

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-194353

(P2012-194353A)

(43) 公開日 平成24年10月11日(2012.10.11)

(51) Int.Cl.

G02B 6/00 (2006.01)

F I

G02B 6/00 336

テーマコード (参考)

2H038

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2011-58077 (P2011-58077)
 (22) 出願日 平成23年3月16日 (2011. 3. 16)

(71) 出願人 000006895
 矢崎総業株式会社
 東京都港区三田1丁目4番28号
 (74) 代理人 100083806
 弁理士 三好 秀和
 (74) 代理人 100100712
 弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
 (74) 代理人 100095500
 弁理士 伊藤 正和
 (74) 代理人 100101247
 弁理士 高橋 俊一
 (74) 代理人 100098327
 弁理士 高松 俊雄

最終頁に続く

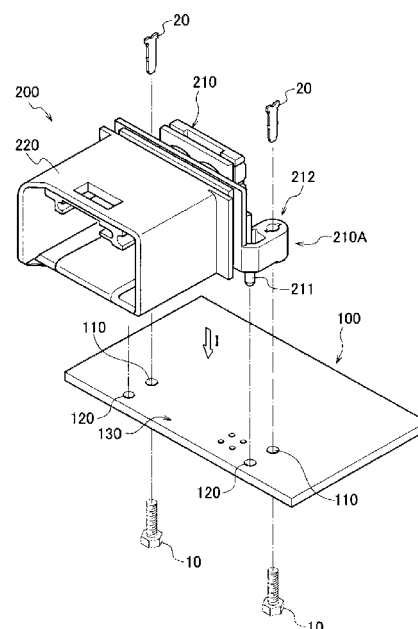
(54) 【発明の名称】 コネクタ固定構造

(57) 【要約】

【課題】 基板とコネクタとの固定強度を確保しつつ、金属ピン等の固定端子及びネジの何れを用いても基板にコネクタを固定できるコネクタ固定構造を提供する。

【解決手段】 本発明に係るコネクタ固定構造1は、回路パターンが印刷された基板100に、ネジ10が固定可能なコネクタ側ネジ孔212が形成されたコネクタ200を固定する構造である。コネクタ側ネジ孔212には、基板100にコネクタ200を固定するとともに基板100と導通接続されるグランドピン20が圧入固定される端子固定部230が設けられる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

回路パターンが印刷された基板に、ネジが固定可能なネジ孔が形成されたコネクタを固定するコネクタ固定構造であって、

前記ネジ孔には、前記基板に前記コネクタを固定するとともに前記基板と導通接続される固定端子が圧入固定される端子固定部が設けられることを特徴とするコネクタ固定構造。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のコネクタ固定構造であって、

前記端子固定部は、

前記ネジ孔の開口縁部内側に設けられ、前記固定端子を受け止める端子受止部分と、

前記ネジ孔に前記固定端子が挿入する挿入方向に対して前記端子受止部分よりも前寄りに設けられ、前記固定端子が圧入される端子圧入部分とを備えることを特徴とするコネクタ固定構造。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のコネクタ固定構造であって

前記端子受止部分は、前記ネジ孔の開口縁部の内側から、前記ネジ孔の外側にかけて切り欠けられていることを特徴とするコネクタ固定構造。

【請求項 4】

請求項 2 に記載のコネクタ固定構造であって、

前記固定端子は、

前記端子受止部分に当接する当接突部と、

前記当接突部と一体に形成され、前記端子圧入部分に圧入される本体部と、

前記本体部の先端側に設けられ、前記基板側ネジ孔に挿入されて前記基板の裏面側でハンダ付けされる固定部とを備えることを特徴とするコネクタ固定構造。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のコネクタ固定構造であって、

前記本体部には、前記本体部よりも外方へ突出し、前記端子圧入部分の内壁に圧入される圧入リブが形成されることを特徴とするコネクタ固定構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、自動車等に搭載される電子回路基板などの基板にコネクタを固定するコネクタ固定構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、電子回路基板などの基板に、光ファイバ通信システムに用いられるコネクタを固定するコネクタ固定構造としては、以下のようなものがある。

【0003】

例えば、コネクタから突設された金属ピン（固定端子）が基板に取り付けられ、基板から突出した金属ピンの先端をハンダ付けするコネクタ固定構造が知られている。また、基板側ネジ孔が形成された基板に、ネジ孔が形成されたコネクタをネジによって固定するコネクタ固定構造が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2001-396455 号公報（第 3～第 4 頁、第 1～第 3 図）

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

10

20

30

40

50

【0005】

しかしながら、前者の金属ピンを用いたコネクタ固定構造において、金属ピンの代わりにネジを用いようとする、ネジと金属ピンとの形状が異なるため、ネジによって基板にコネクタを固定することができない。

【0006】

一方、後者のネジを用いたコネクタ固定構造において、ネジの代わりに金属ピンを用いようとする、ネジと金属ピンとの形状が異なるため、ネジが挿通される基板側ネジ孔やネジ孔内で金属ピンが安定しない。このため、基板上におけるコネクタの位置が安定せず、基板にコネクタを固定する強度（固定強度）を確保するには不十分であった。

【0007】

そこで、本発明は、基板とコネクタとの固定強度を確保しつつ、金属ピン等の固定端子及びネジの何れを用いても基板にコネクタを固定できるコネクタ固定構造の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上述した課題を解決するため、本発明は、次のような特徴を有している。まず、本発明の第1の特徴は、回路パターンが印刷された基板（基板100）に、ネジ（ネジ10）が固定可能なネジ孔（コネクタ側ネジ孔212）が形成されたコネクタ（コネクタ200）を固定するコネクタ固定構造（コネクタ固定構造1）であって、前記ネジ孔には、前記基板に前記コネクタを固定するとともに前記基板と導通接続される固定端子（グランドピン20）が圧入固定される端子固定部（端子固定部230）が設けられることを要旨とする。

【0009】

かかる特徴によれば、ネジ孔に端子固定部が設けられる。これにより、金属ピン等の固定端子を用いて基板にコネクタを固定する場合には、端子固定部に圧入固定された固定端子の先端が基板から突出し、基板から突出した固定端子の先端と基板とがハンダ付けされることで、基板にコネクタを固定できる。一方、ネジを用いて基板にコネクタを固定する場合には、ネジが基板を介してネジ孔に螺合することで、基板にコネクタを固定できる。従って、固定端子とネジとの形状が異なっても、固定端子及びネジの何れを用いても基板にコネクタを固定することができる。

【0010】

また、固定端子が端子固定部に圧入固定されることによって、基板上におけるコネクタの位置が安定し、基板とコネクタとの固定強度を確保できる。さらに、基板にコネクタを取り付ける前に固定端子を予め端子固定部に圧入固定することでアッセンブリできるため、基板にコネクタを固定する加工時やコネクタの運搬時等において取り扱う部品点数を増大させることがない。

【0011】

本発明の第2の特徴は、本発明の第1の特徴に係り、前記端子固定部は、前記ネジ孔の開口縁部内側に設けられ、前記固定端子を受け止める端子受止部分（ピン受止部分231）と、前記ネジ孔に前記固定端子が挿入する挿入方向（挿入方向I）に対して前記端子受止部分よりも前寄りに設けられ、前記固定端子が圧入される端子圧入部分（ピン圧入部分232）とを備えることを要旨とする。

【0012】

かかる特徴によれば、端子受止部分によって固定端子を受け止め、端子圧入部分に固定端子が圧入される。これにより、固定端子を用いて基板にコネクタを固定する場合において、基板上におけるコネクタの位置がより確実に安定し、基板とコネクタとの固定強度を向上させることができる。

【0013】

本発明の第3の特徴は、本発明の第2の特徴に係り、前記端子受止部分は、前記ネジ孔の開口縁部の内側から、前記ネジ孔の外側にかけて切り欠けられていることを要旨とする

。

【0014】

かかる特徴によれば、切り欠けられた端子受止部分に固定端子が受止められることによって、固定端子を用いて基板にコネクタを固定する場合において、基板上におけるコネクタの位置がより確実に安定する。

【0015】

本発明の第4の特徴は、本発明の第2の特徴に係り、前記固定端子は、前記端子受止部分に当接する当接突部（当接突部21）と、前記当接突部と一体に形成され、前記端子圧入部分に圧入される本体部（本体部22）と、前記本体部の先端側に設けられ、前記基板側ネジ孔に挿入されて前記基板の裏面側でハンダ付けされる固定部（固定部23）とを備えることを要旨とする。

10

【0016】

かかる特徴によれば、当接突部が端子受止部分に当接し、本体部が端子圧入部分に圧入され、固定部が基板の裏面側でハンダ付けされる。これにより、基板にコネクタを載置する前に固定端子を予め端子固定部に圧入固定することでアッセンブリでき、コネクタの加工時やコネクタの運搬時等において取り扱う部品点数を増大させることがない。

【0017】

本発明の第5の特徴は、本発明の第4の特徴に係り、前記本体部には、前記本体部よりも外方へ突出し、前記端子圧入部分の内壁に圧入される圧入リブ（圧入リブ22A、22B）が形成されることを要旨とする。

20

【0018】

かかる特徴によれば、圧入リブは、固定端子が端子固定部に圧入されると、端子圧入部分の内壁に引っ掛かり、固定端子が端子固定部からの抜けることを防止できる。このため、固定端子を用いて基板にコネクタを固定する場合において、基板上におけるコネクタの位置がより確実に安定し、基板とコネクタとの固定強度を向上させることができる。

【発明の効果】

【0019】

本発明の特徴によれば、ネジ孔に端子固定部が設けられることによって、固定端子とネジとの形状が異なっても、固定端子及びネジの何れを用いても基板にコネクタを固定することができる。また、固定端子が端子固定部に圧入固定されることによって、基板上におけるコネクタの位置が安定し、基板とコネクタとの固定強度を確保できる。

30

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】図1は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1を示す分解斜視図である。

【図2】図2は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1を示す組立斜視図である。

【図3】図3は、図2のA-A線におけるコネクタ固定構造1を示す断面図である。

【図4】図4は、本実施形態に係るコネクタ200の固定脚部210A近傍を示す斜視図である。

【図5】図5（a）は、本実施形態に係るコネクタ200の上面視を示す平面図であり、図5（b）は、図5（a）の一点鎖線内を示す拡大平面図である。

40

【図6】図6（a）は、本実施形態に係るコネクタ200の側面視を示す断面図であり、図6（b）は、図6（a）の一点鎖線内を示す拡大断面図である。

【図7】図7（a）は、本実施形態に係るグラウンドピン20を示す斜視図であり、図7（b）は、本実施形態に係るグラウンドピン20を示す側面図である。

【図8】図8は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1の下方を示す斜視図である。

【図9】図9は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1を示す断面図（図2のA-A線に対応）である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

次に、本発明に係るコネクタ固定構造の実施形態について、図面を参照しながら説明す

50

る。具体的には、(1)コネクタ固定構造1の構成、(2)コネクタ側ネジ孔212の構成、(3)グランドピン20の構成、(4)コネクタ200の固定方法の説明、(5)作用・効果、(6)その他の実施形態について説明する。

【0022】

なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。

【0023】

したがって、具体的な寸法などは以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

10

【0024】

(1)コネクタ固定構造1の構成

まず、本実施形態に係るコネクタ固定構造1の構成について、図面を参照しながら説明する。図1は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1を示す分解斜視図である。図2は、本実施形態に係るコネクタ固定構造1を示す組立斜視図である。図3は、図2のA-A線におけるコネクタ固定構造1を示す断面図である。図4は、本実施形態に係るコネクタ200の固定脚部210A近傍を示す斜視図である。

【0025】

本発明に係るコネクタ固定構造1は、回路パターン(不図示)が印刷された基板100に、ネジ10が固定可能なコネクタ側ネジ孔212が形成されたコネクタ200を固定する構造である。このコネクタ側ネジ孔212には、基板100にコネクタ200を固定するとともに基板100と導通接続されるグランドピン20が圧入固定される端子固定部230が設けられている。

20

【0026】

以下において、本発明に係るコネクタ固定構造1に用いられる基板100及びコネクタ200の詳細について説明する。

【0027】

図1～図4に示すように、基板100は、板状を有し、両面に回路パターン(不図示)が印刷されている。この基板100には、ネジ10が挿入可能な基板側ネジ孔110と、コネクタ200に設けられる位置決め突起211が挿入される位置決め突起挿入孔120とが形成されている。また、基板100の上面には、コネクタ200が当接されるコネクタ当接面130が設けられる。

30

【0028】

コネクタ200は、自動車等に搭載される光ファイバ通信システムに用いられる。コネクタ200は、基板100に接続される基板端子(不図示)が支持されるコネクタ本体210と、コネクタ本体210と一体に形成されるとともに相手端子が嵌合する嵌合フード部220とによって大略構成される。

【0029】

コネクタ本体210には、図4に示すように、一对の固定脚部210A、210B(図5(a)参照)が設けられ、これらの一对の固定脚部210A、210Bが基板100のコネクタ当接面130にそれぞれ固定される。なお、一对の固定脚部210A、210Bは、ほぼ同様の構成であるため、以下の説明では、一方の固定脚部210Aについて説明する。

40

【0030】

固定脚部210Aには、基板100側(下方)に向けて突出する筒状の位置決め突起211と、ネジ10が固定可能なコネクタ側ネジ孔212とが設けられている。この位置決め突起211は、基板100の位置決め突起挿入孔120に挿入することによって、基板100のコネクタ当接面130上でコネクタ200を位置決めする。

【0031】

(2)コネクタ側ネジ孔212の構成

50

次に、上述したコネクタ側ネジ孔 2 1 2 の構成について、図 5 及び図 6 を参照しながら説明する。図 5 (a) は、本実施形態に係るコネクタ 2 0 0 の上面視を示す平面図であり、図 5 (b) は、図 5 (a) の一点鎖線内を示す拡大平面図である。図 6 (a) は、本実施形態に係るコネクタ 2 0 0 の側面視を示す断面図であり、図 6 (b) は、図 6 (a) の一点鎖線内を示す拡大断面図である。

【0032】

図 5 及び図 6 に示すように、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 には、グランドピン 2 0 (固定端子) が圧入固定される端子固定部 2 3 0 が設けられる。この端子固定部 2 3 0 は、グランドピン 2 0 を受け止めるピン受止部分 2 3 1 (端子受止部分) と、グランドピン 2 0 が圧入されるピン圧入部分 2 3 2 (端子圧入部分) とを備えている。

10

【0033】

ピン受止部分 2 3 1 は、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 の開口縁部内側、すなわち、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 にグランドピン 2 0 が挿入する挿入方向 I の手前側に設けられる。このピン受止部分 2 3 1 は、グランドピン 2 0 (後述する当接突部 2 1) に対応する形状である。本実施形態では、ピン受止部分 2 3 1 は、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 の開口縁部の内側から、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 の外側にかけて略矩形状に切り欠けられている。

【0034】

ピン圧入部分 2 3 2 は、ピン受止部分 2 3 1 よりも基板 1 0 0 側、すなわち、挿入方向 I に対してピン受止部分 2 3 1 よりも前寄りに設けられる。本実施形態では、ピン圧入部分 2 3 2 は、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 の内壁の一部によって構成される。

20

【0035】

(3) グランドピン 2 0 の構成

次に、上述したグランドピン 2 0 (固定端子) の構成について、図 7 を参照しながら説明する。図 7 (a) は、本実施形態に係るグランドピン 2 0 を示す斜視図であり、図 7 (b) は、本実施形態に係るグランドピン 2 0 を示す側面図である。

【0036】

図 7 に示すように、グランドピン 2 0 は、板状をなし、導電性を有する部材 (例えば、金属) によって形成されている。このグランドピン 2 0 は、コネクタ側ネジ孔 2 1 2 に圧入固定され、基板 1 0 0 にコネクタ 2 0 0 を固定する。また、グランドピン 2 0 は、基板 1 0 0 に印刷された所定回路 (不図示) と導通接続され、例えばアースをする。

30

【0037】

このようなグランドピン 2 0 は、ピン受止部分 2 3 1 に当接する当接突部 2 1 と、当接突部 2 1 と一体に形成されピン圧入部分 2 3 2 に圧入される本体部 2 2 と、本体部 2 2 の先端側に設けられ、基板側ネジ孔 1 1 0 に挿入されて基板 1 0 0 の裏面側でハンダ付けされる固定部 2 3 とを備えている。この本体部 2 2 には、本体部 2 2 よりも外方へ突出し、ピン圧入部分 2 3 2 の内壁に圧入される圧入リブ 2 2 A、2 2 B が形成されている。

【0038】

圧入リブ 2 2 A は、圧入リブ 2 2 B よりも外方へ突出している。圧入リブ 2 2 A は、圧入リブ 2 2 B よりも当接突部 2 1 側に設けられている。この圧入リブ 2 2 A は、挿入方向 I に対して傾斜する傾斜面 2 2 A-1 と、該傾斜面 2 2 A-1 に連なり挿入方向 I に対して略直交する直交面 2 2 A-2 とによって構成されている。

40

【0039】

圧入リブ 2 2 B は、圧入リブ 2 2 A よりも固定部 2 3 側に設けられている。この圧入リブ 2 2 B は、挿入方向 I に対して傾斜する傾斜面 2 2 B-1 と、該傾斜面 2 2 B-1 に連なり挿入方向 I に対して略直交する直交面 2 2 B-2 とによって構成されている。

【0040】

このような圧入リブ 2 2 A、2 2 B は、グランドピン 2 0 が端子固定部 2 3 0 に圧入されると、端子固定部 2 3 0 のピン圧入部分 2 3 2 の内壁に引っ掛かり、グランドピン 2 0 が端子固定部 2 3 0 から抜けることを防止できる。

【0041】

50

(4) コネクタ 200 の固定方法の説明

次に、基板 100 にコネクタ 200 を固定する方法について、図 8 及び図 9 を参照しながら説明する。図 8 は、本実施形態に係るコネクタ固定構造 1 の下方を示す斜視図である。図 9 は、本実施形態に係るコネクタ固定構造 1 を示す断面図（図 2 の A-A 線に対応）である。

【0042】

まず、端子固定部 230 にグランドピン 20 を圧入すると、端子固定部 230 のピン受止部分 231 にグランドピン 20 の当接突部 21 が当接する。このとき、端子固定部 230 のピン圧入部分 232 にグランドピン 20 の本体部 22 が配置され、ピン圧入部分 232 の内壁に圧入リブ 22A、22B が引っ掛かることによって、端子固定部 230 にグランドピン 20 が圧入固定される。なお、グランドピン 20 の固定部 23 は、コネクタ側ネジ孔 212 から突出した状態となっている。

10

【0043】

そして、基板 100 に設けられる位置決め突起挿入孔 120 に、コネクタ 200 に設けられる位置決め突起 211 を挿通させつつ、基板 100 に設けられる基板側ネジ孔 110 に、グランドピン 20 の固定部 23 を挿通させる。

【0044】

そして、図 8 に示すように、基板側ネジ孔 110 から突出するグランドピン 20 の固定部 23 に、基板 100 の裏面側からハンダ付け（S）されることによって、基板 100 にコネクタ 200 を固定できる。このとき、グランドピン 20 は、基板 100 に印刷された所定回路（不図示）と導通接続されてアースが可能となる。

20

【0045】

ここで、基板 100 にコネクタ 200 を固定する際には、必ずしもグランドピン 20 を用いてハンダ付けを行う必要はなく、図 9 に示すように、基板 100 の裏面側から基板側ネジ孔 110 及びコネクタ側ネジ孔 212 にネジ 10 を挿入することで、基板 100 にコネクタ 200 を固定してもよい。

【0046】

(5) 作用・効果

以上説明した本実施形態では、コネクタ側ネジ孔 212 に端子固定部 230 が設けられる。これにより、グランドピン 20 を用いて基板 100 にコネクタ 200 を固定する場合には、端子固定部 230 に圧入固定されたグランドピン 20 の先端（固定部 23）が基板 100 の基板側ネジ孔 110 から突出し、基板側ネジ孔 110 から突出したグランドピン 20 の先端と基板 100 とがハンダ付けされることで、基板 100 にコネクタ 200 を固定できる。ネジ 10 を用いて基板 100 にコネクタ 200 を固定する場合には、ネジ 10 が基板側ネジ孔 110 を介してコネクタ側ネジ孔 212 に螺合することで、基板 100 にコネクタ 200 を固定できる。従って、グランドピン 20 とネジ 10 との形状が異なっても、グランドピン 20 及びネジ 10 の何れを用いても基板 100 にコネクタ 200 を固定することができる。すなわち、コネクタ側ネジ孔 212 は、グランドピン 20 又はネジ 10 の何れにも対応可能である。

30

【0047】

また、グランドピン 20 が端子固定部 230 に圧入固定されることによって、基板 100 上におけるコネクタ 200 の位置が安定し、基板 100 とコネクタ 200 との固定強度を確保できる。さらに、基板 100 にコネクタ 200 を載置する前にグランドピン 20 を予め端子固定部 230 に圧入固定することでアッセンブリできるため、基板 100 にコネクタ 200 を固定する加工時やコネクタ 200 の運搬時等において取り扱う部品点数を増大させることがない。

40

【0048】

本実施形態では、ピン受止部分 231 によってグランドピン 20 を受け止め、ピン圧入部分 232 にグランドピン 20 が圧入される。これにより、グランドピン 20 を用いて基板 100 にコネクタ 200 を固定する場合において、基板 100 上におけるコネクタ 20

50

０の位置がより確実に安定し、基板１００とコネクタ２００との固定強度を向上させることができる。

【００４９】

本実施形態では、切り欠けられたピン受止部分２３１にグランドピン２０が受止められることによって、グランドピン２０を用いて基板１００にコネクタ２００を固定する場合において、基板１００上におけるコネクタ２００の位置がより確実に安定する。

【００５０】

本実施形態では、当接突部２１がピン受止部分２３１に当接し、本体部２２がピン圧入部分２３２に圧入され、固定部２３が基板１００の裏面側でハンダ付けされる。これにより、基板１００にコネクタ２００を取り付ける前にグランドピン２０を予め端子固定部２３０に圧入固定することでアッセンブリでき、コネクタ２００の加工時やコネクタ２００の運搬時等において取り扱う部品点数を増大させることがない。

【００５１】

本実施形態では、圧入リブ２２Ａ、２２Ｂは、グランドピン２０が端子固定部２３０に圧入されると、ピン圧入部分２３２の内壁に引っ掛かり、グランドピン２０が端子固定部２３０からの抜けることを防止できる。このため、グランドピン２０を用いて基板１００にコネクタ２００を固定する場合において、基板１００上におけるコネクタ２００の位置がより確実に安定し、基板１００とコネクタ２００との固定強度を向上させることができる。

【００５２】

（６）その他の実施形態

上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。

【００５３】

例えば、本発明の実施形態は、次のように変更することができる。具体的には、コネクタ２００は、自動車等に搭載される光ファイバ通信システムに用いられるものとして説明したが、これに限定されるものではなく、電線端末が設けられるコネクタ（メスコネクタ又はオスコネクタ）であってもよい。

【００５４】

また、ピン受止部分２３１は、略矩形状に切り欠けられているものとして説明したが、これに限定されるものではなく、当接突部２１に対応する形状であればよい。

【００５５】

また、ピン圧入部分２３２は、コネクタ側ネジ孔２１２の内壁の一部によって構成されるものとして説明したが、これに限定されるものではない。例えば、グランドピン２０の本体部２２を圧入固定できる溝等がコネクタ側ネジ孔２１２の内壁の一部に形成され、この溝がピン圧入部分２３２を構成していてもよい。

【００５６】

また、固定端子として、基板１００に印刷された所定回路と導通接続されるグランドピン２０であるものとして説明したが、これに限定されるものではなく、グランドピン以外であっても基板１００にコネクタ２００を固定できればよい。

【００５７】

このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを含むことは勿論である。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められる。

【符号の説明】

【００５８】

- １…コネクタ固定構造
- １０…ネジ
- ２０…グランドピン（固定端子）

10

20

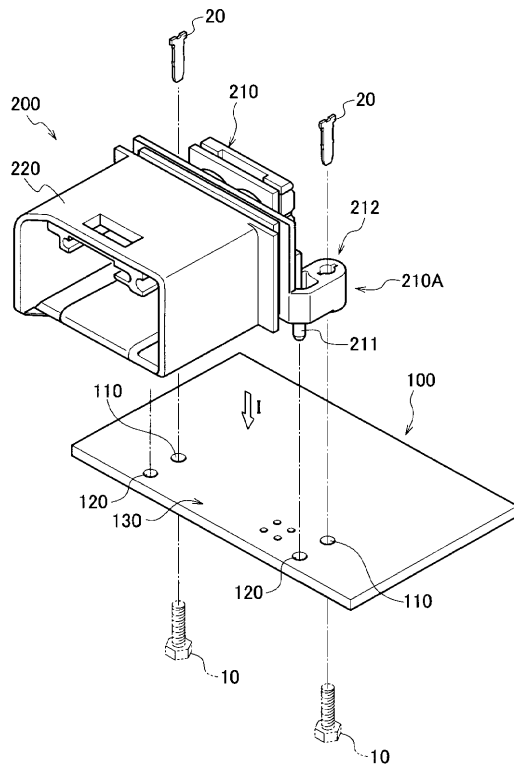
30

40

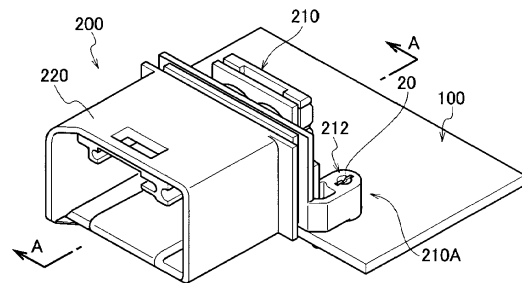
50

- 2 1 … 当接突部
- 2 2 … 本体部
- 2 2 A, 2 2 B … 圧入リブ
- 2 3 … 固定部
- 1 0 0 … 基板
- 2 0 0 … コネクタ
- 2 1 2 … コネクタ側ネジ孔
- 2 3 0 … 端子固定部
- 2 3 1 … ピン受止部分 (端子受止部分)
- 2 3 2 … ピン圧入部分 (端子圧入部分)

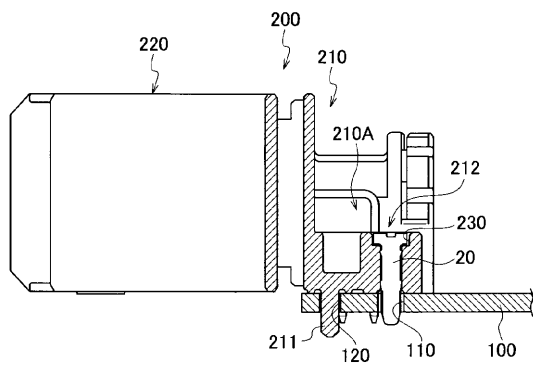
【図 1】



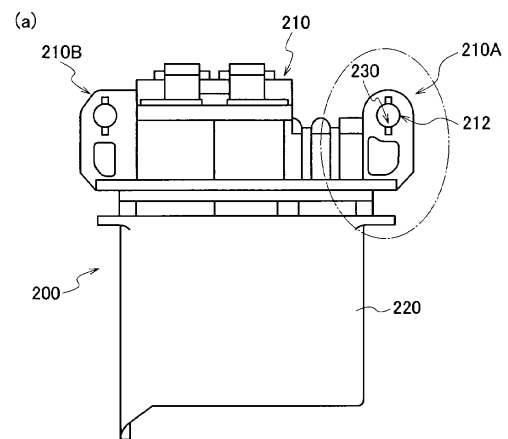
【図 2】



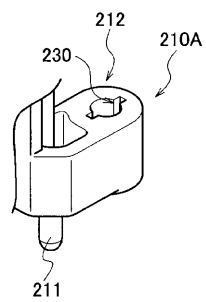
【図 3】



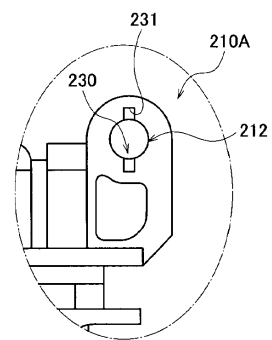
【図 5】



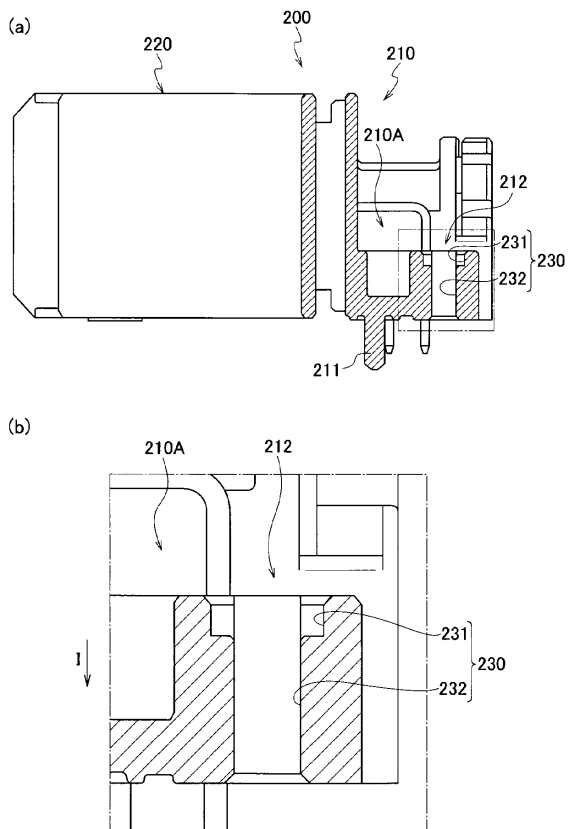
【図 4】



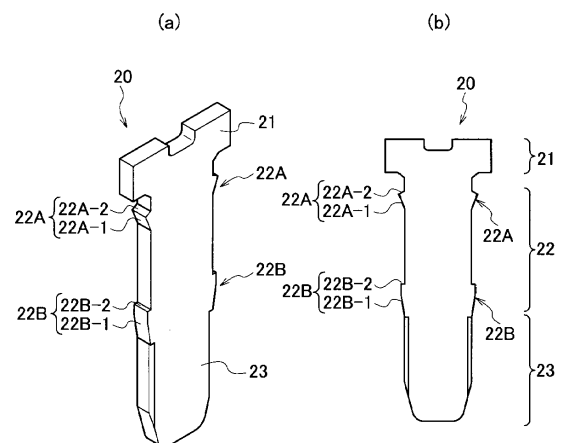
(b)



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 工藤 康之

静岡県裾野市御宿 1 5 0 0 矢崎部品株式会社内

Fターム(参考) 2H038 CA52