

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4481119号
(P4481119)

(45) 発行日 平成22年6月16日(2010.6.16)

(24) 登録日 平成22年3月26日(2010.3.26)

(51) Int.Cl. F I
HO2B 1/40 (2006.01) HO2B 9/00 E
HO2B 1/20 (2006.01) HO2B 1/20 C

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-262622 (P2004-262622)	(73) 特許権者	000211307 中国電力株式会社 広島県広島市中区小町4番33号
(22) 出願日	平成16年9月9日(2004.9.9)	(73) 特許権者	000109598 テンパール工業株式会社 広島県広島市南区大州3丁目1番42号
(65) 公開番号	特開2006-81306 (P2006-81306A)	(74) 代理人	100074332 弁理士 藤本 昇
(43) 公開日	平成18年3月23日(2006.3.23)	(74) 代理人	100114421 弁理士 薬丸 誠一
審査請求日	平成19年8月29日(2007.8.29)	(74) 代理人	100114432 弁理士 中谷 寛昭
		(72) 発明者	羽生 党正 広島県広島市南区大州3丁目1番42号 テンパール工業株式会社内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 導体装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

主幹ブレーカ(140)と複数の分岐ブレーカ(150)とを接続するために分電盤(160)に設けられる導体装置(100)であって、

前記分電盤(160)の筐体(161)に固定される設置ブロック(101)と、第1の電圧相の導体(111)と中性相の導体(112)と第2の電圧相の導体(113)とを絶縁状態で仮保持した状態にて前記設置ブロック(101)に嵌合保持される絶縁ブロック(102)と、を備え、

前記絶縁ブロック(102)には、複数の絶縁スペース(103)が画成され、各絶縁スペース(103)の間には、前記導体(111, 112, 113)の各接続部(111d, 112d, 113d)を挿入させる取付部(104)が配設され、前記絶縁ブロック(102)の一侧には、前記中性相の導体(112)の立上部(112c)と接続部(112d)を挿入させるための空隙部(106)が形成される一方、前記絶縁ブロック(102)の他側には、前記第1の電圧相の導体(111)の挿入部(111c)を挿入させる空隙部(107)と、接続部(111d)を挿入させる空隙部(108)が形成され、かつ、前記第1の電圧相の導体(111)の外側に配設される前記第2の電圧相の導体(113)の挿入部(113c)を挿入させる空隙部(109)と、接続部(113d)を挿入させる空隙部(110)が形成され、

さらに、前記絶縁ブロック(102)の一侧には、前記空隙部(106)に挿入された前記中性相の導体(112)の立上部(112c)を抜け止め状態に係止する第1の係止

10

20

手段(120)を設けると共に、前記絶縁ブロック(102)の他側には、前記空隙部(109)に挿入された前記第2の導体(113)の挿入部(113c)を抜け止め状態に係止する第2の係止手段(130)を設けたことを特徴とする導体装置。

【請求項2】

前記第1の係止手段(120)は、前記中性相の導体(112)の立上部(112c)に突設した係止片(112e)に係止させるために、前記空隙部(106)を画成する壁面(106a)に形成した係止突部(106b)であり、前記第2の係止手段(130)は、前記第2の電圧相の導体(113)の挿入部(113c)に係止させるために、前記空隙部(109)を画成する壁面(109a)に形成した係止突部(109b)であることを特徴とする請求項1に記載の導体装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、住宅用等として用いられる単相3線式の分電盤に設けられる導体装置に係り、特に、絶縁ブロックを設置ブロックに組み付ける際の作業性を向上させるような導体装置に関する。

【背景技術】

【0002】

主幹ブレーカと複数の分岐ブレーカを導体装置で接続し、これらを筐体内に収納した住宅用の分電盤は公知である(例えば、特許文献1参照)。その導体装置は、例えば、図1 1に示される。この導体装置100は、分電盤の筐体(図示省略)に固定される設置ブロック101と、第1の電圧相の導体111と中性相の導体112と第2の電圧相の導体113とを絶縁状態で仮保持した状態にて設置ブロック101に嵌合保持される絶縁ブロック102とを備えている。

20

【0003】

絶縁ブロック102には、複数の絶縁スペース103が画成され、各絶縁スペース103の間に配設された取付部104に挿入された接続部111d, 112d, 113dが、ボルト、ナット及び筒状導体子等によって複数の分岐ブレーカ(図示省略)の接続端子(8個)に接続される一方、各導体111, 112, 113の端子部111a, 112a, 113aが接続導体(図示省略)を介して主幹ブレーカ(図示省略)の接続端子に接続される。なお、図示左端の取付部104は、絶縁スペース103とエンドプレート105の間に配設される。

30

【0004】

上述のような導体装置100の構成及び組み付け手順について説明すると、図12は、第1の電圧相の導体111、中性相の導体112及び第2の電圧相の導体113の組み付け対応図で、図示のように、中性相の導体112の基部112bの一端には2つのボルト孔を有する端子部112aが折曲形成されると共に、その基部112bに沿って複数の立上部112cが所定の間隔をおいて形成され、その立上部112cの上端にU字状の接続部112dが横方向に折曲形成されている。

【0005】

40

第1の電圧相の導体111の基部111bの一端には1つのボルト孔を有する端子部111aが折曲形成されると共に、その基部111bに沿って複数の挿入部111cとU字状の接続部111dが形成されている。その挿入部111cは、基部112bに沿って立ち上がる立上部分と、立上部分から横方向に折曲延設された挿入部分とからなる。接続部111dは、基部112bに沿って段違い状に折曲されて立ち上がる立上部分と、立上部分から横方向に折曲されたU字状の接続部分とからなる。

【0006】

第2の電圧相の導体113の基部113bの一端には1つのボルト孔を有する端子部113aが折曲形成されると共に、その基部113bに沿って複数のU字状の接続部113dと挿入部113cが形成されている。その接続部113dは、基部112bに沿って立

50

ち上がる立上部分と、立上部分から横方向に折曲された接続部分とからなる。挿入部 1 1 3 c は、基部 1 1 3 b に沿って立ち上がる立上部分と、立上部分から横方向に折曲延設された挿入部分とからなる。

【0007】

この第1の電圧相の導体 1 1 1 の接続部 1 1 1 d と、第2の電圧相の導体 1 1 3 の接続部 1 1 3 d が、それぞれ、図 1 4 (a) (b) に示す絶縁ブロック 1 0 2 の絶縁スペース 1 0 3 内で、中性相の導体 1 1 2 の接続部 1 1 2 d に対して交互に対向状態で当接し合うように、その絶縁ブロック 1 0 2 に仮保持されて、その絶縁ブロック 1 0 2 が、設置ブロック 1 0 1 に嵌合される(図 1 1 (a) (b) 参照)。

【0008】

図 1 3 (a) (b) は、絶縁ブロック 1 0 2 を示し、この絶縁ブロック 1 0 2 には、複数の絶縁スペース 1 0 3 , ... が画成され、各絶縁スペース 1 0 3 の間には、導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 の各接続部 1 1 1 d , 1 1 2 d , 1 1 3 d を挿入させる取付部 1 0 4 が配設されている。この絶縁ブロック 1 0 2 の一側には、図 1 3 (a) に示すように、中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c と接続部 1 1 2 d を横方向から挿入させるための空隙部 1 0 6 が形成され、その空隙部 1 0 6 は取付部 1 0 4 に連通している。

【0009】

一方、絶縁ブロック 1 0 2 の他側には、図 1 3 (b) に示すように、第1の電圧相の導体 1 1 1 の挿入部 1 1 1 c を横方向から挿入させる空隙部 1 0 7 と、接続部 1 1 1 d を横方向から挿入させる空隙部 1 0 8 が形成され、かつ、第2の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c を挿入させる空隙部 1 0 9 と、接続部 1 1 3 d を横方向から挿入させる空隙部 1 1 0 が形成されている。この空隙部 1 0 7 , 1 0 8 と、空隙部 1 0 9 , 1 1 0 は、交互に形成され、その空隙部 1 0 8 , 1 1 0 は取付部 1 0 4 に連通している。

【0010】

このような構成の絶縁ブロック 1 0 2 に導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 を組み付ける手順について説明すると、まず、図 1 4 (a) に示すように、絶縁ブロック 1 0 2 の一側に形成された空隙部 1 0 6 に、中性相の導体 1 1 2 の接続部 1 1 2 d を挿入した後、絶縁ブロック 1 0 2 の他側に形成された空隙部 1 0 7 と空隙部 1 0 8 に、第1の電圧相の導体 1 1 1 の挿入部 1 1 1 c と接続部 1 1 1 d を挿入する。次いで、図 1 4 (b) に示すように、絶縁ブロック 1 0 2 の他側に形成された空隙部 1 0 9 と空隙部 1 1 0 に、第2の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c と接続部 1 1 3 d を挿入する。

【0011】

この状態では、3つの導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 が絶縁ブロック 1 0 2 に仮保持されており、図 1 1 (a) (b) に示すように、その絶縁ブロック 1 0 2 の底部を設置ブロック 1 0 1 に嵌合させれば、導体装置 1 0 0 の組み付けが終了し、さらに、その導体装置 1 0 0 を筐体の取付位置に配置して、各導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 の接続部 1 1 1 d , 1 1 2 d , 1 1 3 d を、ボルト、ナット及び筒状導体子等によって各分岐ブレーカの接続端子に接続し、端子部 1 1 1 a , 1 1 2 a , 1 1 3 a を接続導体を介して主幹ブレーカの接続端子に接続すれば、導体装置 1 0 0 の筐体への組み付けが完了する。

【0012】

【特許文献1】特開平 2 0 0 4 - 1 6 6 3 8 5 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

しかしながら、図 1 1 乃至図 1 4 に示す従来の導体装置では、各導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 が絶縁ブロック 1 0 2 に仮保持されている状態がきわめて不安定であるため、絶縁ブロック 1 0 2 の設置ブロック 1 0 1 への組み付けの際に、中性相の導体 1 1 2 と第2の電圧相の導体 1 1 3 が絶縁ブロック 1 0 2 から脱落することがあり、その組み付け作業性がよくなかった。

【0014】

10

20

30

40

50

つまり、中性相の導体 1 1 2 の接続部 1 1 2 d は、絶縁ブロック 1 0 2 の一側に形成された空隙部 1 0 6 に、第 2 の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c と接続部 1 1 3 d は、絶縁ブロック 1 0 2 の他側に形成された空隙部 1 0 9 , 1 1 0 に、それぞれ挿入されているのみで抜け止め対策が施されていないため、不用意に絶縁ブロック 1 0 2 が揺れたり傾いたりすると、導体 1 1 2 , 1 1 3 の接続部 1 1 2 d , 1 1 3 d が空隙部 1 0 6 , 1 1 0 から抜け落ちてしまうことがあった。

【 0 0 1 5 】

本発明は、このような実情に鑑みてなされ、導体を安定に絶縁ブロックに仮保持させることができるようにした導体装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

10

【 0 0 1 6 】

本発明の導体装置は、主幹ブレーカ 1 4 0 と複数の分岐ブレーカ 1 5 0 とを接続するために分電盤 1 6 0 に設けられる導体装置 1 0 0 にあって、

前記分電盤 1 6 0 の筐体 1 6 1 に固定される設置ブロック 1 0 1 と、第 1 の電圧相の導体 1 1 1 と中性相の導体 1 1 2 と第 2 の電圧相の導体 1 1 3 とを絶縁状態で仮保持した状態にて前記設置ブロック 1 0 1 に嵌合保持される絶縁ブロック 1 0 2 と、を備え、

前記絶縁ブロック 1 0 2 には、複数の絶縁スペース 1 0 3 が画成され、各絶縁スペース 1 0 3 の間には、前記導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 の各接続部 1 1 1 d , 1 1 2 d , 1 1 3 d を挿入させる取付部 1 0 4 が配設され、前記絶縁ブロック 1 0 2 の一側には、前記中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c と接続部 1 1 2 d を挿入させるための空隙部 1 0 6 が形成される一方、前記絶縁ブロック 1 0 2 の他側には、前記第 1 の電圧相の導体 1 1 1 の挿入部 1 1 1 c を挿入させる空隙部 1 0 7 と、接続部 1 1 1 d を挿入させる空隙部 1 0 8 が形成され、かつ、前記第 1 の電圧相の導体 1 1 1 の外側に配設される前記第 2 の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c を挿入させる空隙部 1 0 9 と、接続部 1 1 3 d を挿入させる空隙部 1 1 0 が形成され、

20

さらに、前記絶縁ブロック 1 0 2 の一側には、前記空隙部 1 0 6 に挿入された前記中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c を抜け止め状態に係止する第 1 の係止手段 1 2 0 を設けると共に、前記絶縁ブロック 1 0 2 の他側には、前記空隙部 1 0 9 に挿入された前記第 2 の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c を抜け止め状態に係止する第 2 の係止手段 1 3 0 を設けたことを特徴とする。

30

【 0 0 1 7 】

このような構成によれば、絶縁ブロック 1 0 2 の一側に形成された空隙部 1 0 6 に、中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c と接続部 1 1 2 d を挿入して、中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c を第 1 の係止手段 1 2 0 に抜け止め状態に係止させた後、絶縁ブロック 1 0 2 の他側に形成された空隙部 1 0 7 と空隙部 1 0 8 に、第 1 の電圧相の導体 1 1 1 の挿入部 1 1 1 c と接続部 1 1 1 d を挿入し、次いで、絶縁ブロック 1 0 2 の他側に形成された空隙部 1 0 9 と空隙部 1 1 0 に、第 2 の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c と接続部 1 1 3 d を挿入して、第 2 の係止手段 1 3 0 によって、その挿入部 1 1 3 c を抜け止め状態に係止させることができる。この状態では、3つの導体 1 1 1 , 1 1 2 , 1 1 3 が絶縁ブロック 1 0 2 に安定に仮保持されており、絶縁ブロック 1 0 2 の設置ブロック 1 0 1 への組付時の作業性が顕著に向上する。

40

【 0 0 1 8 】

(2) 前記第 1 の係止手段 1 2 0 は、前記中性相の導体 1 1 2 の立上部 1 1 2 c に突設した係止片 1 1 2 e を係止させるために、前記空隙部 1 0 6 を画成する壁面 1 0 6 a に形成した係止突部 1 0 6 b であり、前記第 2 の係止手段 1 3 0 は、前記第 2 の電圧相の導体 1 1 3 の挿入部 1 1 3 c を係止させるために、前記空隙部 1 0 9 を画成する壁面 1 0 9 a に形成した係止突部 1 0 9 b であってもよい。このようにすれば、両係止手段 1 2 0 , 1 3 0 を簡易な構成として容易に形成することができる。

【発明の効果】

【 0 0 1 9 】

50

本発明の導体装置は、絶縁ブロックの一侧に、中性相の導体を抜け止め状態に係止する第1の係止手段を設け、その他側に、第1の電圧相の導体の外側に配設される第2の電圧相の導体を抜け止め状態に係止する第2の係止手段を設けたので、絶縁ブロックに挿入された中性相の導体と第2の電圧相の導体及び第1の電圧相の導体が、絶縁ブロックの両側から脱落するのを防止することができる。従って、絶縁ブロックの設置ブロックへの組付作業性が顕著に向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下に、本発明の最良の実施の形態に係る導体装置について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、背景技術で図11乃至図14を引用して説明した部材と同一乃至は同等の部材については同一符号を付しその説明を省略する。

10

【0021】

図1及び図2は樹脂材の型成形により形成される絶縁ブロックの斜視図、図3は第1の電圧相の導体111、中性相の導体112及び第2の電圧相の導体113の組み付け対応図を示す。まず、図1に示すように、絶縁ブロック102の一侧には、空隙部106に挿入される中性相の導体112の立上部112cを抜け止め状態に係止する第1の係止手段120として、図3に示すように中性相の導体112の立上部112cの一侧に突設した係止片112eを係止させるために、空隙部106を画成する一方の壁面106aに係止部106bを形成している。

【0022】

20

その係止部106bは、例えば、図示のように、導体112の係止片112eを嵌入させる凹部の周りをコの字状に立ち上げて縁取りした形状に形成することができるが、これに限定されることなく、中性相の導体112が脱落しないように、係止片112e（又は立上部112c）を係止状態に保持することができれば、その構成や形状の如何を問わない。また、絶縁ブロック102の両側上縁には、感電防止カバー142（図7参照）を着脱自在に取り付けるための係止突片102eが複数対（例えば5対）形成されている。

【0023】

そして、図2に示すように、絶縁ブロック102の他側には、空隙部109に挿入される第2の導体113の挿入部113cを抜け止め状態に係止する第2の係止手段130として、第2の電圧相の導体113の挿入部113cを係止させるために、空隙部109を画成する一方の壁面109aに係止部109bを形成している。また、第1の導体111の挿入部111cを挿入させる空隙部107を画成する一方の壁面には、その挿入部111cを係止させるための係止部107aを形成している。

30

【0024】

第2の電圧相の導体113の挿入部113cは、図3に示すように、基部113bに沿って立ち上がる立上部分113eと、立上部分113eから横方向に折曲延設された挿入部分113fとからなる。従って、係止部109bは、例えば、図2に示すように、立上部分113eと挿入部分113fの背面側を係止させることができるような逆L字状（カギ形状）に形成することができるが、これに限定されることなく、第2の導体113が脱落しないように、少なくとも立上部分113eを係止状態に保持することができれば、その構成や形状の如何を問わない。

40

【0025】

以上のような構成により、まず、図4に示すように、絶縁ブロック12の一侧に形成された空隙部106に、中性相の導体112の立上部112cと接続部112dを挿入して、該導体112を図示右方向に少し押すことで、中性相の導体112の立上部112cに突設した係止片112eを、壁面106aに形成された係止部106bに係止させることができる。この状態では、中性相の導体112は、脱落しないように、絶縁ブロック102に安定に仮保持されている。

【0026】

次いで、絶縁ブロック12の他側に形成された空隙部107と空隙部108に、第1の

50

電圧相の導体 111 の挿入部 111c と接続部 111d を挿入して、その挿入部 111c を係止部 107a に係止させた後、図 5 に示すように、絶縁ブロック 102 の他側に形成された空隙部 109 と空隙部 110 に、第 2 の電圧相の導体 113 の挿入部 113c と接続部 113d を挿入して、該導体 113 を図示左方向に少し押すことで、立上部分 113e と挿入部分 113f の背面側を係止部 109b に係止させることができる。この状態では、第 2 の導体 113 は、脱落しないように、絶縁ブロック 102 に安定に仮保持されている。

【0027】

以上のように、3つの導体 111, 112, 113 を安定に仮保持させた絶縁ブロック 102 は、図 6 (a) (b) に示すように、設置ブロック 101 に対して作業性よく嵌合させることができる。このようにして、仮組された導体装置 100 は、図 7 に示すように、分電盤 160 の筐体 161 の本体 161A の所定位置に配設され、各取付部 104 に挿入されている接続部 111d, 112d, 113d を、ボルト、ナット及び筒状導体子等によって分岐ブレーカ 150 の接続端子 150d に接続すると共に、端子部 111a, 112a, 113a と主幹ブレーカ 140 の接続端子 140a, 140b, 140c とを接続導体 140A, 140B, 140C を介してボルト締結等によって接続して導体装置 100 を筐体 161 の本体 161A に固定し、さらに、主幹ブレーカ 140 から延出されている過電圧検出リード線 140e を、中性相の導体 112 の端子部 112a に接続すれば、導体装置 100 の筐体 161 の本体 161A への組み付けが終了する。なお、図 7 にて、140SW は主幹ブレーカ 140 のスイッチ（メインスイッチ）、150SW は分岐ブレーカ 150 のスイッチを示す。

【0028】

次いで、図 8 に示すように、絶縁性素材で形成された感電防止カバー 142 に形成された係止孔 142e を、絶縁ブロック 102 の係止突片 102e に嵌合係止させることにより、感電防止カバー 142 を着脱自在に取り付けることができる。図示の例では、感電防止カバー 142 は、導体装置 100 の全体と、主幹ブレーカ 140 の接続端子 140a, 140b, 140c、及び、接続導体 140A, 140B, 140C を覆うように形成され、感電の完全防止が図られる。なお、142f は電圧測定用の孔を示す。

【0029】

筐体 161 の本体 161A の上端には、図 9, 10 に示すカバー 161B を取り付けるための一对の係止部 161c が設けられており、その係止部 161c は、横方向に形成された横辺部分 cx と外側が縦方向に先細り状に面取りされているテーパ辺部分 ct とを有している。また、本体 161A の下端には、カバー 161B を閉状態でラッチするための一对の爪受 161d が設けられている。本体 161A の上部には、壁面等に固定するためのボルト孔 161g が開設されている。

【0030】

一方、カバー 161B の裏側上端には、本体 161A の一对の係止部材 161c に位置決め状態に係止される被係止部 161d が設けられ、カバー 161B の裏側下端には、本体 161A の一对の爪受 161d にラッチする摺動自在なラッチ爪 161e が設けられ、スプリング（図示省略）によって内側に向けて付勢されており、そのラッチ爪 161e の裏側には、カバー 161B の前面に露出する操作部 161f が設けられている（図 10 参照）。上述の被係止部 161d は、横方向に形成された横辺部分 dx と縦方向に形成された縦辺部分 dy とを有して略逆 L 字状に形成されている。また、カバー 161B の略中央部には、主幹ブレーカ 140 のスイッチ 140SW、及び、分岐ブレーカ 150 のスイッチ 150SW を外部に露出させるための開口 161h, 161i が開設されている。

【0031】

このようなカバー 161B を本体 161A に取り付けるには、カバー 161B の裏側上端に形成されている一对の被係止部 161d を、本体 161A の上端に形成されている係止部材 161c に落とし込むように係止させると、カバー 161B が本体 161A に位置決めされた状態となり、その状態でカバー 161B を押込んで閉じれば、その裏側下端の

10

20

30

40

50

ラッチ爪 161e が、本体 161A に設けられている爪受 161d にラッチされロック状態となる。その閉動作時には、カバー 161B の被係止部 161d の横辺部分 dx が、本体 161A の係止部材 161c の横辺部分 cx に係止された状態で、カバー 161B が閉じられる前に、被係止部 161d の縦辺部分 dy が、係止部材 161c のテーパ辺部分 ct に摺接してガイドされるため、カバー 161B が本体 161A に対して正確に位置決めされ、確実にラッチされる。このラッチを解除するには、両方の操作部 161f を外側に移動させればよい。

【0032】

なお、本発明は、実施の形態に限定されることなく、発明の要旨を逸脱しない限りにおいて、適宜、必要に応じて、改良や設計変更は自由であり、例えば、係止片 112e は、中性相の導体 112 の立上部 112c の他側に突設されてもよく、その場合には、係止部 106b を空隙部 106 を画成する他方の壁面に形成すればよい。また、第 2 の電圧相の導体 113 の挿入部 113c を係止させるための係止部 109b は、空隙部 109 を画成する他方の壁面に形成してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図 1】本発明の実施の形態に係る導体装置の絶縁ブロックの一例から見た斜視図である。

【図 2】同絶縁ブロックの他側から見た斜視図である。

【図 3】同導体の組み付け対応図である。

【図 4】同絶縁ブロックに中性相の導体と第 1 の電圧相の導体を挿入した状態の斜視図である。

【図 5】同絶縁ブロックに中性相の導体と第 1 の電圧相の導体と第 2 の電圧相の導体を挿入した状態の斜視図である。

【図 6】(a) は同絶縁ブロックを設置ブロックに嵌合させた状態の斜視図、(b) は同平面図である。

【図 7】同分電盤の内部の構成を示す平面図である。

【図 8】同感電防止カバーを取り付けた状態の分電盤の内部の平面図である。

【図 9】同分電盤のカバーの裏面側から見た斜視図である。

【図 10】同分電盤の正面図である。

【図 11】(a) は従来の導体装置の斜視図、(b) はその平面図である。

【図 12】同導体の組み付け対応図である。

【図 13】(a) は絶縁ブロックの一例から見た斜視図、(b) は同他側から見た斜視図である。

【図 14】(a) は同絶縁ブロックに中性相の導体と第 1 の電圧相の導体を挿入した状態の斜視図、(b) は同絶縁ブロックに中性相の導体と第 1 の電圧相の導体と第 2 の電圧相の導体を挿入した状態の斜視図である。

【符号の説明】

【0034】

100...導体装置、101...設置ブロック、102...絶縁ブロック、103...絶縁スペース、104...取付部、106, 107, 108, 109, 110...空隙部、106a...壁面、106b...係止突部、109a...壁面、109b...係止突部、111...第 1 の電圧相の導体、111c...挿入部、112...中性相の導体、112c...立上部、112d...接続部、112e...係止片、113...第 2 の電圧相の導体、113c...挿入部、111d, 112d, 113d...接続部、120...第 1 の係止手段、130...第 2 の係止手段、140...主幹ブレーカ、150...分岐ブレーカ、160...分電盤、161...筐体

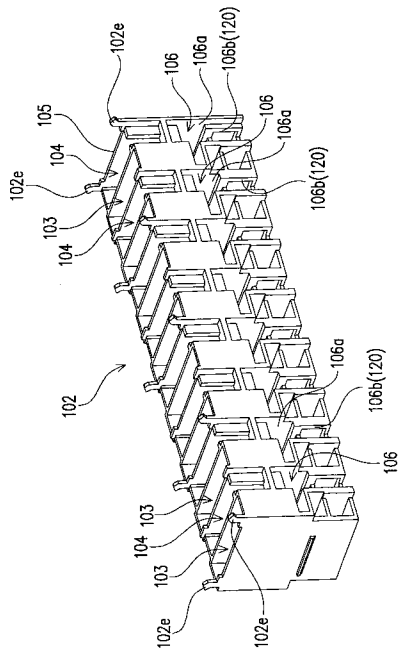
10

20

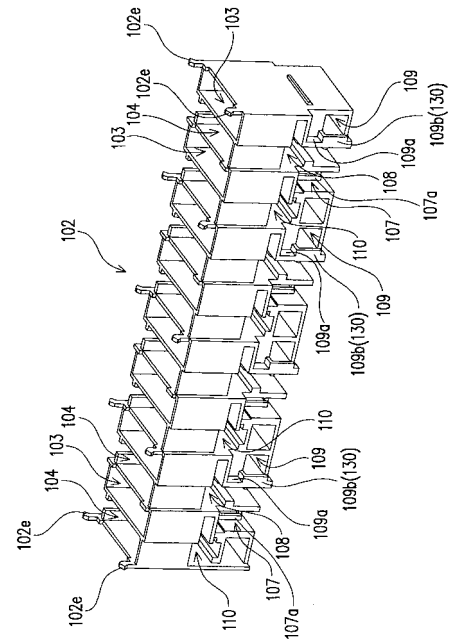
30

40

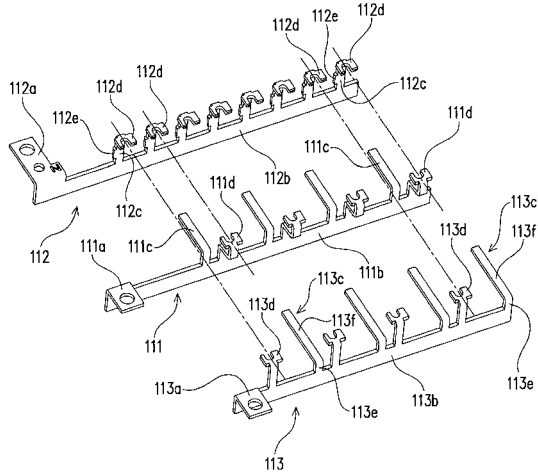
【 図 1 】



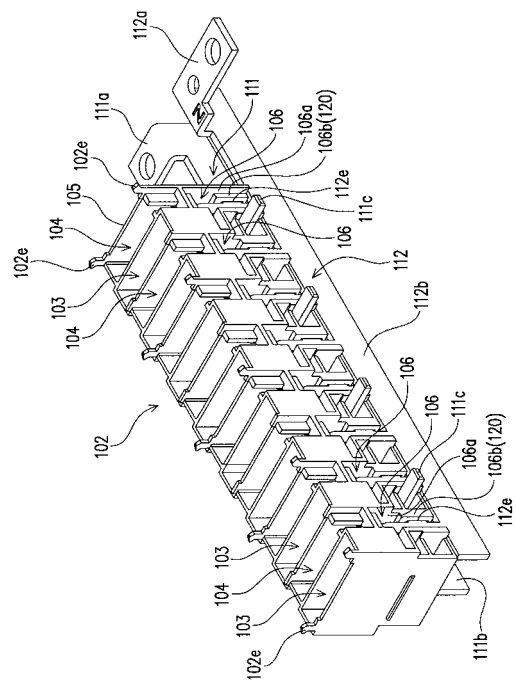
【 図 2 】



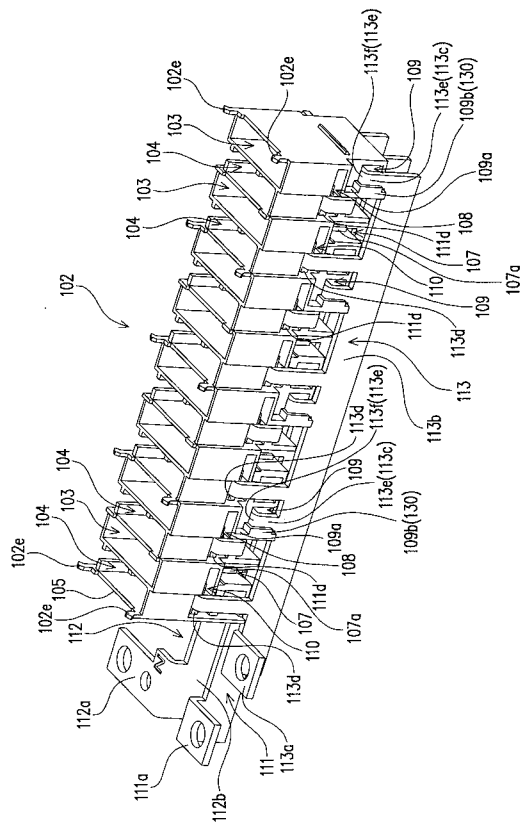
【 図 3 】



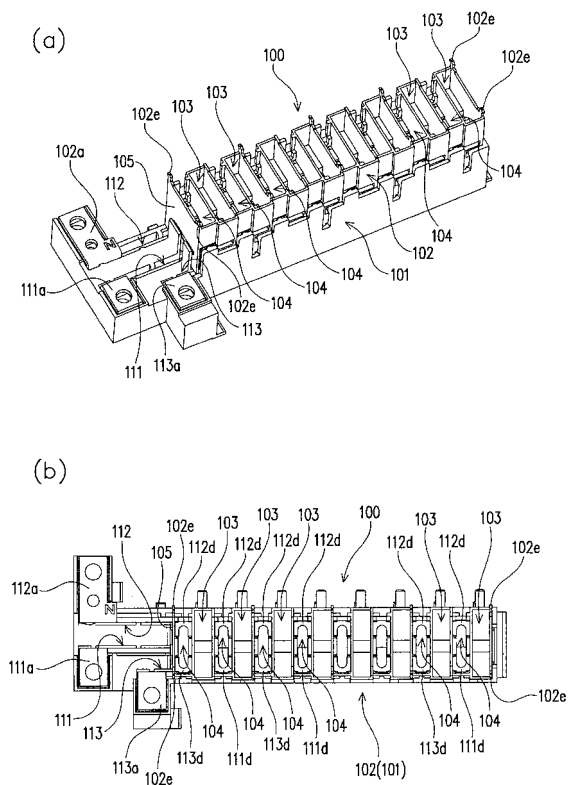
【 図 4 】



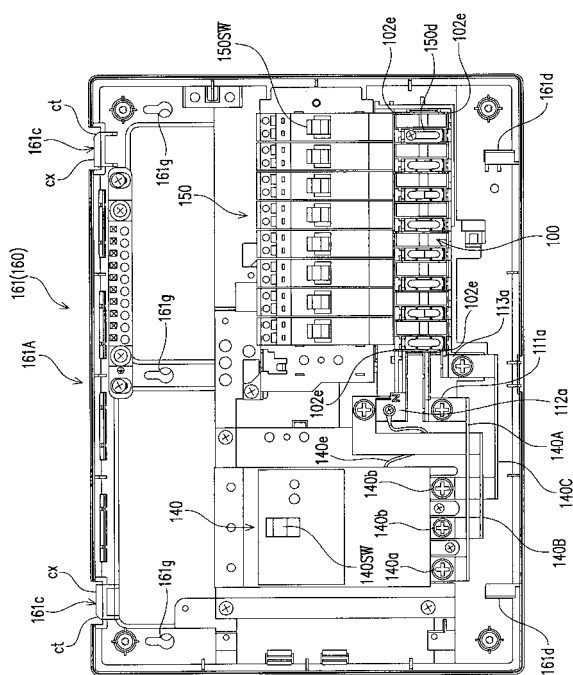
【 図 5 】



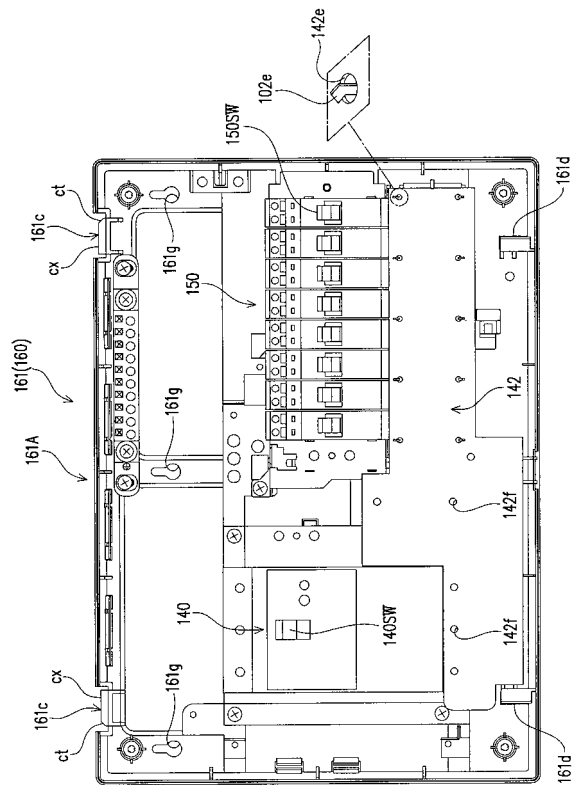
【 図 6 】



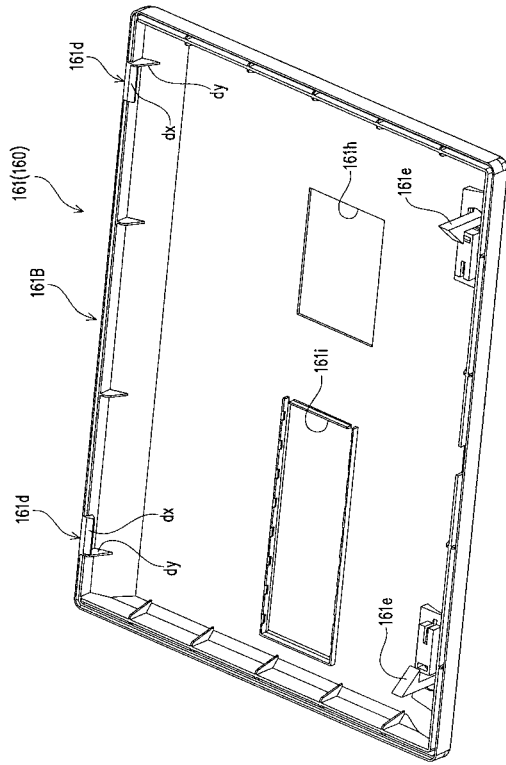
【 図 7 】



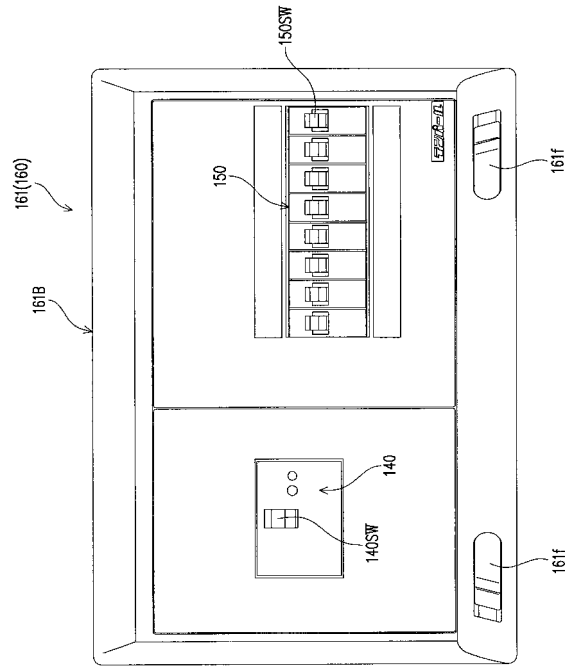
【 図 8 】



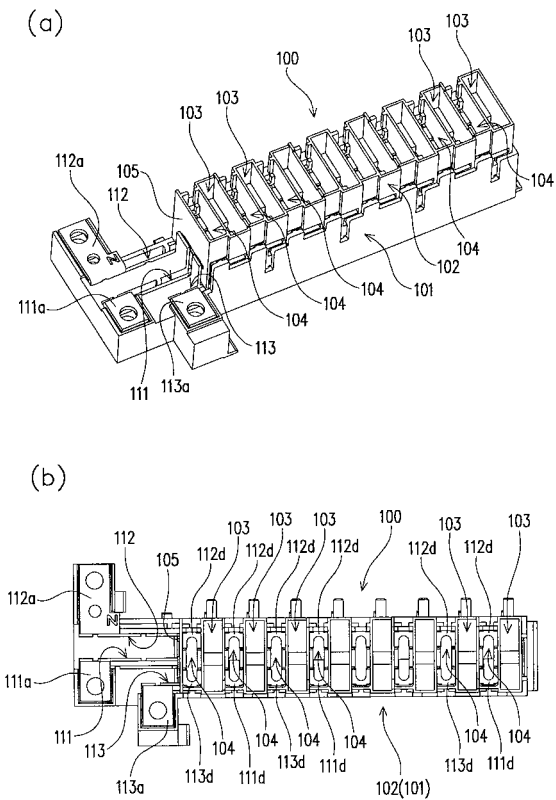
【 図 9 】



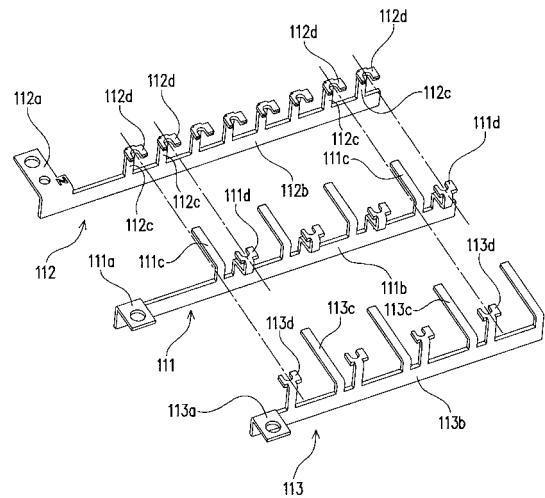
【 図 10 】



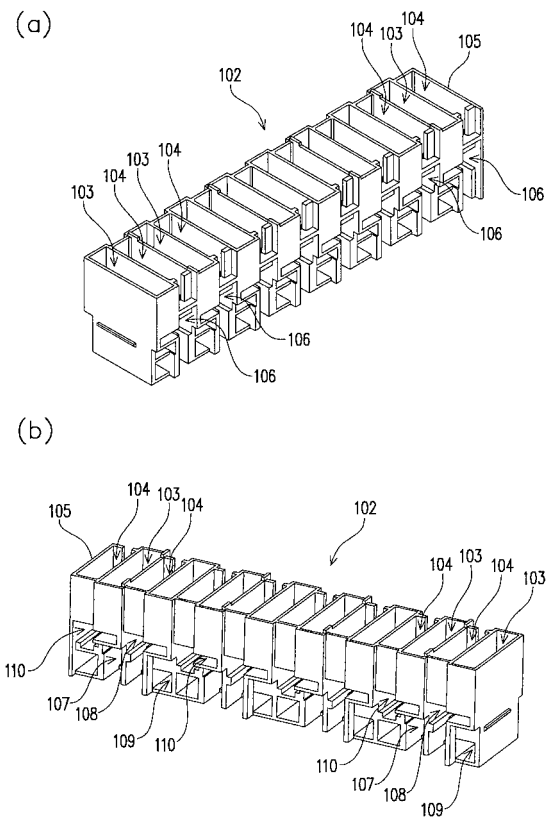
【 図 11 】



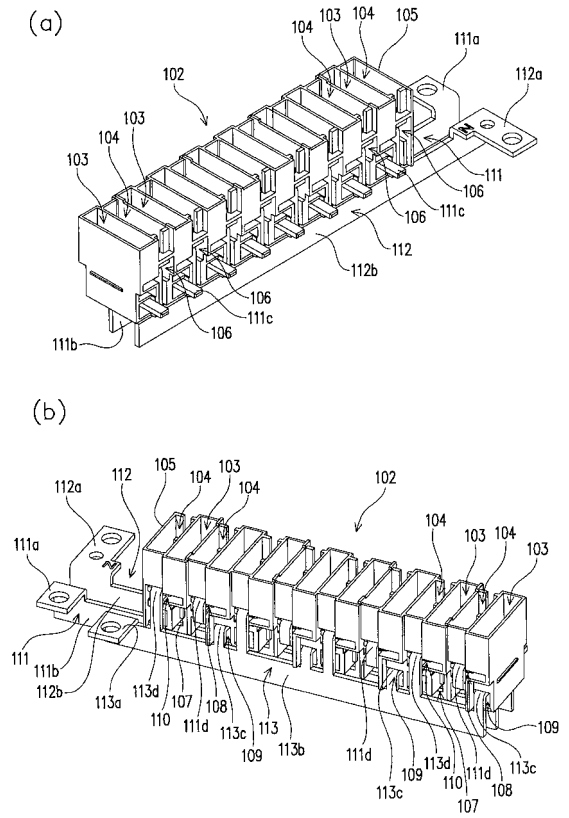
【 図 12 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



フロントページの続き

- (72)発明者 品田 邦明
広島県広島市南区大州3丁目1番42号 テンパール工業株式会社内
- (72)発明者 内藤 稔人
広島県広島市南区大州3丁目1番42号 テンパール工業株式会社内

審査官 関 信之

- (56)参考文献 特開2002-135912(JP,A)
特開2002-291120(JP,A)
特開2003-289604(JP,A)
特開2002-152919(JP,A)
特開2002-300705(JP,A)
特開平10-327508(JP,A)
特開2006-81295(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H02B 1/40
H02B 1/20