

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7200626号
(P7200626)

(45)発行日 令和5年1月10日(2023.1.10)

(24)登録日 令和4年12月26日(2022.12.26)

(51)国際特許分類	F I
G 0 1 R 11/04 (2006.01)	G 0 1 R 11/04 B
G 0 1 R 11/00 (2006.01)	G 0 1 R 11/00 H
G 0 1 R 1/04 (2006.01)	G 0 1 R 1/04 A

請求項の数 5 (全11頁)

(21)出願番号	特願2018-221521(P2018-221521)	(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30年11月27日(2018.11.27)	(74)代理人	100126561 弁理士 原嶋 成時郎
(65)公開番号	特開2020-85693(P2020-85693A)	(72)発明者	中山 晴喜 広島県広島市中区小町4番33号 中国電力株式会社内
(43)公開日	令和2年6月4日(2020.6.4)	(72)発明者	木坂 浩 広島県広島市中区小町4番33号 中国電力株式会社内
審査請求日	令和3年9月30日(2021.9.30)	(72)発明者	伏谷 美保 広島県広島市中区小町4番33号 中国電力株式会社内
		審査官	田口 孝明

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 電力量計及び固定具

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の端子が並設された端子部と、
該端子部に取り付けられ、前記端子に電線を接続するための固定具と、を備え、
前記固定具は、第1の端子に第1の電線を接続するための第1固定用部品と、
前記端子部に取り付けられた前記第1固定用部品を避け前記第1の端子を覆うための収納部が形成され、前記第1の端子以外の端子に他の電線を各別に接続するための第2固定用部品と、を有する
ことを特徴とする電力量計。

【請求項2】

第1の電線を第1の端子に接続するための第1固定用部品を端子部に取り付ける第1取着手段と、
他の電線を他の端子に接続するための第2固定用部品を端子部に取り付ける第2取着手段と、を備え、
各固定用部品を端子部に取り付けたときに第1の電線は第1の端子に、他の各電線は他の端子にそれぞれ接続するようにした、
ことを特徴とする請求項1に記載の電力量計。

【請求項3】

第1固定用部品を端子部に仮止めする第1仮止め手段と、
第2固定用部品を端子部に仮止めする第2仮止め手段と、

第 1 の電線を第 1 の端子に接続する第 1 接続手段と、
他の各電線を他の各端子に接続する第 2 接続手段とを備え、

第 1 接続手段及び第 2 接続手段により各電線を各対応する端子に接続したときに、前記第 1 仮止め手段及び第 2 仮止め手段による第 1 固定用部品と端子部との取り付け、及び、前記第 2 仮止め手段による第 2 固定用部品と端子部との取り付けが完了するようにした、ことを特徴とする請求項 1 に記載の電力量計。

【請求項 4】

第 2 固定用部品の正面であって各電線に対応した部位に、第 2 固定用部品により接続された各電線の被覆の色と同色の目印を設けた、
ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の電力量計。

10

【請求項 5】

電力量計の端子部に取り付けられ、前記端子部に電線を接続するための固定具であって、第 1 の端子に第 1 の電線を接続するための第 1 固定用部品と、
前記端子部に取り付けられた前記第 1 固定用部品を避け前記第 1 の端子を覆うための収納部が形成され、前記第 1 の端子以外の端子に他の電線を各別に接続するための第 2 固定用部品と、を備えた
ことを特徴とする固定具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

この発明は、例えば一般家庭における電気使用量を計量する電力量計に関し、特に電力量計の取替え時等における、電源側電線および負荷側電線の接続順番や取り外し順番の間違えをなくするための電力量計に関するものである。

【背景技術】

【0002】

電力量計は、電力会社からの電力が導かれる電源側電線と、需要家宅に電力を導く負荷側電線との間に介在し、需要家宅の使用電気量を計量している。一般的に電源側電線、負荷側電線も単相 3 線式が採用され、計 6 本の電線が使用される。

【0003】

電力量計の取替え時等において、電源側電線および負荷側電線の接続順番や取り外し順番が重要で、これを間違えると、思わぬ事故に繋がる。そのため、接地用電線には白色被覆、他の 2 線は赤色被覆、黒色被覆のように視覚的に明瞭な色別できるようにして、接続箇所、接続の順番などが誤らないような工夫が施されている。

30

【0004】

特許文献 1 にあっては、端子部と第 1 端子カバーとの間に第 2 端子カバーを設け、この第 2 端子カバーに接地用端子を覆う部位を設けることで、誤って最初に接地用端子と接地用電線との接続を取り外さないようにしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

40

【文献】特開 2007 - 17099 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献 1 の発明にあっては、第 2 端子カバーを付けた状態にするか外した状態にするかは作業者が行うことであり、作業者のミスを完全に克服することはできず、手順の誤り及び誤接続を皆無にすることはできないという問題があった。

【0007】

また、作業中に第 2 端子カバーを取り付けたり、外したりすること自体が面倒であり、作業工数及び作業時間の増大に繋がるという問題もあった。

50

【 0 0 0 8 】

さらに、電線と端子との接続には本来不必要な端子カバーという部品が必須であり、部品点数が多くなるという問題もあった。

【 0 0 0 9 】

そこで、本発明の目的は、計器（端子）と電線の接続・切断について、その手順の遵守、作業時間の短縮、誤接続を防止することができる電力量計を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

上記課題を解決するために、請求項1の発明は、複数の端子が並設された端子部と、該端子部に取り付けられ、前記端子に電線を接続するための固定具と、を備え、該固定具は、第1の端子に第1の電線を接続するための第1固定用部品と、前記端子部に取り付けられた前記第1固定用部品を避け前記第1の端子を覆うための収納部が形成され、前記第1の端子以外の端子に他の電線を各別に接続するための第2固定用部品と、を有することを特徴とする。

10

【 0 0 1 1 】

この発明によれば、第1の電線を第1の端子に接続するための第1固定用部品を前記端子部に取り付けなければ、他の電線を他の端子に接続するための第2固定用部品を端子部に取り付けることができない。

【 0 0 1 2 】

請求項2の発明は、請求項1に記載の電力量計において、第1の電線を第1の端子に接続するための第1固定用部品を端子部に取り付ける第1取着手段と、他の電線を他の端子に接続するための第2固定用部品を端子部に取り付ける第2取着手段とを備え、各固定用部品を端子部に取り付けたときに第1の電線は第1の端子に、他の各電線は他の端子にそれぞれ接続するようにした、ことを特徴とする。

20

【 0 0 1 3 】

請求項3の発明は、請求項1に記載の電力量計において、第1固定用部品を端子部に仮止めする第1仮止め手段と、第2固定用部品を端子部に仮止めする第2仮止め手段と、第1の電線を第1の端子に接続する第1接続手段と、他の各電線を他の各端子に接続する第2接続手段とを備え、第1接続手段及び第2接続手段により各電線を各対応する端子に接続したときに、前記第1仮止め手段及び第2仮止め手段による第1固定用部品と端子部との取り付け、及び、前記第2仮止め手段による第2固定用部品と端子部との取り付けが完了するようにした、ことを特徴とする。

30

【 0 0 1 4 】

請求項4の発明は、請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の電力量計において、第2固定用部品の正面であって各電線に対応した部位に、各固定用部品により接続された各電線の被覆の色と同色の目印（色）を設けた、ことを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

請求項5の発明は、電力量計の端子部に取り付けられ、前記端子部で電線を接続するための固定具であって、第1の端子に第1の電線を接続するための第1固定用部品と、前記端子部に取り付けられた前記第1固定用部品を避け前記第1の端子を覆うための収納部が形成され、前記第1の端子以外の端子に他の電線を各別に接続するための第2固定用部品と、を備えたことを特徴とする。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 6 】

請求項1及び請求項5の発明によれば、先ず、第1固定部品を端子部に取り付けてこれによる第1の電線と第1の端子との接続を行わなければ、第2固定部品を端子部に取付けることができないため、電線と端子との接続の順番を誤ることが回避され、また、電線と端子との接続の取り外しについても、第2固定用部品の取り外す、すなわち、他の電線と端子との接続の取り外しを行わなければ、第1の電線と第1の端子との接続を取り外しできないようになっており、電線と端子との接続の取り外しの順番を誤ることはなくな

50

る。

【 0 0 1 7 】

請求項 2 の発明によれば、固定用部品を端子部に取り付ける取着手段を設け、該取着手段による固定用部品の端子への取付時に電線と端子との接続を行うようにしたので、取付けるための部品点数及び工数を少なくすることができる。

【 0 0 1 8 】

請求項 3 の発明によれば、固定用部品を端子部に仮止めする仮止め手段を設け、電線を端子に接続するときに、固定用部品と端子部との取付を完了するようにしたので、取付けるための部品点数及び工数を少なくするとともに、電線と端子との接続を接続したので両者の締付不良を改善でき、異常電圧の発生を抑制することができる。

10

【 0 0 1 9 】

請求項 4 の発明によれば、第 2 固定用部品の正面であって各電線に対応した部位に、各電線の被覆の色と同色の目印を設けたので、誤接続を視覚的に防止することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 0 】

【 図 1 】 図 2 及び図 3 とともに本発明の実施の形態 1 を示し、本図は電力量計の全体を、各電線と各固定用部品とを本体に対して取り付ける様子を分解して示す斜視図である。

【 図 2 】 本体に各電線を取り付ける手順を示す水平断面図であり、(a) は ~ 状態を、(b) は ~ 状態を、(c) は ~ 状態を、それぞれ示すものである。

【 図 3 】 各固定用部品を本体に取り付けた状態の正面図を示し、(a) は第 1 固定用部品を、(b) は第 2 固定用部品を、それぞれ示すものである。

20

【 図 4 】 図 3 とともに本発明の実施の形態 2 を示し、本図は電力量計の全体を、各電線と各固定用部品とを端子部に対して取り付ける様子を分解して示す斜視図で、(a) は第 1 固定用部品を、(b) は第 2 固定用部品を、それぞれ示すものである。

【 図 5 】 本体に各電線を取り付ける手順を示す水平断面図であり、(a) は第 1 固定用部品を端子部に取付ける様子を、(b) は第 2 固定用部品を端子部に取付ける様子を、(c) は第 1 固定用部品及び第 2 固定用部品を端子部に取付けた状態を、それぞれ示すものである。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 1 】

以下、この発明を図示の実施の形態に基づいて説明する。

30

【 0 0 2 2 】

(実施の形態 1)

図 1 は、この実施の形態 1 にかかる電力量計 1 の概略を示す斜視図である。

【 0 0 2 3 】

図 2 (a) ~ (c) は、各電線を電力量計 1 の端子に取り付ける工程を示す断面図である。

【 0 0 2 4 】

図 3 は、各電線を電力量計 1 の端子に取り付けた状態を示す正面図であり、(a) は第 1 固定用部品により中央の電線を取り付けた状態、(b) は第 2 固定用部品により左右両側の電線を取り付けた状態を示すものである。

40

【 0 0 2 5 】

電力量計 1 は、図 1 に示すように、需要家宅の電力使用量を計量する計量部 2 と、計量結果などを表示する表示部 3 と、一次側および二次側の電線 4、4、... が接続される端子部 5、5 とを備える。

【 0 0 2 6 】

端子部 5、5 には、正面側から向かって左側の端子部 5 に一次側の電線 4、4、4 が接続される単相 3 線用の 3 つの一次側端子 6、6、6 が配設され、右側の端子部 5 に二次側の電線 4、4、4 が接続される単相 3 線用の 3 つの二次側端子 6、6、6 が配設されている。

50

【 0 0 2 7 】

なお、一次側（左側）の電線 4、4、4 と端子部 5 との接続と、二次側（右側）の電線 4、4、4 と端子部 5 との接続とは同一構造により取り付けられているため、説明は右側の二次側電線 4、4、4 と端子部 5 との接続について説明する。

【 0 0 2 8 】

電線 4、4、4 は中央の接地用電線（請求項記載の「第 1 の電線」に相当する）4 w の被覆が白色で、その左側の電線 4 r の被覆が赤色、右側の電線 4 b の被覆が黒色となっている。

【 0 0 2 9 】

3 つの端子 6、6、6 のうち、中央の接地用端子（請求項記載の「第 1 の端子」に相当する）6 a の左右両側方にはネジ孔 7、7 が、また左側端子 6 の左方にはネジ孔 8 が、さらに右側端子 6 の右方にはネジ孔 8 がそれぞれ形成されている。

10

【 0 0 3 0 】

端子部 5 には、各端子 6、6、6 に電線 4、4、4 をそれぞれ接続するための固定具 9 が取り付けられる。

【 0 0 3 1 】

固定具 9 は、後述するように第 1 固定用部品 1 0 と第 2 固定用部品 1 5 とを有する。

【 0 0 3 2 】

中央の接地用電線 4 w と中央の接地用端子 6 a との接続は第 1 固定用部品 1 0 により行われる。

20

【 0 0 3 3 】

第 1 固定用部品 1 0 は、矩形のブロック体からなり、その背面に縦方向に伸びる凹溝 1 1 が形成され、該凹溝 1 1 は、その幅が接地用電線 4 w の導線の直径とほぼ同じで、その深さが接地用電線 4 w の導線の直径よりやや小さく形成されている。

【 0 0 3 4 】

第 1 固定用部品 1 0 の上記凹溝 1 1 を挟むようにその左右には凹溝 1 1 の深さ方向と同方向に貫通するネジ挿通孔 1 2、1 2 が形成され、これらネジ挿通孔 1 2、1 2 は上記中央の接地用端子 6 a の左右両側方に形成されたネジ孔 7、7 にそれぞれ対向するようになっている。

【 0 0 3 5 】

第 2 固定用部品 1 5 は、上記第 1 固定用部品 1 0 よりも幅広でその中央に上記第 1 固定用部品 1 0 を収納する収納部 1 6 が形成され、これを挟むように 2 つの凹溝 1 7、1 7 が形成されている。

30

【 0 0 3 6 】

なお、第 1 固定用部品 1 0 の正面には白色塗装 1 0 w が施されており、接地用電線 4 w の被覆の色と同じ白色であるため、第 1 固定用部品 1 0 を取り付けの際に電線 4 を他の色の電線 4 r（赤色）や 4 b（黒色）と誤ることはない。

【 0 0 3 7 】

第 2 固定用部品 1 5 の収納部 1 6 は第 1 固定用部品 1 0 の外形とほぼ同じ大きさをしており、第 1 固定用部品 1 0 がほぼぴったり収納部 1 6 内に収まるようになっている。

40

【 0 0 3 8 】

第 2 固定用部品 1 5 の 2 つの凹溝 1 7、1 7 は上記第 1 固定用部品 1 0 の凹溝 1 1 と同じ大きさ、形状に形成されている。

【 0 0 3 9 】

第 2 固定用部品 1 5 の上記 2 つの凹溝 1 7、1 7 の左方及び右方には凹溝 1 7 の深さ方向と同方向に貫通するネジ挿通孔 1 8、1 8 がそれぞれ形成され、これらネジ挿通孔 1 8、1 8 は上記左側又は右側の端子 6、6 の左方又は右方に形成されたネジ孔 8、8 にそれぞれ対向するようになっている。

【 0 0 4 0 】

なお、第 2 固定用部品 1 5 の正面は、左側部分 1 5 r が赤色、中央部分 1 5 w が白色、

50

右側部分 15b が黒色に目印として塗装されており、これにより、それぞれ対応する色の電線 4r (赤色) 又は電線 4b (黒色) をそれぞれの凹溝 26、26 に挿入させればよいことを視覚的に容易に判断することができ、誤って異なる色の電線を取り付けることが防止される。

【0041】

しかして、第1固定用部品10及び第2固定用部品15による各電線4w、4b、4rと端子6、6、6との接続は次のようにして行われる。

【0042】

まず、中央の接地用電線4wの導線部分を第1固定用部品10の凹溝11内に嵌合させ、この状態から端子部5の中央の接地用端子6aに接地用電線4wの導線部分を接触させ、ネジ13、13をネジ挿通孔12、12に通して端子部5のネジ孔7、7に螺合する。このネジ孔7、7とネジ13、13とが取着手段として機能する。そして、このとき、凹溝11の深さは接地用電線4wの導線の直径よりやや小さいため接地用電線4wの導線は端子6に接続されることになる。

10

【0043】

次に、電線4r、4bの導線部分をそれぞれ第2固定用部品15の凹溝17、17内に嵌合させ、この状態から端子部5の左右の端子6、6に電線4r、4bの導線部分を接触させ、ネジ19、19をネジ挿通孔18、18を通して端子部5のネジ孔8、8に螺合する。このとき、凹溝17、17の深さは電線4r、4bの導線の直径よりやや小さいため電線4r、4bの導線は端子6、6にそれぞれ接続されることになる。

20

【0044】

上記実施の形態1にあつては、第1固定用部品10による取付けが完了しなければ、第2固定用部品15による取付けができないようになっているため、電線4w、4r、4bと各端子6、6、6との接続は、まず、中央の接地用電線4wを中央の接地用端子6aに接続しなければ、左右の電線4r、4bと各端子6、6との接続ができず、その手順や接続を間違えることが防止される。逆に、接続状態の各電線4w、4r、4bと端子6、6、6とを取り外すときは、第2固定用部品15を端子部5から取り外さなければ、接地用電線4wを接地用端子6aから断線することはできず、取り外すときの手順を遵守することができる。

【0045】

(実施の形態2)

この実施の形態2は2つの固定用部品の端子部5への取付方のみが上記実施の形態1と相違するものであり、他の部分については同じである。したがって、相違する部分についてのみ説明し、他の部分については、上記実施の形態1と同一符号を付すことにより説明は省略する。

30

【0046】

中央の接地用端子6aの左右両側には断面L字溝20、20が形成され、また、左側の端子6の左側には同様に断面L字溝27が、右側の端子6の右側には同様に断面L字溝27が、それぞれ形成されている。

【0047】

第1固定用部品25は、上記第1の実施の形態における第1固定用部品10とほぼ同様にその背面側に縦方向に伸びる凹溝26が形成されている。該凹溝26を構成する左右の脚部にはそれぞれ外方に突出し、縦方向に伸びる凸条27、27が形成され、これら凸条27、27が端子部5に形成された断面L字溝20、20に下方から挿入されて、第1固定用部品25が端子部5に取り付けられるようになっている。このとき、第1固定用部品25は端子部5に対して断面L字溝20、20へ凸条27、27の挿入は多少余裕を持った状態となっており、仮止め手段として機能する。

40

【0048】

第1固定用部品25が端子部5に取り付けられた状態で、前記凹溝26に上記接地用電線4wの導線が左右方向はほぼぴったりで深さ方向ではやや余裕を持った状態で内嵌する

50

大きさになっている。

【 0 0 4 9 】

第1固定用部品25にはその正面から凹溝26内に貫通するネジ孔28が形成され、該ネジ孔28に正面側から締付ネジ29が螺合するようになっている。そして、締付ネジ29をネジ孔28に締付けると締付ネジ29の先端が接地用電線4wを正面から押し付け、接地用電線4wを端子6に接続するとともにその反力が仮止め手段としての断面L字溝20、20と凸条27、27との挿入状態が締まることになる。従って、締付ネジ29のネジ孔28への螺合は接続手段として機能する。

【 0 0 5 0 】

第2固定用部品30は、上記第1の実施の形態における第2固定用部品15とほぼ同様にその背面の中央部に第1固定用部品25を収納する収納部31が形成され、これを挟むように2つの凹溝32、32が形成されている。また、第2固定用部品30の左右両側面の背面側にはそれぞれ外方に突出し、縦方向に伸びる凸条33、33が形成され、これら凸条33、33が端子部5に形成された断面L字溝21、21に下方から挿入されて、第2固定用部品30が端子部5に取り付けられるようになっている。このとき、第2固定用部品30は端子部5に対して断面L字溝21、21へ凸条33、33の挿入は多少余裕を持った状態となっており、仮止め手段として機能する。

10

【 0 0 5 1 】

第2固定用部品30の凹溝32、32は、端子部5に取り付けられた状態で、上記電線4r、4bがそれぞれ左右方向はほぼぴったりで深さ方向ではやや余裕を持った状態で内嵌する大きさになっている。

20

【 0 0 5 2 】

第2固定用部品30にはその正面から各凹溝32、32内に貫通するネジ孔34、34が形成され、これらネジ孔34、34に正面側からネジ35、35が螺合するようになっている。そして、締付ネジ35、35をネジ孔34、34に締付けると締付ネジ35、35の先端が電線4r、4bを正面から押し付け、電線4r、4bを端子6、6に接続するとともにその反力が仮止め手段としての断面L字溝21、21と凸条33、33との挿入状態が締まることになる。従って、締付ネジ35、35のネジ孔34、34への螺合は接続手段として機能する。

【 0 0 5 3 】

しかして、第1固定用部品25及び第2固定用部品30による各電線4w、4b、4rと端子6、6、6との接続は次のようにして行われる。

30

【 0 0 5 4 】

まず、中央の接地用電線4wの導線部分を第1固定用部品25の凹溝26内に嵌合させ、この状態から凸条27、27を端子部5の中央の接地用端子6aの左右両側にある断面L字溝20、20に下方から挿入し、接地用電線4wの導線部分を接地用端子6aに接触させる。そして、第1固定用部品25のネジ孔28に正面から締付ネジ29を螺合し、接地用電線4wを接地用端子6aに接続させる。締付ネジ29による接地用電線4wの接地用端子6aへの接続により、その反力が凸条27、27と断面L字溝20、20との結合を強固にし、第1固定用部品25が端子部5に固定される。

40

【 0 0 5 5 】

次に、電線4r、4bの導線部分をそれぞれ第2固定用部品30の凹溝32、32内に嵌合させ、この状態から凸条33、33を端子部5の左右の端子6、6の左右両側にある断面L字溝32、32に下方から挿入し、電線4r、4bの導線部分を端子6、6に接触させる。このとき、すでに端子部5に取り付けられた第1固定用部品25は第2固定用部品30の収納部31内に収納される。

【 0 0 5 6 】

そして、第2固定用部品30のネジ孔34、34に正面から締付ネジ35、35を螺合し、電線4r、4bを端子6、6に接続させる。締付ネジ35、35による電線4r、4bの端子6、6への接続により、その反力が凸条33、33と断面L字溝21、21との

50

結合を強固にし、第1固定用部品25が端子部5に固定される。

【0057】

上記実施の形態2にあっても、第1固定用部品25による取付けが完了しなければ、第2固定用部品30による取付けができないようになっているため、電線4w、4r、4bと各端子6、6、6との接続は、先ず、中央の接地用電線4wを中央の接地用端子6aに接続しなければ、左右の電線4r、4bと各端子6、6との接続ができず、その手順を間違えることが防止される。逆に、接続状態の各電線4w、4r、4bと端子6、6、6とを取り外すときは、第2固定用部品30を端子部5から取り外さなければ、接地用電線4wを接地用端子6aから断線することはできず、取り外すときの手順を遵守することができる。

10

【0058】

また、この実施の形態2にあっては、締付ネジ29、35、35による締付具合で、各電線4、4、4と各端子6、6、6との接続（接触）具合を調整することができ、締付不良により異常電圧の発生を抑制することができる。

【0059】

以上、この発明の実施の形態について説明したが、具体的な構成は、前記実施の形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があっても、この発明に含まれる。

【符号の説明】

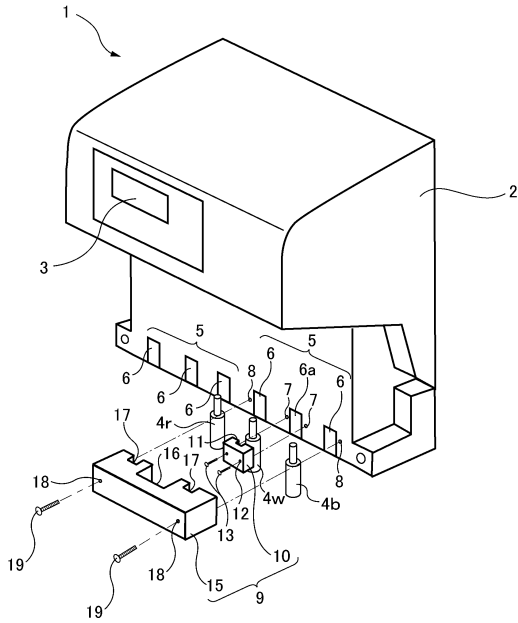
【0060】

1	電力量計	
4	電線	
4 w	接地用電線（白色）（第1の電線）	
4 r	左側電線（赤色）	
4 b	右側電線（黒色）	
5	端子部	
6 a	接地用端子（第1の端子）	
6	端子	
7	ネジ孔（取着手段）	
8	ネジ孔（取着手段）	30
9	固定具	
10	第1固定用部品	
10 w	目印（白色）	
13	ネジ（取着手段）	
15	第2固定用部品	
15 w	目印（白色）	
15 r	目印（赤色）	
15 b	目印（黒色）	
16	収納部	
17	凹溝	40
19	ネジ（取着手段）	
20	断面L字溝（仮止め手段）	
21	断面L字溝（仮止め手段）	
24	固定具	
25	第1固定用部品	
26	凹溝	
27	凸条（仮止め手段）	
28	ネジ孔	
29	締付ネジ（接続手段）	
30	第2固定用部品	50

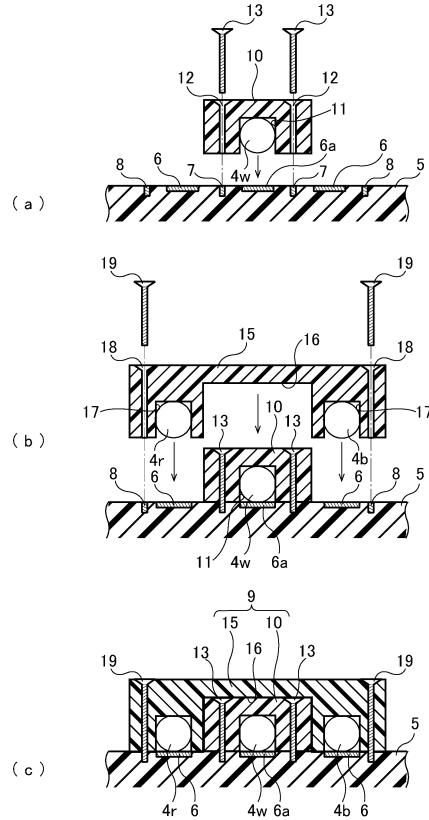
- 3 1 収納部
- 3 2 2つの凹溝
- 3 3 凸条（仮止め手段）
- 3 4 ネジ孔
- 3 5 締付ネジ（接続手段）

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

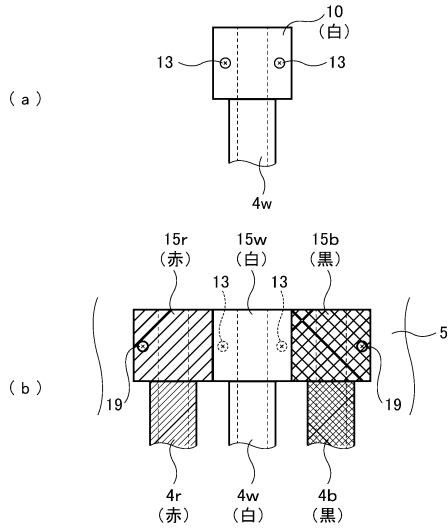
20

30

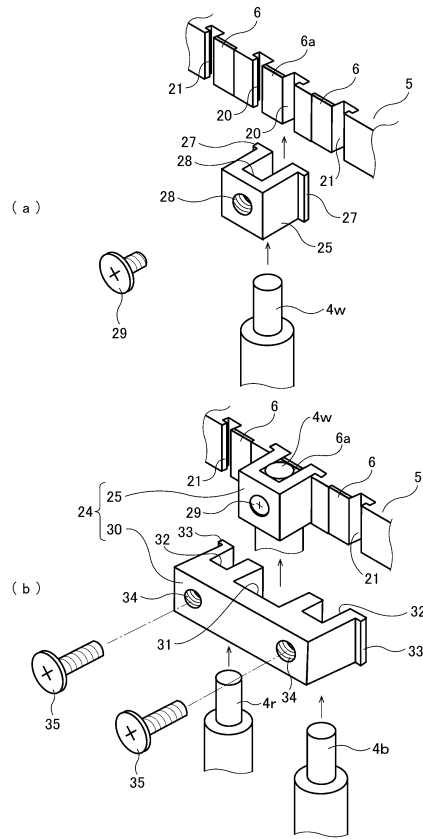
40

50

【 図 3 】



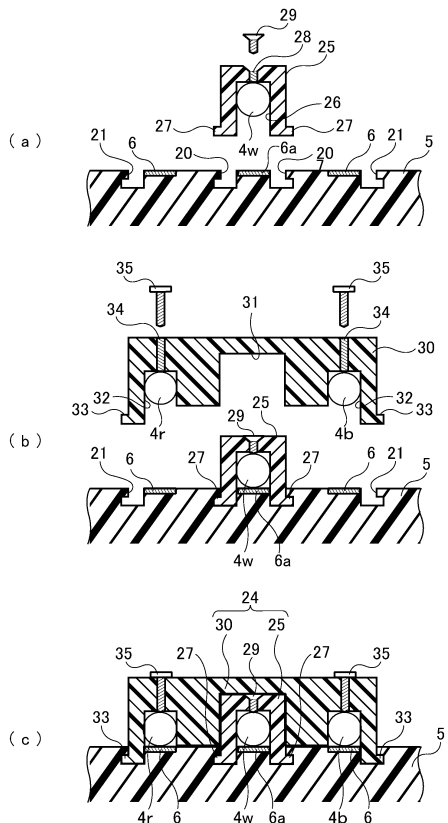
【 図 4 】



10

20

【 図 5 】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2006-112799(JP,A)
特開2009-047651(JP,A)
特開2007-170998(JP,A)
特開2017-053722(JP,A)
特開2008-145350(JP,A)
国際公開第2017/134766(WO,A1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
IPC G01R 11/00 - 11/66、
21/00 - 22/10、
35/00 - 35/06、
1/00 - 1/04、
1/08 - 5/00、
5/10 - 9/08