

(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2015-43291  
(P2015-43291A)

(43) 公開日 平成27年3月5日(2015.3.5)

|                        |               |             |
|------------------------|---------------|-------------|
| (51) Int.Cl.           | F I           | テーマコード (参考) |
| HO 1 H 85/12 (2006.01) | HO 1 H 85/12  | 5 G 5 0 2   |
| HO 1 M 2/10 (2006.01)  | HO 1 M 2/10 M | 5 H 0 4 0   |
| HO 1 M 2/34 (2006.01)  | HO 1 M 2/34 A | 5 H 0 4 3   |

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

|                       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) 出願番号<br>(22) 出願日 | 特願2013-174747 (P2013-174747)<br>平成25年8月26日 (2013.8.26) | (71) 出願人 000183406<br>住友電装株式会社<br>三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号<br>(74) 代理人 100103252<br>弁理士 笠井 美孝<br>(74) 代理人 100147717<br>弁理士 中根 美枝<br>(72) 発明者 末吉 雄輝<br>三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号 住友<br>電装株式会社内<br>(72) 発明者 村田 太弦<br>三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号 住友<br>電装株式会社内<br>Fターム(参考) 5G502 AA01 AA20 BB16 BD08 CC33<br>FF08 |
|                       |                                                        | 最終頁に続く                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

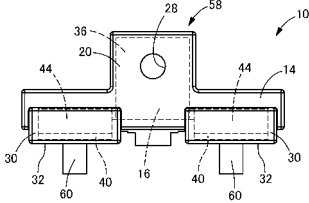
(54) 【発明の名称】 バッテリ直付けヒューズブルリンク

(57) 【要約】

【課題】 バッテリポストに直接に接続されて、バッテリーの上面と側面に亘るL字形状を有するバッテリー直付けヒューズブルリンクにおいて、バッテリーに対する回転のおそれを有効に低減しつつ、更なるコンパクト化を図ることのできる、新規な構造のバッテリー直付けヒューズブルリンクを提供すること。

【解決手段】 バッテリ12の上面18に配設される水平部20には、バッテリーポスト26に接続されるバッテリー接続部58のみを設ける一方、スタッドボルト60と、負荷に接続する負荷接続部46とを、バッテリー12の側面22に配設される垂直部24に設けた。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

バッテリーの上面に配設される水平部と、該バッテリーの側面に配設される垂直部とを備えた L 字形状を有し、前記バッテリーのバッテリーポストに接続されるバッテリー接続部と、電線の端末に設けられた接続端子が締結される少なくとも 1 つのスタッドボルトと、前記バッテリー接続部と溶断部を介して連結されて、負荷に接続される少なくとも 1 つの負荷接続部とが設けられたバッテリー直付けヒューズブルリンクにおいて、

前記水平部には、前記バッテリー接続部のみが設けられていると共に、前記スタッドボルトと前記負荷接続部とが、前記垂直部に設けられていることを特徴とするバッテリー直付けヒューズブルリンク。

10

## 【請求項 2】

前記負荷接続部が、前記負荷に接続する電線の端末が直接に固着されるようになっている

請求項 1 に記載のバッテリー直付けヒューズブルリンク。

## 【請求項 3】

前記負荷接続部には、前記負荷に接続する電線の端末をかしめ固定するかしめ片が設けられている

請求項 2 に記載のバッテリー直付けヒューズブルリンク。

## 【請求項 4】

前記スタッドボルトと前記負荷接続部が、前記垂直部における前記水平部からの延出方向に並んで設けられている

請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載のバッテリー直付けヒューズブルリンク。

20

## 【請求項 5】

前記スタッドボルトと前記負荷接続部が、前記垂直部における前記水平部からの延出方向と直交する方向に並んで設けられている

請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載のバッテリー直付けヒューズブルリンク。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、バッテリーに直付けされて、オルタネータや各種負荷からの電線をバッテリーと接続するバッテリー直付けヒューズブルリンクに関するものである。

30

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から、自動車等において、バッテリーから離れたヒューズボックス等を介することなく、バッテリーに対して溶断部を介して電線を接続可能とするために、バッテリー直付けヒューズブルリンクが用いられている。バッテリー直付けヒューズブルリンクは、例えば特開 2005-190735 号公報（特許文献 1）に示されているように、バッテリーポストに接続されるバッテリー接続部と、例えばオルタネータ等からの電線の端末に設けられた接続端子をボルト固定するスタッドボルトと、自動車に設けられたモータや電子部品などの各種負荷からの電線を、溶断部を介してバッテリーと接続する負荷接続部とを備えた構造とされている。

40

## 【0003】

ところで、特許文献 1 にも示されているように、バッテリー直付けヒューズブルリンクは、バッテリーの上面に配設される水平部と、バッテリーの側面に配設される垂直部を有する L 字形状とされている。そして、水平部と垂直部でバッテリー上面の端縁部を跨ぐように配設されることにより、配設スペースの小型化が図られている。

## 【0004】

ところが、各自動車に備えられるバッテリーは、その種類やメーカーの違い等により、サイズに多少の違いがある。そこで、より多種類のバッテリーに取り付け可能なように、バッテリー直付けヒューズブルリンクは、水平部の長さが余裕をもって形成されており、大きな

50

バッテリーでも水平部がバッテリー上面の端縁部を越えて、垂直部をバッテリーの側面に配設できるようにされている。しかし、このような構造では、バッテリーが小さい場合には、水平部がバッテリーから大きく突出して、垂直部とバッテリー側面との間に大きな隙間が形成されることとなり、配設スペース効率が低下するという問題があった。また、特許文献1にも記載のように、バッテリー直付けヒューズブルリンクは、一般に、水平部に設けられたバッテリー接続部が、ボルト形状とされたバッテリーのバッテリーポストにボルト締結されている。それ故、垂直部とバッテリー側面との隙間が大きいと、バッテリー直付けヒューズブルリンクがバッテリーポスト回りで回転してしまい、バッテリーや各電線との接続信頼性が低下するおそれがあった。

#### 【0005】

10

このような問題に対処するために、特開2009-76409号公報（特許文献2）には、垂直部とバッテリー側面との間にブロック状の部材を介在させることで、バッテリー直付けヒューズブルリンクの回転を防止する構造が提案されている。また、特開2010-61813号公報（特許文献3）には、金属片を折曲させてバッテリーの外面に当接させることにより、回転を防止する構造が提案されている。しかし、特許文献2や特許文献3に記載の構造では、垂直部とバッテリー側面との隙間寸法に変化はないことから、配設スペースの問題を解決し得るものではなく、特別な部材が新たに設けられることにより、更なる大型化を招くおそれもあった。

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

20

#### 【0006】

【特許文献1】特開2005-190735号公報

【特許文献2】特開2009-76409号公報

【特許文献3】特開2010-61813号公報

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0007】

本発明は、上述の事情を背景に為されたものであって、その解決課題は、バッテリーに対する回転のおそれを有効に低減しつつ、更なるコンパクト化を図ることのできる、新規な構造のバッテリー直付けヒューズブルリンクを提供することにある。

30

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

本発明の第一の態様は、バッテリーの上面に配設される水平部と、該バッテリーの側面に配設される垂直部とを備えたL字形状を有し、前記バッテリーのバッテリーポストに接続されるバッテリー接続部と、電線の端末に設けられた接続端子が締結される少なくとも1つのスタッドボルトと、前記バッテリー接続部と溶断部を介して連結されて、負荷に接続される少なくとも1つの負荷接続部とが設けられたバッテリー直付けヒューズブルリンクにおいて、前記水平部には、前記バッテリー接続部のみが設けられていると共に、前記スタッドボルトと前記負荷接続部とが、前記垂直部に設けられていることを、特徴とする。

#### 【0009】

40

本発明に従う構造とされたバッテリー直付けヒューズブルリンクにおいては、バッテリー上面に配設される水平部には、バッテリーポストと接続するバッテリー接続部のみが設けられている。これにより、スタッドボルト等を水平部に併せ設ける場合に比して、水平部の長さ寸法を短くすることができる。その結果、垂直部をバッテリーの側面により近づけて配設することができて、バッテリー直付けヒューズブルリンクの配設スペースをよりコンパクトにすることができる。そして、垂直部とバッテリー側面との隙間が小さくなることから、バッテリー直付けヒューズブルリンクがバッテリーポスト回りで回転しようとした場合には、垂直部がバッテリー側面に当接することによって、バッテリー直付けヒューズブルリンクの回転を防止することができ、バッテリーや電線との接続信頼性を向上することができる。

#### 【0010】

50

また、スタッドボルトが垂直部に設けられて、垂直部から水平部と平行となる水平方向に突出されることから、スタッドボルトに接続される電線側の接続端子を、電線を下方に延ばすためにＬ字形状にすることが不要となり、接続端子の形状を簡素化してコスト低減を図ることができる。

#### 【００１１】

本発明の第二の態様は、前記第一の態様に記載のものにおいて、前記負荷接続部が、前記負荷に接続する電線の末端が直接に固着されるようになっているものである。

#### 【００１２】

本態様においては、電線の末端が、コネクタ等を介することなく、負荷接続部に直接に固着される。これにより、バッテリー直付けヒューズブルリンクにコネクタを収容するための空所等を形成することが不要となり、小型化を図ることができる。なお、電線の末端を直接に固着する態様としては、半田付けや溶着等を用いても良いし、負荷接続部にかしめ片を設けて、電線の末端をかしめ固定する等しても良い。

#### 【００１３】

本発明の第三の態様は、前記第二の態様に記載のものにおいて、前記負荷接続部には、前記負荷に接続する電線の末端をかしめ固定するかしめ片が設けられているものである。

#### 【００１４】

本態様によれば、かしめ固定を用いることにより、電線の末端を簡易な作業で強固に固定することができる。

#### 【００１５】

本発明の第四の態様は、前記第一～第三の何れか１つの態様に記載のものにおいて、前記スタッドボルトと前記負荷接続部が、前記垂直部における前記水平部からの延出方向に並んで設けられているものである。

#### 【００１６】

本態様によれば、スタッドボルトと負荷接続部が垂直部の延出方向に並んで設けられていることから、スタッドボルトから延び出される電線と、各負荷接続部から延び出される電線とを重ねてコンパクトに配索することができる。

#### 【００１７】

本発明の第五の態様は、前記第一～第三の何れか１つの態様に記載のものにおいて、前記スタッドボルトと前記負荷接続部が、前記垂直部における前記水平部からの延出方向と直交する方向に並んで設けられているものである。

#### 【００１８】

本態様によれば、スタッドボルトから延び出される電線と、負荷接続部から延び出される電線が水平方向に並列に配索されることから、各電線が絡まるおそれを低減することができる。

#### 【発明の効果】

#### 【００１９】

本発明のバッテリー直付けヒューズブルリンクにおいては、バッテリー上面に配設される水平部には、バッテリーポストと接続されるバッテリー接続部のみを設け、スタッドボルトと負荷接続部を、バッテリー側面に配設される垂直部に設けた。これにより、水平部の長さ寸法を短くすることができ、垂直部とバッテリー側面との隙間寸法を小さくすることができる。その結果、更なるコンパクト化が図られると共に、バッテリーポスト回りで回転しようとした場合には、垂直部がバッテリー側面に当接することで回転を防止して、バッテリーや電線との接続信頼性を向上することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【００２０】

【図１】本発明の第一の実施形態としてのバッテリー直付けヒューズブルリンクの正面図。

【図２】図１に示したバッテリー直付けヒューズブルリンクの上面図。

【図３】図１に示したバッテリー直付けヒューズブルリンクの側面図。

【図４】図１に示したバッテリー直付けヒューズブルリンクに設けられるバスバーの正面図

10

20

30

40

50

。

【図 5】本発明の第二の実施形態としてのバッテリー直付けヒューズブルリンクの正面図。

【図 6】図 1 に示したバッテリー直付けヒューズブルリンクの下面図。

【図 7】図 1 に示したバッテリー直付けヒューズブルリンクの側面図。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しつつ説明する。

【0022】

まず、図 1～図 3 に、本発明の第一の実施形態としてのバッテリー直付けヒューズブルリンク 10 を示す。バッテリー直付けヒューズブルリンク 10 は、例えば図 3 に示すように、自動車に備えられたバッテリー 12 に直接に固定されて使用される。バッテリー直付けヒューズブルリンク 10 は、ハウジング 14 に、バスバー 16 が収容された構造とされている。

10

【0023】

ハウジング 14 は、合成樹脂等の非導電性部材から形成されている。ハウジング 14 は、バッテリー 12 の上面 18 に沿って配設されて、水平方向（図 3 中、左右方向）に延びる水平部 20 と、水平部 20 から垂直に延出されて鉛直上下方向（図 3 中、上下方向）に延びると共に、バッテリー 12 の側面 22 に沿って配設される垂直部 24 とを有する L 字形状とされている。

【0024】

図 2 から明らかなように、水平部 20 は、略矩形状とされている。水平部 20 の中央部分には、バッテリー 12 に突設されたボルト形状のバッテリーポスト 26（図 3 参照）が挿通されるボルト挿通孔 28 が形成されている。

20

【0025】

一方、垂直部 24 は、下方（図 1 中、下方）に開口する中空の箱体形状とされている。垂直部 24 の上側（図 1 中、上側）の端部には、2つのボルト配設部 30、30 が形成されている。ボルト配設部 30、30 は、上方に突出する略矩形のブロック形状とされており、前面 32 に開口されている。

【0026】

このようなハウジング 14 に、バスバー 16 が収容されている。図 4 に、バスバー 16 と、これに接続される電線 34 を併せ示す。バスバー 16 は、打ち抜き加工された金属板が屈曲されて形成されている。

30

【0027】

バスバー 16 には、バッテリー接続端子 36 が形成されている。バッテリー接続端子 36 は、図 2 にも示すように、バスバー 16 の本体部 38 から垂直に屈曲して形成された矩形の板形状とされており、ハウジング 14 のボルト挿通孔 28 と重なる位置に、円形のボルト挿通穴が貫設されている。

【0028】

さらに、バスバー 16 には、2つの端子板部 40、40 が形成されている。端子板部 40、40 は、垂直に延びる矩形の板形状とされており、バスバー 16 の本体部 38 から延び出された連結部 42、42 の先端に連結されて、本体部 38 に対して垂直に広がる基端部 44、44 の先端縁部が屈曲されて立ち上げられることによって形成されている。なお、端子板部 40、40 は、それぞれ図示しないオルタネータとスタータへと接続される。

40

【0029】

さらに、バスバー 16 には、複数（本実施形態においては、5つ）の負荷接続部 46 が形成されている。負荷接続部 46 は平板のタブ形状に、一対のかしめ片 50、50 が設けられた形状とされており、過電流が流れた際に溶断する溶断部 48 を介して本体部 38 に連結されている。このような負荷接続部 46 の複数（本実施形態においては、5つ）が、本体部 38 の下方（図 4 中、下方）で適当な間隔を隔てて並列して形成されている。

【0030】

各負荷接続部 46 には、車体に設けられた例えばモータやその他の電気部品等の各負荷

50

に接続する電線 3 4 が接続される。電線 3 4 は、端末において芯線 5 4 が露出されて、芯線 5 4 が負荷接続部 4 6 にかしめ片 5 0、5 0 でかしめ固定されることにより、コネクタや接続端子等を介することなく、負荷接続部 4 6 に直接に固着されている。

#### 【0031】

このようなバスバー 1 6 が、ハウジング 1 4 に収容されることにより、バッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 が構成されている。ハウジング 1 4 への収容状態で、バスバー 1 6 のバッテリー接続端子 3 6 が、ハウジング 1 4 の水平部 2 0 に配設されている。これにより、ハウジング 1 4 の水平部 2 0 に、バッテリー接続部 5 8 が形成されている。そして、負荷接続部 4 6 が、バッテリー接続部 5 8 を構成するバッテリー接続端子 3 8 と溶断部 4 8 を介して連結されていることにより、負荷接続部 4 6 は、溶断部 4 8 を介してバッテリー接続部 5 8 と連結されている。

10

#### 【0032】

また、バスバー 1 6 の端子板部 4 0、4 0 が、ハウジング 1 4 のボルト配設部 3 0、3 0 内にそれぞれ配設される。そして、ボルト配設部 3 0、3 0 にスタッドボルト 6 0、6 0 が差し込まれて端子板部 4 0、4 0 と重ね合わされている。これにより、スタッドボルト 6 0、6 0 が垂直部 2 4 に配設されて、水平方向（図 3 中、左右方向）に突出されている。これにより、本実施形態においては、スタッドボルト 6 0、6 0 が垂直部 2 4 の上方に配設される一方、負荷接続部 4 6 が垂直部 2 4 の下方に配設されて、スタッドボルト 6 0、6 0 と負荷接続部 4 6 が、垂直部 2 4 の延出方向（図 1 中、上下方向）に並んで設けられている。このように、本実施形態のバッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 は、水平部 2 0 にはバッテリー接続部 5 8 のみが設けられており、スタッドボルト 6 0、6 0 と負荷接続部 4 6 の全てが、垂直部 2 4 に設けられている。

20

#### 【0033】

このような構造とされたバッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 は、図 3 に示したように、バッテリー接続部 5 8 のボルト挿通孔 2 8 にバッテリーポスト 2 6 が挿通されて、ナット等で締結されて接続されることにより、水平部 2 0 がバッテリー 1 2 の上面 1 8 に沿って配設されると共に、垂直部 2 4 がバッテリー 1 2 の側面 2 2 に沿って配設された状態で、バッテリー 1 2 に直接に固定される。そして、図 1 に併せ示したように、スタッドボルト 6 0、6 0 に、例えばオルタネータ等と接続された電線 6 2、6 2 の端末に設けられた接続端子 6 4、6 4 が外挿されて、ナット等で締結されることにより、電線 6 2、6 2 がバスバー 1 6 を介してバッテリー 1 2 と接続される。

30

#### 【0034】

本実施形態のバッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 によれば、バッテリー 1 2 の上面 1 8 に沿って配設される水平部 2 0 には、バッテリー接続部 5 8 のみが設けられている。これにより、スタッドボルト 6 0、6 0 などを水平部 2 0 に併せ設ける場合に比して、水平部 2 0 の長さ寸法：L を小さくすることができる。その結果、バッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 を小型化して配設スペース効率を向上することができる。更に、垂直部 2 4 とバッテリー 1 2 の側面 2 2 との隙間寸法：G を小さくすることができ、バッテリーポスト 2 6 回りでバッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 が回転しようとした場合には、垂直部 2 4 がバッテリー 1 2 の側面 2 2 と当接することにより、回転を阻止することができる。その結果、バッテリー直付けヒューズブルリンク 1 0 と電線 3 4、6 2 との接続信頼性を向上することができる。

40

#### 【0035】

また、スタッドボルト 6 0、6 0 が垂直部 2 4 に配設されて、水平方向に突出されることから、スタッドボルト 6 0、6 0 に接続される電線 6 2、6 2 を下方（図 1 中、下方）に延出させるために接続端子 6 4、6 4 を L 字に屈曲させる必要もなく、接続端子 6 4、6 4 の形状を簡素化して、製造コストの削減を図ることもできる。

#### 【0036】

さらに、本実施形態においては、スタッドボルト 6 0、6 0 と、負荷接続部 4 6 が、垂直部 2 4 における水平部 2 0 からの延出方向に並んで配設されており、上下方向に並んで

50

配設されている。これにより、スタッドボルト 60, 60 に接続された電線 62, 62 と、負荷接続部 46 に接続された電線 34 とを重ねてコンパクトに配索することができる。

#### 【0037】

また、負荷接続部 46 に接続される電線 34 が、かしめ片 50 で負荷接続部 46 に直接に固着されている。これにより、コネクタや接続端子等を不要とすることができて、製造コストの低減を図ることができる。更に、ハウジング 14 にコネクタの収容部等を形成することが不要とされることから、バッテリー直付けヒューズブルリンク 10 の小型化を図ることができる。

#### 【0038】

次に、図 5～図 7 に、本発明の第二の実施形態としてのバッテリー直付けヒューズブルリンク 70 を示す。なお、図 6 は、バッテリー直付けヒューズブルリンク 70 の下面を示している。また、以下の説明において、前記第一の実施形態と同様の構造については、図中に前記第一の実施形態と同一の符号を付することにより、その説明を省略する。

#### 【0039】

本実施形態のハウジング 14 の垂直部 24 は、全体として水平方向（図 5 中、左右方向）が長手となる横長形状とされている。そして、垂直部 24 の長手方向の一方（図 6 中、右方）の端部に水平部 20 が位置されて、バッテリー接続部 58 が設けられている。

#### 【0040】

また、ハウジング 14 の長手方向の一方（図 5 中、右方）の下端部には、2つのボルト配設部 30, 30 が並列して形成されており、これらボルト配設部 30, 30 に、ハウジング 14 内に収容されたバスバー 16 の端子板部 40, 40（図 4 等参照）が配設されると共に、スタッドボルト 60, 60 が水平方向（図 7 中、左右方向）に突設されている。一方、ハウジング 14 の下端部において、ボルト配設部 30, 30 と反対側には、下方に開口する 3つのコネクタ収容部 72a, 72b, 72c が形成されている。なお、中央に位置するコネクタ収容部 72b には、水平部 20 と同方向（図 6 中、下方）に突出する突出部 74 が形成されている。これらコネクタ収容部 72a, 72b, 72c の内部に、バスバー 16 の負荷接続部 46 が配設されている。これにより、本実施形態のスタッドボルト 60, 60 と負荷接続部 46 は、ハウジング 14 の下端部において、垂直部 24 における水平部 20 からの延出方向（図 5 中、上方から下方）と直交する水平方向に並んで設けられている。なお、本実施形態の負荷接続部 46 は、前記第一の実施形態のかしめ片 50, 50 が形成されていない、平板のタブ形状とされている。そして、図 5 に併せ示したように、コネクタ収容部 72a, 72b, 72c に、電線 34 の端末に設けられたコネクタ 76a, 76b, 76c が接続されることにより、負荷接続部 46 が電線 34 と接続されるようになっている。

#### 【0041】

本実施形態のバッテリー直付けヒューズブルリンク 70 は、図 7 に示したように、前記第一の実施形態と同様に、バッテリー接続部 58 がバッテリーポスト 26 に固定されることで、バッテリー 12 に直接に固定される。そして、水平部 20 にバッテリー接続部 58 のみを形成したことによって、水平部 20 の長さ寸法：L を小さくして全体をコンパクトにすることができると共に、垂直部 24 とバッテリー 12 の側面 22 との隙間寸法：G を小さくして、バッテリーポスト 26 回りの回転を阻止することができる。特に本実施形態においては、コネクタ収容部 72b に突出部 74 が形成されていることにより、バッテリー 12 の側面 22 との隙間寸法：G が更に小さくされている。

#### 【0042】

そして、本実施形態のバッテリー直付けヒューズブルリンク 70 においては、スタッドボルト 60, 60 と負荷接続部 46 が、水平方向に並んで設けられている。これにより、スタッドボルト 60, 60 と接続する電線 62, 62 および負荷接続部 46 に接続する電線 34 を重なり合い無しに並列に配索することができて、電線 62, 34 が絡まるおそれを軽減することができる。

#### 【0043】

以上、本発明の実施形態について詳述したが、本発明はその具体的な記載によって限定されない。例えば、スタッドボルトや負荷接続部の数は任意に設定され得る。

【0044】

また、負荷接続部に電線を直接に固着する態様としては、前記実施形態の如きかしめ固定のみならず、例えば電線の末端を半田付けや溶着で固着しても良いし、接着剤を用いて固着する等しても良い。

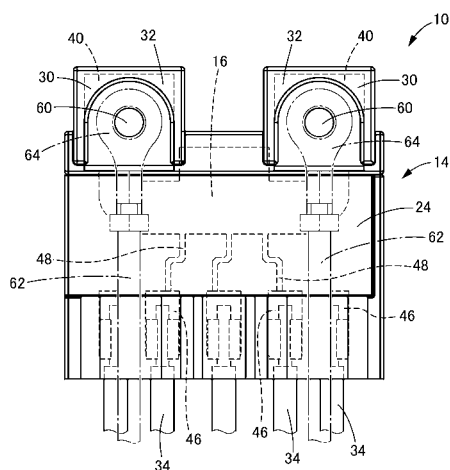
【符号の説明】

【0045】

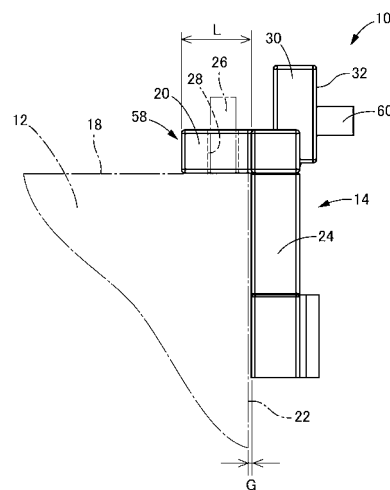
10, 70: バッテリ直付けヒューズブルリンク、12: バッテリ、14:ハウジング、16: バスバー、20: 水平部、24: 垂直部、26: バッテリポスト、34: 電線、46: 負荷接続部、48: 溶断部、50: かしめ片、54: 芯線、58: バッテリ接続部、60: スタッドボルト、62: 電線、64: 接続端子、72a, b, c: コネクタ収容部、74: 突出部、76a, b, c: コネクタ

10

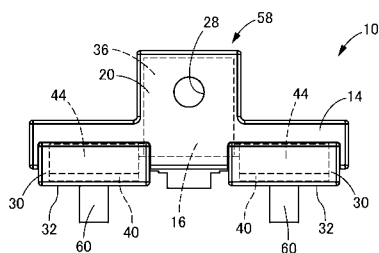
【図1】



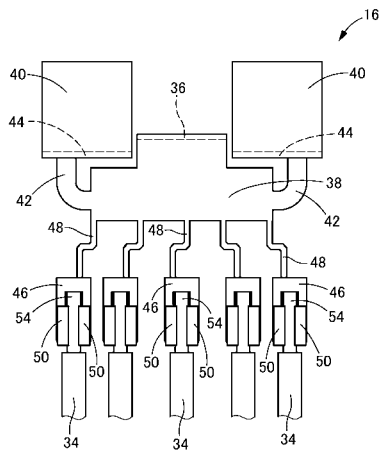
【図3】



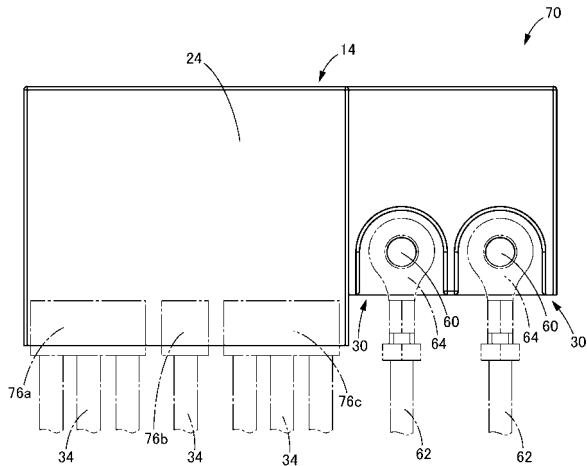
【図2】



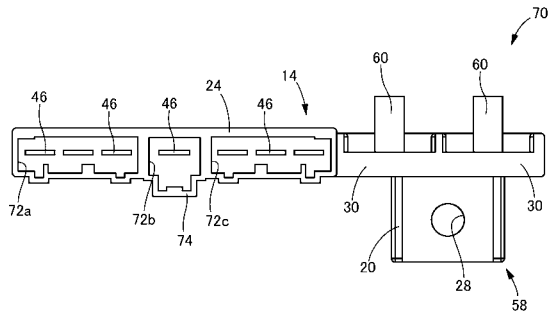
【図 4】



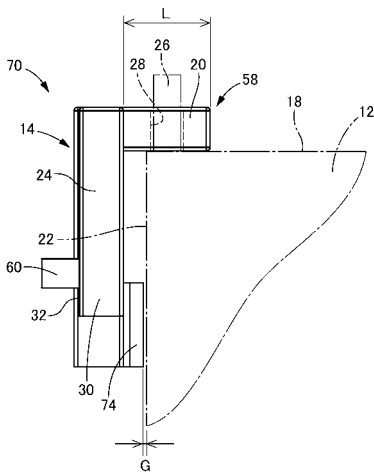
【図 5】



【図 6】



【図 7】



---

フロントページの続き

Fターム(参考) 5H040 AA01 AA19 AA20 AS07 AT06 AY06 CC32 CC38 DD09 DD14  
DD26 NN03  
5H043 AA05 AA17 BA11 CA05 CA28 DA04 DA19 FA06 FA33 GA03  
HA08F JA07F LA21F LA22F