

(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2016-6722

(P2016-6722A)

(43) 公開日 平成28年1月14日(2016.1.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO 1 M 2/34 (2006.01)	HO 1 M 2/34 B	5H030
HO 1 M 2/10 (2006.01)	HO 1 M 2/10 M	5H040
HO 1 M 2/20 (2006.01)	HO 1 M 2/20 A	5H043
HO 1 M 10/48 (2006.01)	HO 1 M 10/48 3 O 1	
	HO 1 M 10/48 P	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2014-126836 (P2014-126836)	(71) 出願人	000006895
(22) 出願日	平成26年6月20日 (2014. 6. 20)		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	100075959
			弁理士 小林 保
		(74) 代理人	100175536
			弁理士 陸名 智之
		(72) 発明者	小笠原 茂之
			静岡県掛川市大坂653-2 矢崎部品株式会社内
		(72) 発明者	柳原 真一
			静岡県掛川市大坂653-2 矢崎部品株式会社内
		Fターム(参考)	5H030 AA01 AA06 AA09 AS08 FF22 FF43 FF44

最終頁に続く

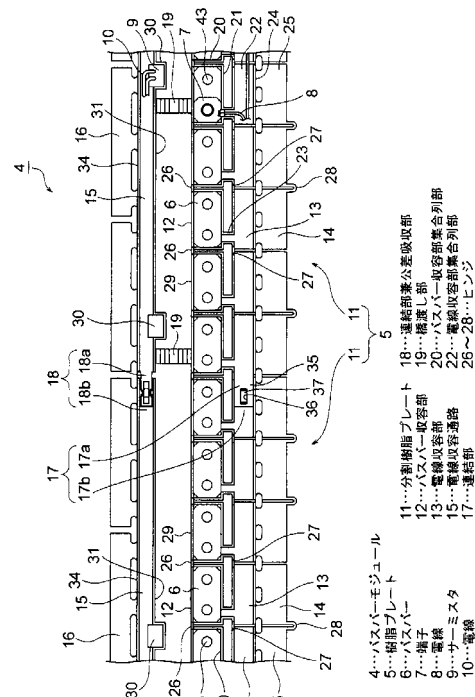
(54) 【発明の名称】 樹脂プレート及びバスバーモジュール

(57) 【要約】

【課題】 各種電線の一部を離れた位置で収容配置するようにしても強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収することも可能な樹脂プレートと、この樹脂プレートを含んで構成されるバスバーモジュールとを提供する。

【解決手段】 樹脂プレート5は、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレート11を連結することにより形成され、分割樹脂プレート11には、連結部兼公差吸収部18を有する電線収容通路15がバスバー収容部12や電線収容部13から離れた位置に配置される。この電線収容通路15は、バスバー収容部12や電線収容部13よりも長い長さで形成される。連結部兼公差吸収部18は、隣り合う分割樹脂プレート11を連結する部分として形成される。また、連結部兼公差吸収部18は、電池並び方向の公差を吸収する部分としても形成される。具体的には、電池ピッチのバラツキを吸収する部分としても形成される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の電池からなる電池集合体の隣り合う前記電池を直列に接続する複数のバスバーを個々に收容固定する複数のバスバー收容部と、

該バスバー收容部の一方の側部近傍に配置されて前記バスバー收容部から引き出された電線を收容する複数の電線收容部と、

を有する樹脂プレートにおいて、

当該樹脂プレートは、

電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレートを連結することによりなり

、

該分割樹脂プレートは、

前記電池並び方向に沿って前記バスバー收容部を並べることにより形成されるバスバー收容部集合列部と、

前記電池並び方向に沿って前記電線收容部を並べることにより形成される電線收容部集合列部と、

前記バスバー收容部の他方の側部から離れた位置に配置されるとともに前記電線とは別の電線を收容し、且つ前記バスバー收容部及び前記電線收容部よりも長く前記電池並び方向にのびて形成される電線收容通路と、

を含み、

該電線收容通路の端部には、隣り合う前記分割樹脂プレートとの連結に係る連結機能、及び前記電池並び方向の公差を吸収する公差吸収機能を兼ね備えた連結部兼公差吸収部を形成する

ことを特徴とする樹脂プレート。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の樹脂プレートと、該樹脂プレートの複数のバスバー收容部に收容固定されるバスバーと、前記樹脂プレートの電線收容部及び電線收容通路にそれぞれ收容される各種電線と、を含む

ことを特徴とするバスバーモジュール。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、バスバー收容部や電線收容部を複数有する樹脂プレートと、この樹脂プレートを含んで構成されるバスバーモジュールとに関する。

【背景技術】

【0002】

図 6 において、引用符号 101 は電池集合体を示す（例えば下記特許文献 1 参照）。電池集合体 101 は、複数の電池 102 を並べて一つの集合体にしたものであって、ハイブリッド自動車や電気自動車に搭載される。各電池 102 には、プラス極及びマイナス極である一対の電極 103 が設けられる。電池集合体 101 は、電動モータに電力を供給するために車両所定位置に搭載される。

【0003】

図 6 及び図 7 において、引用符号 104 は、電池集合体 101 の隣り合う電池 102 を直列に接続するため、電池集合体 101 に組み付けられるバスバーモジュールを示す。このバスバーモジュール 104 は、樹脂プレート 105 と、複数のバスバー 106 と、複数の端子 107（一つのみ図示）と、端子 107 に接続される電線 108 と、図示しないサーミスタ（温度センサ）と、このサーミスタに接続される図示しない電線とを含んで構成される。

【0004】

図 7 において、樹脂プレート 105 は、絶縁性を有する樹脂成形品であって、バスバー收容部 109 と、電線收容部 110 と、カバー 111 とをそれぞれ複数有する。バスバー

10

20

30

40

50

収容部 109 は、電池並び方向に沿って並べられ、これによりバスバー収容部集合列部 112 が形成される。また、電線収容部 110 は、対応するバスバー収容部 109 の一方の側部 113 の近傍に配置される。電線収容部 110 は、電池並び方向に沿って並べられ、これにより電線収容部集合列部 114 が形成される。

【0005】

尚、引用符号 115 は電線導出部を示す。この電線導出部 115 は、バスバー収容部 109 と電線収容部 110 とを連通するように形成される。具体的には、電池並び方向に直交する方向に形成される。

【0006】

カバー 111 は、対応する電線収容部 110 の一方の側部 116 に連成される。カバー 111 は、対応する電線収容部 110 の開口を蓋する部分として形成される。カバー 111 は、電池並び方向に沿って並べられ、これによりカバー集合列部 117 が形成される。

【0007】

バスバー収容部集合列部 112 におけるバスバー収容部 109 同士は、例えば U 字状のヒンジ 118 で繋がれる。また、電線収容部集合列部 114 における電線収容部 110 同士も例えば U 字状のヒンジ 119 で繋がれる。さらに、カバー集合列部 117 におけるカバー 111 同士も例えば U 字状のヒンジ 120 で繋がれる。ヒンジ 118 ~ 120 は、電池 102 (図 6 参照) のピッチのバラツキを吸収する部分として形成される。別な言い方をすれば、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収する部分として形成される。

【0008】

バスバー 106 は、導電性を有する金属板を加工することにより形成される。バスバー 106 には、電極 103 (図 6 参照) を挿通する部分として一对の貫通孔 121 が形成される。バスバー 106 は、樹脂プレート 105 のバスバー収容部 109 に収容固定される。端子 107 は、例えば電圧を検出するためのものであって、バスバー 106 の一方の貫通孔 121 に合わせて重ねられる。端子 107 には、電線 108 が接続され、この電線 108 は電線導出部 115 及び電線収容部 110 を介して電線収容部集合列部 114 に収容される。

【0009】

図示しないサーミスタは、所定位置のバスバー収容部 109 と電線収容部 110 との間に組み付けられる (組み付け部分の図示省略)。サーミスタに接続される図示しない電線は、電線収容部集合列部 114 に収容される。電線収容部集合列部 114 には、電線 108 やサーミスタからの電線などの各種電線が束になった状態で収容される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0010】

【特許文献 1】特開 2011-77031 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

電線収容部集合列部 114 に収容された各種電線の一部、例えば図示しないサーミスタの電線を図 7 の仮想線で示す電線収容部 122 に配置変更しようとする場合を考えると (サーミスタの組み付け位置も電線収容部 122 の側に変更する)、次のような問題点を有する。すなわち、仮想線で示す電線収容部 122 は、バスバー収容部 109 の他方の側部 123 から離れた位置にあり、このような離れた位置では強度不足が生じてしまうという問題点を有する。また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収するためとして、U 字状のヒンジ 119 で繋ぐような構造を電線収容部 122 にも採用しようとする、上記強度不足が一層深刻なものになってしまうという問題点を有する。この他、ヒンジ構造を採用すると、成形金型が複雑になってコスト増になってしまうという問題点を有する。

【0012】

本発明は、上記した事情に鑑みてなされたもので、各種電線の一部を離れた位置で収容

10

20

30

40

50

配置するようにしても強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収することも可能な樹脂プレートと、この樹脂プレートを含んで構成されるバスバーモジュールとを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0013】

上記課題を解決するためになされた請求項1に記載の本発明の樹脂プレートは、複数の電池からなる電池集合体の隣り合う前記電池を直列に接続する複数のバスバーを個々に收容固定する複数のバスバー收容部と、該バスバー收容部の一方の側部近傍に配置されて前記バスバー收容部から引き出された電線を收容する複数の電線收容部と、を有する樹脂プレートにおいて、当該樹脂プレートは、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレートを連結することによりなり、該分割樹脂プレートは、前記電池並び方向に沿って前記バスバー收容部を並べることにより形成されるバスバー收容部集合列部と、前記電池並び方向に沿って前記電線收容部を並べることにより形成される電線收容部集合列部と、前記バスバー收容部の他方の側部から離れた位置に配置されるとともに前記電線とは別の電線を收容し、且つ前記バスバー收容部及び前記電線收容部よりも長く前記電池並び方向にのびて形成される電線收容通路と、を含み、該電線收容通路の端部には、隣り合う前記分割樹脂プレートとの連結に係る連結機能、及び前記電池並び方向の公差を吸収する公差吸収機能を兼ね備えた連結部兼公差吸収部を形成することを特徴とする。

10

【0014】

また、上記課題を解決するためになされた請求項2に記載の本発明のバスバーモジュールは、請求項1に記載の樹脂プレートと、該樹脂プレートの複数のバスバー收容部に收容固定されるバスバーと、前記樹脂プレートの電線收容部及び電線收容通路にそれぞれ收容される各種電線と、を含むことを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載された本発明によれば、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレートを連結して形成される樹脂プレートであり、分割樹脂プレートには、バスバー收容部集合列部と電線收容部集合列部とが近接した状態に配置形成される。また、分割樹脂プレートには、連結部兼公差吸収部を有する電線收容通路が形成される。この電線收容通路は、バスバー收容部集合列部などから離れた位置に配置形成される。電線收容通路は、各種電線の一部を收容する部分として形成される。また、電線收容通路は、バスバー收容部集合列部を構成するバスバー收容部や、電線收容部集合列部を構成する電線收容部よりも長さが長く形成される。つまり、長さがある電線收容通路であれば、バスバー收容部や電線收容部などから離れた位置に配置されても強度の向上を図ることが可能になる。

30

【0016】

電線收容通路は、この端部に連結部兼公差吸収部が形成され、隣り合う分割樹脂プレートとの連結に係る連結機能を有することから、分割樹脂プレートを連結して樹脂プレートを形成することが可能になる。また、連結部兼公差吸収部は、電池並び方向の公差を吸収する公差吸収機能を有することから、電線收容通路が長く形成されても電池ピッチのバラツキに影響されないようにすることが可能になる。具体的には、バスバー收容部ごとや電線收容部ごとのようにヒンジで繋ぐ構造を採用しなくても（別な言い方をすれば、ヒンジを数多く形成しなくとも）、本発明では電線收容通路の端部位置で上記バラツキを吸収することが可能になる。

40

【0017】

従って、本発明によれば、各種電線の一部を離れた位置で收容配置するようにしても強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収することもできるという効果を奏する。

【0018】

また、請求項2に記載された本発明によれば、請求項1の樹脂プレートを含んで構成されるバスバーモジュールであることから、強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸

50

法のバラツキを吸収できるようなバスバーモジュールを提供することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明のバスバーモジュールの組み付け先となる電池集合体の模式図である。

【図2】本発明のバスバーモジュール及び樹脂プレートの平面図である。

【図3】図2のバスバーモジュールにおける一つの分割樹脂プレートに係る拡大図である。

【図4】図2のバスバーモジュール及び樹脂プレートの連結部兼公差吸収部の拡大図である。

【図5】ヒンジの一例を示す拡大斜視図である。

【図6】従来例の電池集合体及びバスバーモジュールの斜視図である。

【図7】図6の従来例のバスバーモジュール及び樹脂プレートの平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

バスバーモジュールは、樹脂プレートと、この樹脂プレートの複数のバスバー収容部に収容固定されるバスバーと、樹脂プレートの電線収容部及び電線収容通路にそれぞれ収容される各種電線とを含んで構成される。

【0021】

樹脂プレートは、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレートを連結することにより形成され、分割樹脂プレートには、連結部兼公差吸収部を有する電線収容通路がバスバー収容部や電線収容部から離れた位置に配置される。この電線収容通路は、バスバー収容部や電線収容部よりも長い長さで形成される。連結部兼公差吸収部は、隣り合う分割樹脂プレートを連結する部分として形成される。また、電池並び方向の公差を吸収する部分としても形成される。具体的には、電池ピッチのバラツキを吸収する部分としても形成される。

【実施例】

【0022】

以下、図面を参照しながら実施例を説明する。図1は本発明のバスバーモジュールの組み付け先となる電池集合体の模式図である。

【0023】

図1において、電池集合体1は、複数の電池2を並べて一つの集合体にしたものであって、ハイブリッド自動車や電気自動車に搭載される。各電池2には、プラス極及びマイナス極である一对の電極3が設けられる。電池集合体1は、電動モータに電力を供給するために車両所定位置に搭載される。

【0024】

図2は本発明のバスバーモジュール及び樹脂プレートの平面図である。また、図3は図2のバスバーモジュールにおける一つの分割樹脂プレートに係る拡大図、図4は図2のバスバーモジュール及び樹脂プレートの連結部兼公差吸収部の拡大図、図5はヒンジの一例を示す拡大斜視図である。

【0025】

図2において、バスバーモジュール4は、電池集合体1（図1参照）の隣り合う電池2（図1参照）を直列に接続するため、電池集合体1に従来同様の方法で組み付けられる。このバスバーモジュール4は、本発明に係る樹脂プレート5と、複数のバスバー6と、複数の端子7（一つのみ図示）と、端子7に接続される電線8と、温度センサであるサーミスタ9（一つのみ図示）と、このサーミスタ9からのびる電線10（リード線）とを含んで構成される。

【0026】

図2及び図3において、樹脂プレート5は、絶縁性を有する樹脂成形品であって、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレート11を連結することにより形成さ

10

20

30

40

50

れる（本実施例では、便宜上、複数の分割樹脂プレート 11 を同じ形状のものとして説明をする）。

【0027】

分割樹脂プレート 11 は、従来同様部分として、バスバー收容部 12 と、電線收容部 13 と、カバー 14 とをそれぞれ複数有する。また、分割樹脂プレート 11 は、新たな部分として、一又は複数の電線收容通路 15 と、同じく一又は複数の通路カバー 16 と、連結部 17（17a、17b）と、連結部兼公差吸収部 18（18a、18b）と、複数の橋渡し部 19 とを有する。

【0028】

バスバー收容部 12 は、電池並び方向に沿って並べられ、これによりバスバー收容部集合列部 20 が形成される。また、電線收容部 13 は、対応するバスバー收容部 12 の一方の側部 21 の近傍に配置される。電線收容部 13 は、電池並び方向に沿って並べられ、これにより電線收容部集合列部 22 が形成される。

【0029】

バスバー收容部 12 と電線收容部 13 は、この間が電線導出部 23 にて連通される。電線導出部 23 は、電池並び方向に直交する方向にバスバー收容部 12 と電線收容部 13 とを連通するように形成される。

【0030】

カバー 14 は、対応する電線收容部 13 の一方の側部 24 に連成される。カバー 14 は、対応する電線收容部 13 の開口を蓋する部分として形成される。カバー 14 は、電池並び方向に沿って並べられ、これによりカバー集合列部 25 が形成される。

【0031】

バスバー收容部集合列部 20 におけるバスバー收容部 12 同士は、U 字状のヒンジ 26 で繋がれる。また、電線收容部集合列部 22 における電線收容部 13 同士も U 字状のヒンジ 27 で繋がれる。さらに、カバー集合列部 25 におけるカバー 14 同士も U 字状のヒンジ 28 で繋がれる。ヒンジ 26～28 は、電池 2（図 1 参照）のピッチのバラツキを吸収する部分として形成される。別な言い方をすれば、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収する部分として形成される。

【0032】

電線收容通路 15 は、バスバー收容部 12 の他方の側部 29 から離れた位置に配置形成される。電線收容通路 15 は、サーミスタ 9 からのびる電線 10 を收容することができるように略樋形状に形成される。また、バスバー收容部 12 や電線收容部 13 よりも長く電池並び方向にのびる形状に形成される。電線收容通路 15 は、上記の如く樋形状（断面略コ字状）で尚かつ長く形成されることから、バスバー收容部 12 から離れた位置に配置される部分であっても、必要十分な強度を確保することができるのは勿論である。

【0033】

このような電線收容通路 15 の所定位置には、サーミスタ 9 の組み付け部分になるサーミスタ組み付け部 30 が形成される。サーミスタ組み付け部 30 は、電線收容通路 15 の一方の側部 31 側に配置形成される。また、電線收容通路 15 の端部（分割樹脂プレート 11 の端部位置に相当する部分）には、後述する連結部兼公差吸収部 18（18a、18b）が形成される。

【0034】

尚、電線收容通路 15 は、図 3 の仮想線で示す位置に、図 5 のような分割部分 32 を設け、そして、この分割部分 32 を U 字状のヒンジ 33、33 で繋いでもよい。分割箇所やヒンジ 33 が少数であれば電線收容通路 15 の強度低下の心配はない。

【0035】

図 2 及び図 3 に戻り、通路カバー 16 は、電線收容通路 15 の他方の側部 34 に連成される。通路カバー 16 は、電線收容通路 15 の開口を蓋する部分として形成される。通路カバー 16 は、上記カバー 14 のような U 字状のヒンジ 28 で繋がれない部分に形成される。

10

20

30

40

50

【0036】

連結部17は、隣り合う分割樹脂プレート11を連結する部分として形成される。具体的には、一方の分割樹脂プレート11の電線収容部13に形成される連結部17aと、他方の分割樹脂プレート11の電線収容部13に形成される連結部17bとで構成される。

【0037】

連結部17aは、長方形状で電線収容部13から突出する延長板部35と、この延長板部35の中央を矩形に開口して形成される嵌合凹部36とを有する。また、連結部17bは、電線収容部13において延長板部35を受ける受け部（符号省略）と、この受け部から突出して嵌合凹部36に嵌合する嵌合凸部37とを有する。嵌合凸部37は、嵌合凹部36の開口形状に合わせた、比較的大きな（後述するスライド凸部41よりも大きな）突起に形成される。尚、隣り合う分割樹脂プレート11を連結することができれば、図示形状に限定されないものとする。

【0038】

図2ないし図4において、連結部兼公差吸収部18は、隣り合う分割樹脂プレート11を連結する部分として形成される。また、電池並び方向の公差を吸収する部分（別な言い方をすれば、電池ピッチのバラツキを吸収する部分）としても形成される。すなわち、隣り合う分割樹脂プレート11との連結に係る連結機能、及び電池並び方向の公差を吸収する公差吸収機能を兼ね備えた部分として形成される。このような連結部兼公差吸収部18は、一方の分割樹脂プレート11の電線収容通路15に形成される連結部兼公差吸収部18aと、他方の分割樹脂プレート11の電線収容通路15に形成される連結部兼公差吸収部18bとで構成される。

【0039】

連結部兼公差吸収部18aは、長方形状で電線収容通路15から突出する延長板部38と、この延長板部38の中央を矩形に貫通して形成されるスライド凹部39とを有する。また、連結部兼公差吸収部18bは、電線収容通路15において延長板部38をスライド可能に受けるスライド受け部40と、このスライド受け部40から突出してスライド凹部39にスライド自在に嵌合するスライド凸部41と、電線収容通路15の側壁内面から突出して延長板部38をスライド自在に支持する一対のスライド支持部42とを有する。

【0040】

スライド凹部39は、スライド凸部41が嵌合した状態で、少なくとも電池ピッチ公差分の可動領域を確保できるような寸法Pが生じる形状に形成される。一対のスライド支持部42は、スライド凸部41の位置に合わせて配置形成される。

【0041】

連結部兼公差吸収部18（18a、18b）を形成することで、電線収容通路15の部分でU字状のヒンジを多数形成する必要がないのは勿論である。

【0042】

図2及び図3において、橋渡し部19は、バスバー収容部12の他方の側部29と、電線収容通路15の一方の側部31とを繋ぐ部分として形成される。橋渡し部19は、ブリッジ状の形状（略門形の形状）に形成される。

【0043】

以上のような樹脂プレート5についてまとめると、電池並び方向の中間所定位置で分割された分割樹脂プレート11を連結して形成される樹脂プレート5であり、分割樹脂プレート11には、バスバー収容部集合列部20と電線収容部集合列部22とが近接した状態に配置形成される。また、分割樹脂プレート11には、連結部兼公差吸収部18を有する電線収容通路15が形成される。この電線収容通路15は、バスバー収容部集合列部20などから離れた位置に配置形成される。電線収容通路15は、各種電線（8、10）の一部（電線10）を収容する部分として形成される。また、電線収容通路15は、バスバー収容部集合列部20を構成するバスバー収容部12や、電線収容部集合列部22を構成する電線収容部13よりも長さが長く形成される。つまり、長さがある電線収容通路15であれば、バスバー収容部12や電線収容部13などから離れた位置に配置されても強度の

10

20

30

40

50

向上を図ることが可能になる。

【0044】

電線収容通路15は、この端部に連結部兼公差吸収部18が形成され、隣り合う分割樹脂プレート11との連結に係る連結機能を有することから、分割樹脂プレート11を連結して樹脂プレート5を形成することが可能になる。また、連結部兼公差吸収部18は、電池並び方向の公差を吸収する公差吸収機能を有することから、電線収容通路15が長く形成されても電池ピッチのバラツキに影響されないようにすることが可能になる。具体的には、バスバー収容部12ごとや電線収容部13ごとのようにヒンジで繋ぐ構造を採用しなくても（別な言い方をすれば、ヒンジを数多く形成しなくとも）、電線収容通路15の端部位置で上記バラツキを吸収することが可能になる。

10

【0045】

図2及び図3において、バスバー6は、導電性を有する金属板を加工することにより形成される。バスバー6には、電極3（図1参照）を挿通する部分として一对の貫通孔43が形成される。バスバー6は、樹脂プレート5のバスバー収容部12に収容固定される。

【0046】

端子7は、例えば電圧を検出するためのものであって、バスバー6の一方の貫通孔43に合わせて重ねられる。端子7には、電線8が接続され、この電線8は電線導出部23及び電線収容部13を介して電線収容部集合列部22に収容される。

【0047】

サーミスタ9は、電線収容通路15のサーミスタ組み付け部30に組み付けられる。サーミスタ9に接続される電線10は、電線収容通路15に収容される。

20

【0048】

以上、図1ないし図5を参照しながら説明してきたように、本発明に係る樹脂プレート5よれば、各種電線の一部を離れた位置で収容配置するようにしても強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収することもできるという効果を奏する。

【0049】

また、本発明に係るバスバーモジュール4によれば、樹脂プレート5を含んで構成されることから、強度不足にはならず、また、電池並び方向の寸法のバラツキを吸収できるようなバスバーモジュール4の提供をすることができるという効果を奏する。

【0050】

本発明は本発明の主旨を変えない範囲で種々変更実施可能なことは勿論である。

30

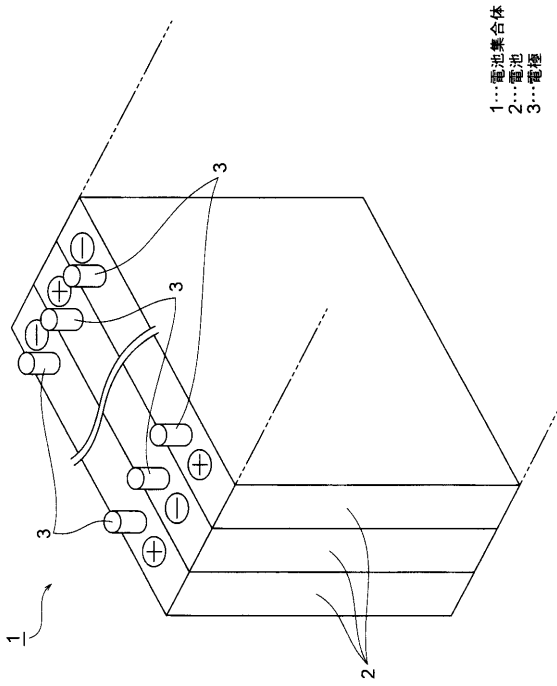
【符号の説明】

【0051】

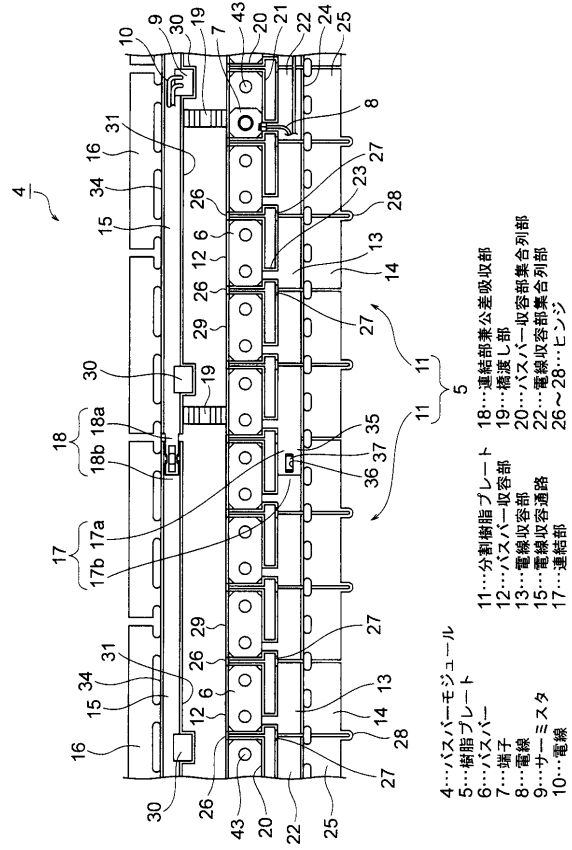
1…電池集合体、 2…電池、 3…電極、 4…バスバーモジュール、 5…樹脂プレート、 6…バスバー、 7…端子、 8…電線、 9…サーミスタ、 10…電線、 11…分割樹脂プレート、 12…バスバー収容部、 13…電線収容部、 14…カバー、 15…電線収容通路、 16…通路カバー、 17…連結部、 18…連結部兼公差吸収部、 19…橋渡し部、 20…バスバー収容部集合列部、 21…一方の側部、 22…電線収容部集合列部、 23…電線導出部、 24…一方の側部、 25…カバー集合列部、 26～28…ヒンジ、 29…他方の側部、 30…サーミスタ組み付け部、 31…一方の側部、 32…分割部分、 33…ヒンジ、 34…他方の側部、 35…延長板部、 36…嵌合凹部、 37…嵌合凸部、 38…延長板部、 39…スライド凹部、 40…スライド受け部、 41…スライド凸部、 42…スライド支持部、 43…貫通孔

40

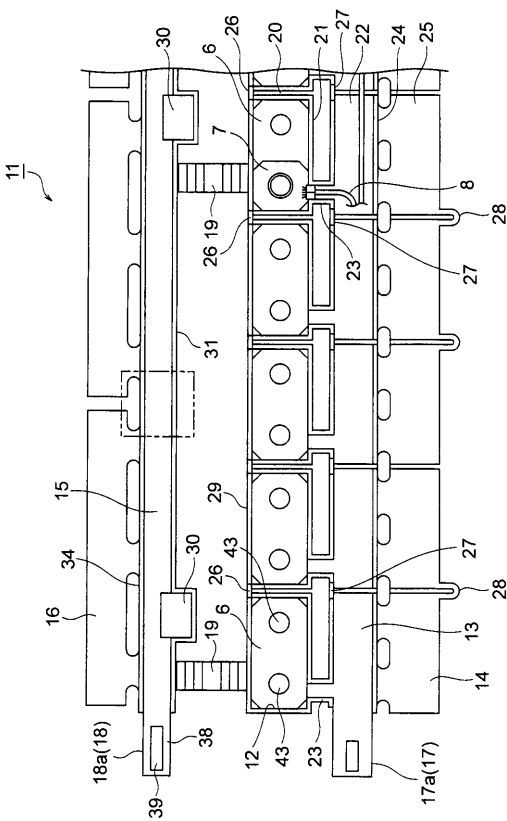
【図 1】



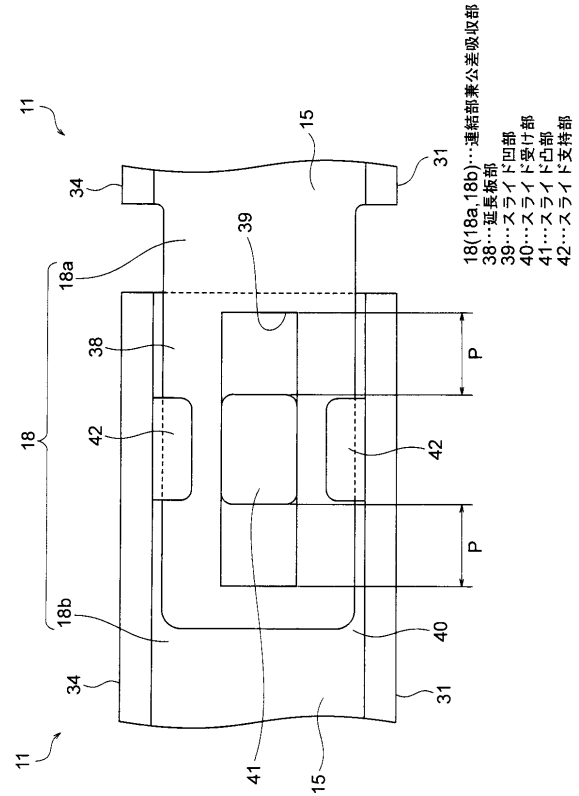
【図 2】



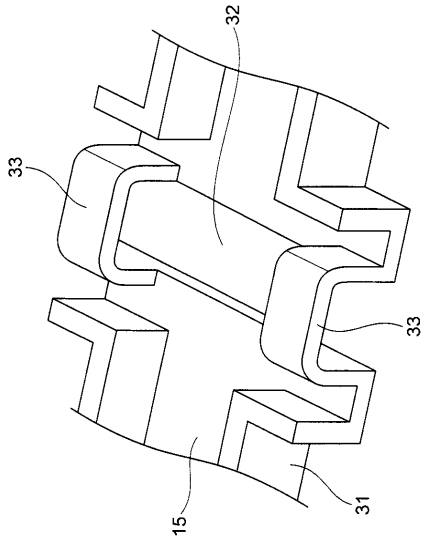
【図 3】



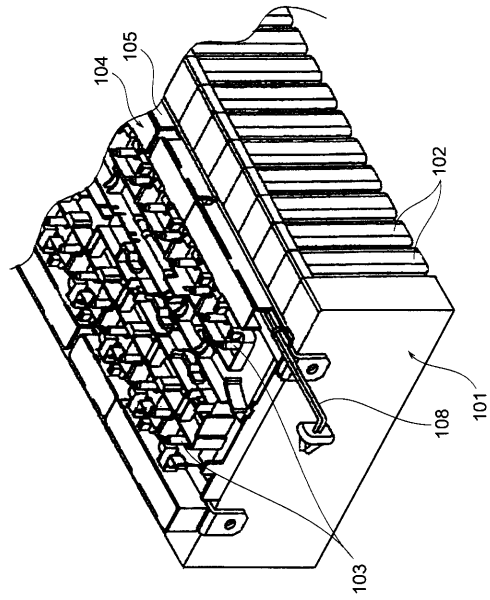
【図 4】



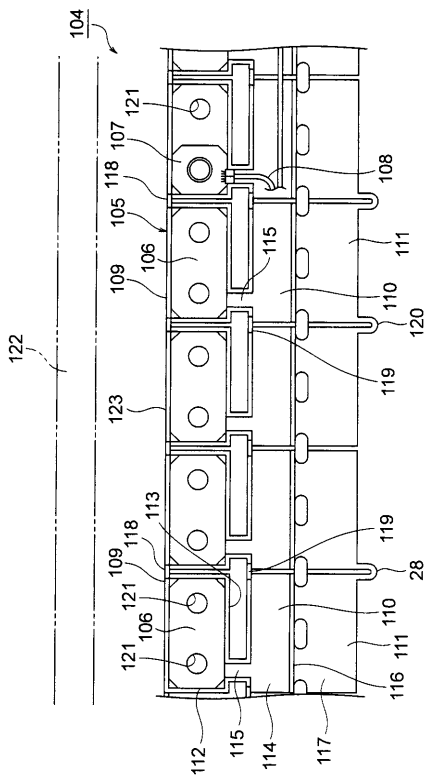
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5H040 AA03 AA12 AA14 AA20 AA22 AA39 AS07 AT02 AT06 AY05
AY06 DD03 DD04 DD08 JJ02 JJ06 LL06 NN01 NN03
5H043 AA01 AA13 AA17 AA19 AA20 BA16 BA19 CA04 CA05 CA28
DA05 DA27 FA03 FA04 FA22 FA32 GA07 GA23 GA24 GA25
HA02F HA31F JA01F JA02F JA03F JA06F JA07F KA22F KA41F KA45F
LA02F LA21F LA22F