

(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2010-277732

(P2010-277732A)

(43) 公開日 平成22年12月9日(2010.12.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
HO1R 9/22 (2006.01)	HO1R 9/22	5E086
HO1R 4/48 (2006.01)	HO1R 4/48 A	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

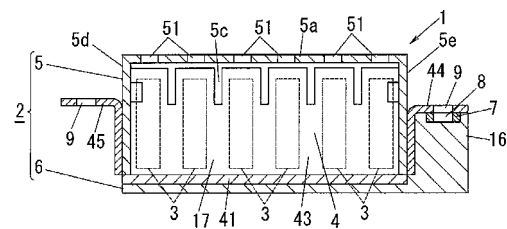
(21) 出願番号	特願2009-127030 (P2009-127030)	(71) 出願人	505155012 パナソニック電工電路株式会社
(22) 出願日	平成21年5月26日 (2009.5.26)	(74) 代理人	100087767 弁理士 西川 恵清
		(74) 代理人	100085604 弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	進 広和 愛知県尾張旭市三郷町角田1123番地 パナソニック電工電路株式会社内
		(72) 発明者	松浦 佳紀 愛知県尾張旭市三郷町角田1123番地 パナソニック電工電路株式会社内
		Fターム(参考)	5E086 DD03 DD23 DD34 HH03 JJ03 LL04 LL16

(54) 【発明の名称】 端子装置

(57) 【要約】

【課題】複数設置する場合でも部材点数を増やすことなく、且つ組立作業性を向上させることができること。

【解決手段】端子装置1はケース2と速結端子17と第1及び第2の延出片44, 45とを備える。ケース2は、絶縁性材料により略矩形箱状に形成され、1乃至複数の挿通孔51が貫設される。速結端子17は、挿通孔51と各々対向してケース2内に配設される錠ばね3を備え、挿通孔51を通じて挿通される電線を接続する。第1及び第2の延出片44, 45は、導電性材料により矩形板状に形成されケース2の長手方向両端部から各々外部に向かってケース2の底部と平行に延出する。第1及び第2の延出片44, 45はケース2内で速結端子17と電氣的に接続される。第1及び第2の延出片44, 45には各々ネジが挿通される孔部9が貫設され、第1の延出片44は、第2の延出片45に対して第



- 1 端子装置
- 2 ケース
- 3 錠ばね
- 9 孔部
- 17 速結端子
- 44 第1の延出片
- 45 第2の延出片
- 61 挿通孔

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

絶縁性材料により略矩形箱状に形成され 1 乃至複数の挿通孔が貫設されるケースと、前記挿通孔と各々対向して前記ケース内に配設され、前記挿通孔を通じて挿通される電線を鎖錠接続する速結端子と、導電性材料により扁平な矩形板状に形成されて前記ケースの長手方向両端部から各々外部に向かって前記ケースの底部と平行に延出するとともに前記ケース内で前記速結端子と電氣的に接続される第 1 及び第 2 の延出片と、を備え、

前記第 1 及び第 2 の延出片には、各々ネジが挿通される孔部が貫設され、前記第 1 の延出片は、前記第 2 の延出片に対して前記第 2 の延出片の厚さ幅程度だけ前記ケースの前記底部寄りに配置されることを特徴とする端子装置。

10

【請求項 2】

前記ケースの前記底部側から前記第 1 の延出片と当接し、且つ前記孔部を介して前記ネジが螺合するためのネジ孔を有した端子台が配設されることを特徴とする請求項 1 記載の端子装置。

【請求項 3】

前記ケースには、分電盤内に着脱自在に取り付けるための取付手段が設けられていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の端子装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネジによらずに電線を接続する、所謂速結の端子装置に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

従来より、ネジによらずに電線の接続を可能にした、所謂速結の端子装置が提供されている。そして、この種の端子装置は、例えば住宅等の屋内に設置される分電盤内に取り付けられ、分電盤の各分岐ブレーカより配電される電源コンセントのアース端子と電線を介して電氣的に接続されることで、電源コンセントに接続される電気機器の接地を行っている。

【0003】

このような端子装置の一例として特許文献 1 に記載されているものがあり、その端子装置 80 を図 5 ~ 図 7 に示す。端子装置 80 は、図 5 に示すように、ケース 81 と、速結端子 84 (図 5 中には図示せず) と、一对の延出片 85, 85 とを備える。

30

【0004】

ケース 81 は、図 5 に示すように、絶縁性材料により全体として略矩形箱状に形成されており、一面が開口する箱型の上ケース 82 と、細長矩形板状に形成されて上ケース 82 の開口を塞ぐように取り付けられるケース 81 の底部たる下ケース 83 とから構成される。また、上ケース 82 の上壁部 82 a には 4 個の挿通孔 82 b が貫設され、上ケース 82 の左右壁部 82 c, 82 d の下方周縁部には上方に窪んでなる凹所 82 e (図中では左壁部 82 c 側のみ図示) が各々設けられている。

【0005】

速結端子 84 は、図 6 に示すように、4 個の錠ばね 84 a (図 6 中では 1 個のみ図示) と端子板 84 b とから構成される。錠ばね 84 a は、弾性を有する導電性材料によって形成された帯板の中央部たる中央片 84 c と、帯板の一端部が略 L 字形状に曲折されることで中央片 84 c との距離を広げるように傾斜する鎖錠片 84 d と、前記帯板の他端部が略 S 字形状に曲折されることで中央片 84 c の厚み方向に弾性を有する押圧片 84 e とから構成される。端子板 84 b は、導電性材料により図 6 の正面から見たときに上方に開口するコ字形状に形成されてなり、矩形板形状に形成される連結片 84 f と、連結片 84 f により連結されて互いに対向する端子片 84 g 及び当接片 84 h とから構成される。

40

【0006】

そして、4 個の錠ばね 84 a は、図 6 に示すように、中央片 84 c を端子板 84 b の当

50

接片 8 4 h に当接させ、鎖錠片 8 4 d 及び押圧片 8 4 e を端子板 8 4 b の端子片 8 4 g に対向させて、更に 4 個の挿通孔 8 2 b と各々対向するように当接片 8 4 h と端子片 8 4 g との間に配置される。

【 0 0 0 7 】

一对の延出片 8 5 , 8 5 は、図 5 に示すように、導電性材料により扁平な矩形板状に形成され、上ケース 8 2 の凹所 8 2 e を通じて各々外部に向かって下ケース 8 3 と平行に延出するとともにケース 8 1 内で速結端子 8 4 と電氣的に接続される。また、一对の延出片 8 5 , 8 5 には各々ネジ 8 6 が挿通される孔部 8 5 a が貫設されている。下ケース 8 3 には、孔部 8 5 a と対向してネジ孔 (図示せず) が穿設されるナット (図示せず) が埋設されており、孔部 8 5 a , 8 5 a を挿通する 2 本のネジ 8 6 , 8 6 が前記ネジ孔に螺合することで延出片 8 5 , 8 5 と下ケース 8 3 とが固定される。

10

【 0 0 0 8 】

上述の端子装置 8 0 は、図 7 に示すように、例えば分電盤 8 7 内の分岐ブレーカ 8 8 近傍に取り付けられる。そして、電線 8 9 の一端部は、図 6 に示すように、挿通孔 8 2 b に挿通されて、その他端部 (図示せず) は、各分岐ブレーカ 8 8 と対応する電源コンセント (図示せず) のアース端子に接続される。このとき挿通された電線 8 9 の一端部は、錠ばね 8 4 a の押圧片 8 4 e によって端子板 8 4 b の端子片 8 4 g に押圧付勢されることで、電線 8 9 と速結端子 8 4 とが電氣的に接続される。更に、錠ばね 8 4 a の鎖錠片 8 4 d の先端が前記一端部に食い込んで係止することにより電線 8 9 は速結端子 8 4 に鎖錠接続される。因って、端子装置 8 0 は、ネジを用いることなく電線 8 9 を接続することができ、配線作業性に優れている。

20

【 0 0 0 9 】

ところで、端子装置 8 0 には 1 つにつき 4 個の錠ばね 8 4 a が設けられ、1 台の分岐ブレーカ 8 8 と対応する錠ばね 8 4 a は 1 個である。例えば、分電盤 8 7 内に配設される分岐ブレーカ 8 8 が 1 2 台であれば端子装置 8 0 を最大で 3 つ取り付ける必要がある。この様に分電盤 8 7 内に複数取り付ける場合、端子装置 8 0 は、図 7 に示すように、各々ケース 8 1 の長手方向を左右方向に向けて、隣接し合うケース 8 1 , 8 1 の互いの長手方向端部同士をつき合わせながら左右方向に並設される。このとき、隣接し合う延出片 8 5 , 8 5 に各々挿通する 2 本のネジ 8 6 , 8 6 で導電性材料より矩形板状に形成される接続板 9 0 をネジ止めすることにより隣接し合う端子装置 8 0 同士が連結される。そして、隣接し合う全ての端子装置 8 0 同士が接続板 9 0 によって連結されることで、延出片 8 5 及び接続板 9 0 を通じて全ての端子装置 8 0 内の速結端子 8 4 同士が電氣的に接続される。尚、上述の複数の端子装置 8 0 のうち何れか 1 つの延出片 8 5 に接地線 (図示せず) がネジ 8 6 によりネジ止めされている。この接地線を通じて各分岐ブレーカ 8 8 より配電される電気機器の接地が行われる。

30

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 1 0 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 0 - 2 4 3 4 8 3 号公報

【 発明の概要 】

40

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 1 】

しかしながら、従来の端子装置 8 0 は、分電盤 8 7 内に複数取り付ける場合、上述した通り新たに接続板 9 0 を用意する必要があり、部材点数が増えるという問題があった。また、1 つの接続板 9 0 に対してネジ 8 6 , 8 6 で 2 箇所ネジ止めする必要があり、組立作業性が悪いという問題もあった。

【 0 0 1 2 】

本発明は上記事由に鑑みて為されたものであり、その目的は、複数設置する場合でも部材点数を増やすことなく、且つ組立作業性を向上させることができる端子装置を提供することにある。

50

【課題を解決するための手段】**【0013】**

請求項1の発明は、上記目的を達成するために、絶縁性材料により略矩形箱状に形成され1乃至複数の挿通孔が貫設されるケースと、前記挿通孔と各々対向して前記ケース内に配設され、前記挿通孔を通じて挿通される電線を鎖錠接続する速結端子と、導電性材料により扁平な矩形板状に形成されて前記ケースの長手方向両端部から各々外部に向かって前記ケースの底部と平行に延出するとともに前記ケース内で前記速結端子と電氣的に接続される第1及び第2の延出片と、を備え、前記第1及び第2の延出片には、各々ネジが挿通される孔部が貫設され、前記第1の延出片は、前記第2の延出片に対して前記第2の延出片の厚さ幅程度だけ前記ケースの前記底部寄りに配置されることを特徴とする。

10

【0014】

この発明によれば、前記第1の延出片は、前記第2の延出片に対して前記第2の延出片の厚さ幅程度だけ前記ケースの前記底部寄りに配置されるので、例えば複数の端子装置を分電盤内に取り付ける場合、隣接し合う端子装置の前記ケースの前記底部同士を互いに面一としながら、一方の端子装置の前記第1の延出片と、他方の端子装置の前記第2の延出片とを互いの前記孔部の中心部が一致するように重ね合わせることができる。そして、1本の前記ネジを各々の前記孔部に挿通することで隣接し合う前記ケース同士を連結させることができる。従って、複数設置する場合でも部材点数を増やすことなく、且つ組立作業性を向上させることができる。

20

【0015】

請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記ケースの前記底部側から前記第1の延出片と当接し、且つ前記孔部を介して前記ネジが螺合するためのネジ孔を有した端子台が配設されることを特徴とする。

【0016】

この発明によれば、前記ケースの前記底部側から前記第1の延出片と当接し、且つ前記孔部を介して前記ネジが螺合するためのネジ孔を有した端子台が配設されるので、例えば複数の端子装置を分電盤内に取り付ける場合、隣接し合う一方の端子装置の前記第1の延出片と、他方の端子装置の前記第2の延出片とを互いの前記孔部の中心部が一致するように重ね合わせて、1本の前記ネジを各々の前記孔部に挿通してから前記端子台の前記ネジ孔に螺合すれば隣接し合う前記ケース同士をより強固に連結させることができ、接触信頼性を向上させることができる。

30

【0017】

請求項3の発明は、請求項1または2の発明において、前記ケースには、分電盤内に着脱自在に取り付けるための取付手段が設けられていることを特徴とする。

【0018】

この発明によれば、前記ケースには、分電盤内に着脱自在に取り付けるための取付手段が設けられているので、取付け及び取外しの際に工具を必要とせず作業性に優れている。

【発明の効果】**【0019】**

本発明では、複数設置する場合でも部材点数を増やすことなく、且つ組立作業性を向上させることができるという効果がある。

40

【図面の簡単な説明】**【0020】**

【図1】本発明の実施形態の正面断面図である。

【図2】同上における分解斜視図である。

【図3】(a)及び(b)は同上における2つの端子装置を分電盤内に連結して取り付けるときの説明図である。

【図4】同上における分電盤内に取り付けられて接地線及び電線が接続されたときの斜視図である。

【図5】特許文献1に記載される従来の端子装置の斜視図である。

50

【図6】同上における左側面断面図である。

【図7】同上における複数の端子装置を分電盤内に連結して取り付けるときの説明図である。

【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1～図4を参照して説明する。尚、以下の説明では、図2において上下左右前後方向を規定している。また、図1は、図3(a)に図示される端子装置1を点線位置で切った正面断面図を示す。本実施形態の端子装置1は、図1及び図2に示すように、ケース2と、速結端子17と、第1及び第2の延出片44, 45とを備える。

10

【0022】

ケース2は、図1及び図2に示すように、絶縁性材料により全体として略矩形箱状に形成されており、一面が開口する箱型の上ケース5と、細長矩形板状に形成されて上ケース5の開口を塞ぐように取り付けられるケース2の底部たる下ケース6とから構成される。

【0023】

上ケース5の上壁部5aには、図1及び図2に示すように、前後方向中心部より後方寄りに左右に亘って6個の挿通孔51が等間隔毎に貫設される。6個の挿通孔51の前方には、図2に示すように、近接して各々溝52が貫設される。

【0024】

上ケース5の前壁部5b、及び後壁部5cの下方には、図2に示すように、各々貫通する一对の係止孔53が左右方向に並設される。更に、一对の係止孔53より左右方向の外側には後述する分電盤の取付台10に着脱自在に取り付けるための取付手段たる一对の段部54が突設される。上ケース5の左壁部2d、及び右壁部2eの下方周縁部には、上方へ窪んでなる凹所55が各々設けられ、更に凹所55の後部には上方に向かって細長矩形状に切り欠かれてなる差込口56が各々配設される。

20

【0025】

下ケース6の前後両端部周縁には、図2に示すように、上方に向かって延びて先述の上ケース5の係止孔53に弾性係止する爪部61が一對ずつ突設されている。そして、下ケース6の右端部には、図1及び図2に示すように、略角筒状に形成された端子台16が一体に設けられており、その端子台16の上端部には、ネジ孔8が穿設されたナット7が埋設されている。

30

【0026】

速結端子17は、図1及び図2に示すように、6個の錠ばね3と、端子板4とから構成される。6個の錠ばね3は、弾性を有する導電性材料によって形成された帯板の中央部たる中央片33と、帯板の一端部が略L字形状に曲折されることで中央片33との距離を広げるように傾斜する鎖錠片31と、前記帯板の他端部が略S字形状に曲折されることで中央片33の厚み方向に弾性を有する押圧片32とから構成される。

【0027】

端子板4は、図2に示すように、導電性材料により左方から見たときに上方に開口するコ字形状に形成されてなり、矩形板形状に形成される連結片41と、連結片41により連結されて互に対向する当接片42及び端子片43とから構成される。また、端子板4には端子片43の右端部、及び左端部が前方に曲折して更にその上端部が左右方向に対して外側に曲折してなる第1の延出片44と第2の延出片45とが各々配設される。そして、第1及び第2の延出片44, 45には孔部9, 9が各々貫設される。但し、第1の延出片44と第2の延出片45とでは、図1に示すように、前述の曲折する上下位置が異なり、第1の延出片44は、第2の延出片45に対して第2の延出片45の厚さ幅程度だけ下ケース6寄りに配置されるように曲折する位置を下げている。尚、本実施形態の第1の延出片44と第2の延出片45とは互いに同形で厚さ幅も等しくしている。

40

【0028】

次に本実施形態の端子装置1の組立て手順について説明する。まず、6個の錠ばね3を

50

端子板 4 の連結片 4 1 に向かって挿入する。このとき、錠ばね 3 の中央片 3 3 を端子板 4 の当接片 4 2 に当接させて、鎖錠片 3 1 及び押圧片 3 2 を端子板 4 の端子片 4 3 に対向させる。次に、第 1 の延出片 4 4 の孔部 9 と端子台 1 6 のネジ孔 8 とを対向させながら第 1 の延出片 4 4 を端子台 1 6 の上端部に当接させて、端子板 4 の連結片 4 1 を下ケース 6 に載置する。次に、上ケース 5 の開口する一面を下方に向け、上ケース 5 の差込口 5 6 , 5 6 を端子板 4 の端子片 4 3 の左右両端部に各々嵌入させながら下ケース 6 に向かって降ろす。すると、下ケース 6 の爪部 6 1 は各々弾性変形により内側に撓みながら上ケース 5 の開口内に挿入されて、弾性復帰力により上ケース 5 の係止孔 5 3 に各々係止する。前記係止により上ケース 5 と下ケース 6 とが結合し、6 個の錠ばね 3 及び端子板 4 がケース 2 内に収納される。また、6 個の錠ばね 3 は、ケース 2 内で 6 個の挿通孔 5 1 と各々対向して配置される。そして、第 1 及び第 2 の延出片 4 4 , 4 5 は、図 1 に示すように、ケース 2 の左右両端部から各々外部に向かって下ケース 6 と平行に延出される。

10

【 0 0 2 9 】

次に本実施形態の端子装置 1 を 2 つ用意して（以下、端子装置 1 A , 1 B とする）、これらの分電盤（図示せず）内に配設される取付台 1 0 への取付け手順について図 3 を参照しながら説明する。尚、端子装置 1 B が上述の端子装置 1 と全く共通であるのに対して、端子装置 1 A は端子装置 1 B や上述の端子装置 1 と一部異なり、その下ケース 6 の左端部にも第 2 の延出片 4 5 と当接する端子台 1 6 が配設されている。また、分電盤の取付台 1 0 は、図 3 (a) に示すように、合成樹脂材料により全体として略細長矩形板状に形成される。取付台 1 0 の前後方向両端部には左右両端に亘って細長矩形板状の側片 1 0 a , 1 0 a が延設されており、これにより端子装置 1 A , 1 B が嵌入するための溝部 1 0 b が形成される。側片 1 0 a , 1 0 a には前後方向に貫通する 4 つの受部 1 0 c が各々設けられている。

20

【 0 0 3 0 】

先ず、図 3 (a) に示すように、端子装置 1 A の第 2 の延出片 4 5 に当接する端子台 1 6 を取付台 1 0 の左端部側に向けて端子装置 1 A と取付台 1 0 の互いの長手方向を揃える。次に、端子装置 1 A の下ケース 6 と取付台 1 0 の溝部 1 0 b とを対向させながら端子装置 1 A を溝部 1 0 b に押圧して挿入する。すると、上ケース 5 の段部 5 4 は側片 1 0 a , 1 0 a を弾性変形により各々前後方向に対して外側に撓ませながら下方に摺動する。段部 5 4 が受部 1 0 c に達すると側片 1 0 a , 1 0 a が弾性復帰力により元の状態に戻るとともに段部 5 4 が受部 1 0 c に嵌合して、端子装置 1 A が取付台 1 0 に取り付けられる。ネジ 1 1 は、端子装置 1 A の第 2 の延出片 4 5 の孔部 9 に挿通して端子台 1 6 のネジ孔 8 に螺合することで取り付けられる。

30

【 0 0 3 1 】

次に、端子装置 1 B の第 2 の延出片 4 5 を端子装置 1 A の第 1 の延出片 4 4 に対向させて、端子装置 1 B と取付台 1 0 の互いの長手方向を揃える。そして、上述した端子装置 1 A と同様に、端子装置 1 B の下ケース 6 と取付台 1 0 の溝部 1 0 b とを対向させながら端子装置 1 B を溝部 1 0 b に押圧して挿入することで、端子装置 1 B が取付台 1 0 に取り付けられる。ネジ 1 3 は、端子装置 1 B の第 1 の延出片 4 4 の孔部 9 に挿通して端子台 1 6 のネジ孔 8 に螺合することで取り付けられる。

40

【 0 0 3 2 】

ここで、端子装置 1 A の第 1 の延出片 4 4 は、端子装置 1 B の第 2 の延出片 4 5 に対して第 2 の延出片 4 5 の厚さ幅程度だけ下ケース 6 寄りに配置されるので、隣接し合う端子装置 1 A , 1 B の下ケース 6 , 6 同士を互いに面一としながら、端子装置 1 A の第 1 の延出片 4 4 と端子装置 1 B の第 2 の延出片 4 5 とを、互いの孔部 9 , 9 の中心部が一致するように重ね合わせることができる。そして、ネジ 1 2 を前記 2 つの孔部 9 , 9 に挿通して端子装置 1 A の端子台 1 6 のネジ孔 8 に螺合することにより、図 3 (b) に示すように、端子装置 1 A と端子装置 1 B とが連結されて電氣的に接続される。尚、端子装置 1 A , 1 B を取付台 1 0 から取り外す際には、ネジ 1 2 を螺退させて取付台 1 0 の側片 1 0 a , 1 0 a を手動で前後方向に対して拡開させながら先に端子装置 1 B の段部 5 4 を受部 1 0 c

50

から脱離させて端子装置 1 B を取り外してから、同様に端子装置 1 A を取り外せばよい。

【 0 0 3 3 】

そして、分電盤内に取り付けられた端子装置 1 は、図 4 に示すように配線される。即ち、電線 1 4 (図 4 中では 3 本のみ図示) の一端部を端子装置 1 (図 4 中では端子装置 1 A のみ図示) の挿通孔 5 1 に各々挿通する。電線 1 4 の他端部は分電盤内の分岐ブレーカ (図示せず) と対応する電源コンセント (図示せず) のアース端子に接続される。挿通された電線 1 4 の前記一端部は、各々ケース 2 内で対応する錠ばね 3 の押圧片 3 2 によって端子板 4 の端子片 4 3 に押し当てられるとともに、鎖錠片 3 1 が前記一端部に食い込んで係止することにより鎖錠接続される。電線 1 4 を端子装置 1 から引き外すには、各々の挿通孔 5 1 の前方に貫設される溝 5 2 に、例えばマイナスドライバを係合させて鎖錠片 3 1 を下方に押圧することで前記係止を解除すればよい。

10

【 0 0 3 4 】

また、端子装置 1 A の左端部側の第 2 の延出片 4 5 には、図 4 に示すように、接地線 1 5 が接続される。尚、接続線 1 5 の先端部には丸型端子 1 5 a が配設されており、ネジ 1 1 が丸型端子 1 5 a の孔と第 2 の延出片 4 5 の孔部 9 とを挿通してネジ孔 8 に螺合することで、接地線 1 5 が端子装置 1 A に固定されている。

【 0 0 3 5 】

以下、この様に取り付けられる本実施形態の端子装置 1 の作用について説明する。特許文献 1 に記載の端子装置 8 0 は、従来技術で述べた通り、分電盤 8 7 内に複数取り付ける場合、新たに接続板 9 0 を用意する必要があり、部材点数が増えるという問題や、1 つの接続板 9 0 に対してネジ 8 6 , 8 6 で 2 箇所ネジ止めする必要があり、組立作業性が悪いという問題があった。これに対して本実施形態の端子装置 1 は、第 1 及び第 2 の延出片 4 4 , 4 5 を備え、第 1 の延出片 4 4 は、第 2 の延出片 4 5 に対して第 2 の延出片 4 5 の厚さ幅程度だけ下ケース 6 寄りに配置される。従って、上述した通り例えば 2 つの端子装置 1 A , 1 B を分電盤内に取り付ける場合、隣接し合う下ケース 6 , 6 同士を互いに面一としながら、端子装置 1 A の第 1 の延出片 4 4 と、端子装置 1 B の第 2 の延出片 4 5 とを互いの孔部 9 , 9 の中心部が一致するように重ね合わせることができる。そして、1 本のネジ 1 2 で 1 箇所をネジ止めするだけで端子装置 1 A と端子装置 1 B とを連結させて電氣的に接続することができる。従って、複数設置する場合でも部材点数を増やすことなく、且つ組立作業性を向上させることができる。

20

30

【 0 0 3 6 】

尚、上述では 2 つの端子装置 1 A , 1 B を取付台 1 0 に取り付けて連結させる場合を例に挙げて説明したが、この限りでなく、端子装置 1 A , 1 B , 1 C . . . といったように多数を連結させることも可能である。但し、この場合も端子台 1 6 を 2 つ備えた端子装置 1 A から取付台 1 0 の左端部に先に取り付けて、後から端子台 1 6 を 1 つだけ備えた 1 B , 1 C . . . を順に取り付ければ取付台 1 0 の左右両端部に必ず端子台 1 6 が配置されるので、接地線 1 5 を取付台 1 0 の端部側に接続することができ、全体としての見映えも良くすることができる。

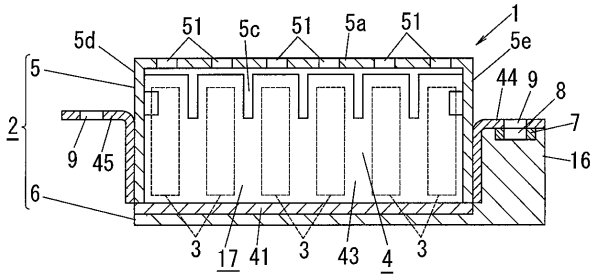
【 符号の説明 】

【 0 0 3 7 】

- 1 端子装置
- 2 ケース
- 3 錠ばね
- 9 孔部
- 1 7 速結端子
- 4 4 第 1 の延出片
- 4 5 第 2 の延出片
- 5 1 挿通孔

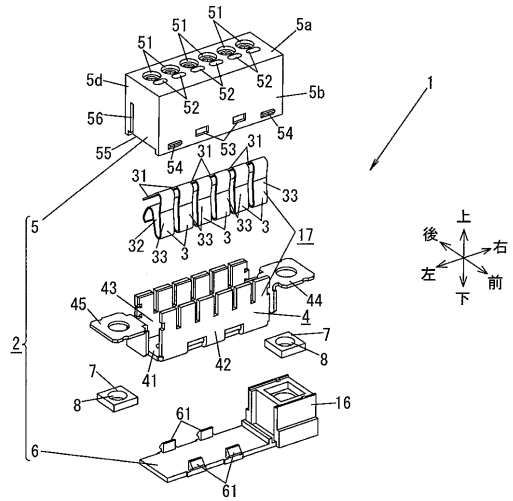
40

【 図 1 】

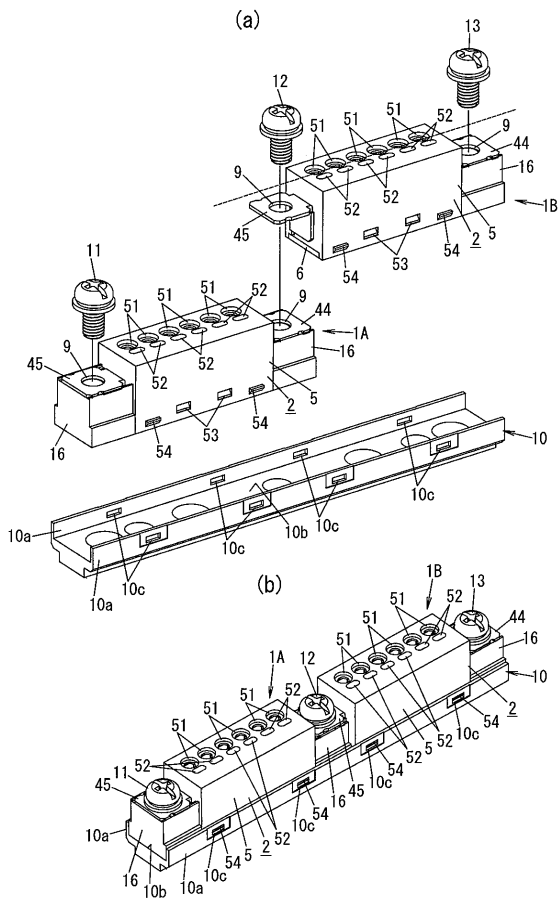


- 1 端子装置
- 2 ケース
- 3 錠ばね
- 9 孔部
- 17 連結端子
- 44 第1の延出片
- 45 第2の延出片
- 51 挿通孔

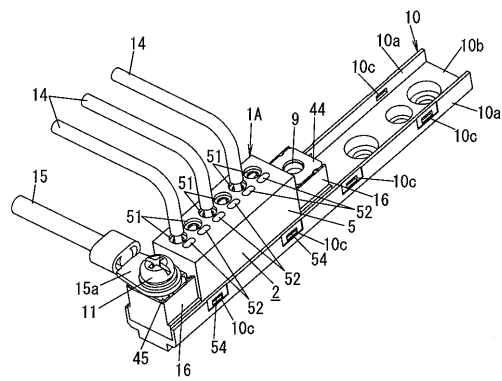
【 図 2 】



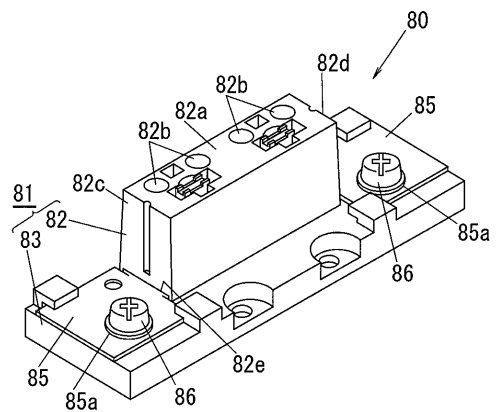
【 図 3 】



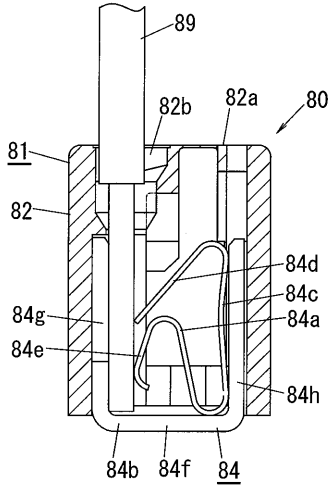
【 図 4 】



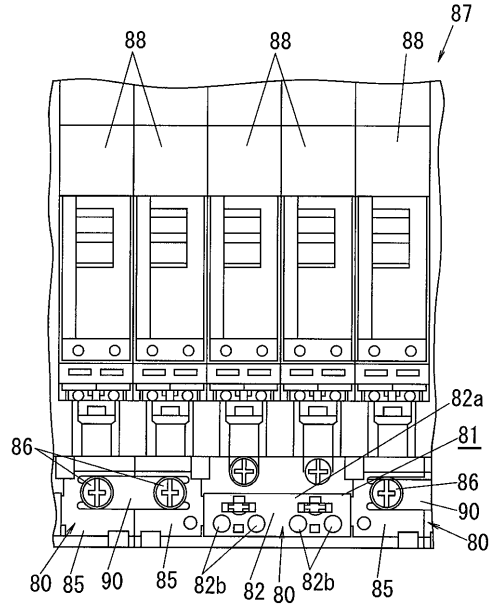
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

【要約の続き】

2の延出片45の厚さ幅程度だけケース2の底部寄りに配置される。

【選択図】図1