受信した前記制御信号に基づいて前記スイッチの状態を変更する、スイッチ状態変更部と、

をさらに備える、請求項 6 に記載のブレッドボードと、

前記スイッチを制御する制御信号を生成する、制御信号生成部と、

生成された前記制御信号を前記制御信号受信部へと送信する、制御信号送信部と、

を備えるコンピュータを備えるブレッドボードシステム。

【請求項 8】

複数の領域を備え、前記複数の領域のそれぞれが、端子と電氣的に接続される少なくとも 1 つの端子着脱部を備えており、前記複数の領域のうち同じ 1 つの領域内に含まれる前記端子着脱部が相互に電氣的に接続されるが、他の領域に含まれる前記端子着脱部とは電氣的に絶縁される、レイヤと、

電氣的に絶縁されている前記領域同士を接続させるスイッチと、を備えるブレッドボードにおいて、前記スイッチを制御するプログラムであって、

コンピュータに、

前記領域同士の接続関係を示す所定のデータに基づいて、電氣的に絶縁されている前記複数の領域のうち、任意の領域同士を電氣的に接続させるように前記スイッチを制御する制御信号を生成する手段、

生成された前記制御信号を前記ブレッドボードに送信する手段、

として機能させるためのプログラム。