

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3244106号
(U3244106)

(45)発行日 令和5年10月11日(2023.10.11)

(24)登録日 令和5年10月2日(2023.10.2)

(51)国際特許分類

F I

H 0 1 H 31/02 (2006.01)

H 0 1 H 31/02

H 0 1 H 31/02

E

A

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全7頁)

(21)出願番号	実願2023-2923(U2023-2923)	(73)実用新案権者	521509192
(22)出願日	令和5年8月12日(2023.8.12)		北方魏家▲まお▼煤电有限责任公司 BEI FANG WEI JI A MAO C OAL POWER CO. , LTD. 中国内蒙古自治区鄂尔多斯市準格尔旗魏 家▲まお▼鎮魏家▲まお▼村 We i j i a m a o V i l l a g e , We i j i a m a o T o w n , J u n g a r B a n n e r , O r d o s , I n n e r M o n g o l i a , C h i n a
		(74)代理人	100207561 弁理士 柳元 八大
		(72)考案者	劉 洋 中華人民共和國 0 1 0 3 0 8 内 蒙 古 自 最終頁に続く

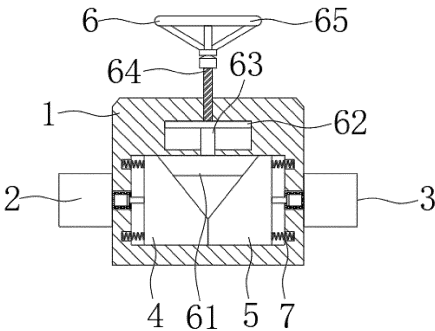
(54)【考案の名称】 送電線分岐端子台

(57)【要約】 (修正有)

【課題】送電線の分岐時に使用しやすく、接続が迅速であり、送電分岐線に故障が発生した場合、接続を遮断せずに電源オフ処理を行うことができ、感電のリスクを低減し、緊急状態時の安全手段として、当該装置の実用性と使用時の安全性を強化することができる送電線分岐端子台を提供する。

【解決手段】送電線分岐端子台は、ハウジング1と、導電板4と、遮断アセンブリ6とを含み、ハウジングの一侧に主線端子2が固定的に取り付けられ、主線端子に導電性中空柱が設けられ、ハウジングの他側に前後に分布された2組の分岐線端子3が固定的に取り付けられ、分岐線端子に導電筒が設けられ、導電板がハウジングに設けられ、導電板の他側に2組の導電ブロック5が設けられ、遮断アセンブリがハウジングに設けられる。当該送電線分岐端子台は、作業者が分岐線と分岐線端子を分離する必要がない。

【選択図】図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

一側には、導電性中空柱（１０）が設けられた主線端子（２）が固定的に取り付けられ、他側には、導電筒（８）が設けられた前後に分布された２組の分岐線端子（３）が固定的に取り付けられる、ハウジング（１）と、

ハウジング（１）に設けられ、他側に２組の導電ブロック（５）が設けられる導電板（４）と、

ハウジング（１）に設けられ、分離するように導電板（４）と２組の導電ブロック（５）を駆動する遮断アセンブリ（６）と、を含む、

ことを特徴とする送電線分岐端子台。

10

【請求項 2】

前記ハウジング（１）にスライド溝と２組のキャビティが形成され、導電板（４）がスライド溝内にスライド可能に取り付けられ、導電ブロック（５）がキャビティにスライド可能に取り付けられ、導電板（４）とスライド溝との間、及び導電ブロック（５）とキャビティとの間にいずれもばね（７）が固定的に取り付けられる、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の送電線分岐端子台。

【請求項 3】

前記ハウジング（１）に円柱孔が形成され、導電性中空柱（１０）は、円柱孔内に位置し、かつ一端が主線端子（２）に固定的に取り付けられ、導電性中空柱（１０）に導電ストリップ（１１）がスライド可能に取り付けられ、導電ストリップ（１１）の一端が導電板（４）に固定的に接続される、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の送電線分岐端子台。

20

【請求項 4】

前記ハウジング（１）に前後に設けられた２組の円柱溝が形成され、導電筒（８）は、円柱溝内に位置し、一端が分岐線端子（３）に固定接続され、導電筒（８）に導電ロッド（９）がスライド可能に取り付けられ、導電ロッド（９）の一端が導電ブロック（５）に固定接続される、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の送電線分岐端子台。

【請求項 5】

前記ハウジング（１）の外壁に絶縁コーティングが設けられる、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の送電線分岐端子台。

30

【請求項 6】

前記遮断アセンブリ（６）は、押圧ブロック（６１）と、スライドブロック（６２）と、接続柱（６３）と、ねじロッド（６４）と、回転ハンドル（６５）とを含み、ハウジング（１）に方形溝が形成され、かつスライドブロック（６２）が方形溝の内部にスライド可能に取り付けられ、押圧ブロック（６１）と接続柱（６３）は、いずれも２組であり、接続柱（６３）がスライドブロック（６２）の底部に固定的に取り付けられ、２組の押圧ブロック（６１）が導電板（４）と２組の導電ブロック（５）に位置し、接続柱（６３）の一端が押圧ブロック（６１）に固定的に接続され、ハウジング（１）にねじ孔が形成され、かつねじロッド（６４）がねじ孔の内部にねじ取り付けられ、ねじロッド（６４）は、一端がスライドブロック（６２）に回転可能に接続され、他端が回転ハンドル（６５）に固定的に接続される、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の送電線分岐端子台。

40

【請求項 7】

前記押圧ブロック（６１）、スライドブロック（６２）、接続柱（６３）、ねじロッド（６４）及び回転ハンドル（６５）は、いずれも絶縁体である、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の送電線分岐端子台。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

50

本考案は、送電線分岐の技術分野に関し、特に送電線分岐端子台に関する。

【背景技術】

【0002】

公開番号CN209071661Uの送電線分岐端子台は、接続孔が設けられた取付ベースを含み、接続孔にリードクランプが可動に取り付けられ、接続孔とリードクランプとの間にリードクランプロック装置が設けられ、主接続孔とサブ接続孔との間に導体が接続され、スロットに絶縁スライドブロックが可動に取り付けられ、絶縁スライドブロックの一端に導電ブロックが固定され、絶縁スライドブロックとスロットとの間に第1ばねが接続され、導電ブロックと導体との間に送電接続線が接続され、外筒に外管が回転可能に取り付けられ、外管内に内管が螺合され、内管に内筒が固定され、内筒が外筒内に嵌め込まれ、内筒に第1斜面が設けられ、クランプブロックに第2斜面が設けられ、貫通孔内にロックピンが可動に取り付けられ、外筒にロック溝が設けられ、本考案のリードクランプは、外管を回転させることにより送電主線又は送電分岐線をクランプした後、対応するリードクランプをそれぞれ主接続孔又はサブ接続孔に挿入し、リードクランプロック装置は、リードクランプを接続孔内に固定して送電主線に対する分岐を実現し、使用しやすい。

【0003】

上記送電線分岐端子台では、その後の分岐線に故障が発生した場合、バス回線の電源をオフにするか、又は分岐線とその端子とを切断し、バス回線の電源をオフにする影響が大きすぎるが、分岐線とその端子とを切断するために手で操作する必要がある、一定の感電リスクを有し、かつ分岐線の接続も不便であるため、送電線分岐端子台を改善処理することができる。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本考案は、分岐線に故障が発生した場合に、手で分岐線とその端子との接続を切断する必要がある、一定の感電リスクがあり、かつ分岐線接続も不便であるという問題を解決できる送電線分岐端子台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】

【0005】

上記目的を達成するために、本考案は、以下の技術手段を提供する。送電線分岐端子台は、ハウジングと、導電板と、遮断アセンブリを含み、ハウジングの一侧に主線端子が固定的に取り付けられ、主線端子に導電性中空柱が設けられ、ハウジングの他側に前後に分布された2組の分岐線端子が固定的に取り付けられ、分岐線端子に導電筒が設けられ、導電板がハウジングに設けられ、導電板の他側に2組の導電ブロックが設けられ、遮断アセンブリがハウジングに設けられ、かつ分離するように導電板と2組の導電ブロックとを駆動することができる。

【0006】

好ましくは、前記ハウジングにスライド溝と2組のキャビティが形成され、導電板がスライド溝内にスライド可能に取り付けられ、導電ブロックがキャビティにスライド可能に取り付けられ、導電板とスライド溝との間、及び導電ブロックとキャビティとの間にいずれもばねが固定的に取り付けられる。

【0007】

好ましくは、前記ハウジングに円柱孔が形成され、導電性中空柱は、円柱孔内に位置し、かつ一端が主線端子に固定的に取り付けられ、導電性中空柱に導電ストリップがスライド可能に取り付けられ、導電ストリップの一端が導電板に固定的に接続されることにより、導電板を移動可能にする。

【0008】

好ましくは、前記ハウジングに前後に設けられた2組の円柱溝が形成され、導電筒は、円柱溝内に位置し、一端が分岐線端子に固定接続され、導電筒に導電ロッドがスライド可能に取り付けられ、導電ロッドの一端が導電ブロックに固定接続されることにより、導電

10

20

30

40

50

ブロックを移動可能にする。

【0009】

好ましくは、前記ハウジングの外壁に絶縁コーティングが設けられることにより、ハウジングをタッチする時に感電しにくい。

【0010】

好ましくは、前記遮断アセンブリは、押圧ブロックと、スライドブロックと、接続柱と、ねじロッドと、回転ハンドルとを含み、ハウジングに方形溝が形成され、かつスライドブロックが方形溝の内部にスライド可能に取り付けられ、押圧ブロックと接続柱は、いずれも2組であり、接続柱がスライドブロックの底部に固定的に取り付けられ、2組の押圧ブロックが導電板と2組の導電ブロックに位置し、接続柱の一端が押圧ブロックに固定的に接続され、ハウジングにねじ孔が形成され、かつねじロッドがねじ孔の内部にねじ取り付けられ、ねじロッドは、一端がスライドブロックに回転可能に接続され、他端が回転ハンドルに固定的に接続される。

10

【0011】

好ましくは、前記押圧ブロック、スライドブロック、接続柱、ねじロッド及び回転ハンドルは、いずれも絶縁体である。

【考案の効果】

【0012】

従来技術に比べて、本考案の有益な効果は、以下のとおりである。

【0013】

当該送電線分岐端子台は、主線端子、分岐線端子、導電板、導電ブロック、ばね、導電筒、導電ロッド、導電性中空柱、導電ストリップ、押圧ブロック、スライドブロック、接続柱、ねじロッド及び回転ハンドルの組み合わせ使用により、使用時に送電主線と2組の送電分岐線をそれぞれ主線端子と2組の分岐線端子に接続することに便利であり、使用しやすく、接続が迅速であるという利点を有する一方で、送電分岐線に故障が発生した場合、接続を遮断しない場合に電源オフ処理を行うことにも便利であり、作業者が分岐線と分岐線端子を分離する必要がないため、感電のリスクを低減し、緊急状態時の安全手段として、当該装置の実用性と使用時の安全性を強化することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0014】

以下、図面及び実施例を参照しながら、本考案をさらに説明する。

【0015】

【図1】本考案の断面図である。

【図2】本考案の平面概略構成図である。

【図3】本考案の正面図である。

【図4】本考案の平面図である。

【考案を実施するための形態】

【0016】

ここで、本考案の具体的な実施例を詳細に説明し、本考案の好ましい実施例を図面に示し、図面は、図で明細書の文字部分の説明を補足することにより、人々が本考案の各技術的特徴と全体的な技術手段を直感的かつ視覚的に理解することを容易にするように機能するが、本考案の保護範囲を限定するものとして理解すべきではない。

30

40

【0017】

図1～図4に示すように、本考案は、以下の技術手段を提供する。送電線分岐端子台は、ハウジング1と、導電板4と、遮断アセンブリ6とを含み、ハウジング1の一側に主線端子2が固定的に取り付けられ、主線端子2に導電性中空柱10が設けられ、ハウジング1の他側に前後に分布された2組の分岐線端子3が固定的に取り付けられ、分岐線端子3に導電筒8が設けられ、導電板4がハウジング1に設けられ、導電板4の他側に2組の導電ブロック5が設けられ、遮断アセンブリ6がハウジングに設けられ、かつ分離するように導電板4と2組の導電ブロック5とを駆動することができる。

50

10

20

30

40

動作原理は、以下のとおりである。送電主線を主線端子 2 に接続した後、2 組の送電分岐線をそれぞれ 2 組の分岐線端子 3 に接続することにより、送電分岐線に故障が発生した場合、回転ハンドル 65 を手で持ってねじ込んでねじロッド 64 を時計回りに回転させて、下方に移動するようにスライドブロック 62、接続柱 63 及び押圧ブロック 61 を駆動した後、押圧ブロック 61 が分離するように導電板 4 と 2 組の導電ブロック 5 とを押圧すると、電源オフを行うことができる。

以上、図面を参照して本考案の実施例を詳細に説明したが、本考案は、上記実施例に限定されるものではなく、当業者の知識範囲内で、本考案の趣旨を逸脱することなく様々な変更を行うことができる。

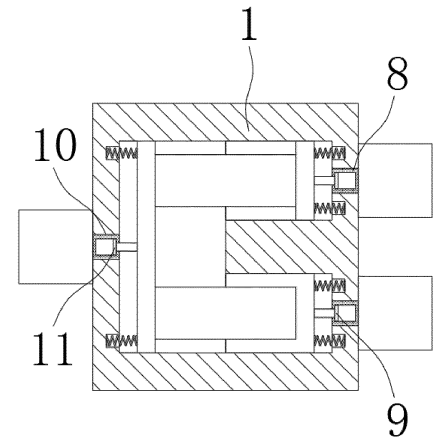
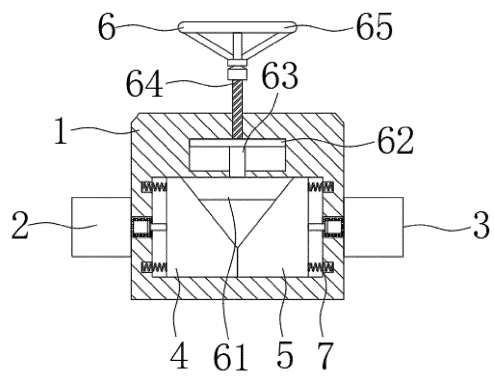
50

- 6 1 押圧ブロック
- 6 2 スライドブロック
- 6 3 接続柱
- 6 4 ねじロッド
- 6 5 回転ハンドル
- 7 ばね
- 8 導電筒
- 9 導電ロッド
- 1 0 導電性中空柱
- 1 1 導電ストリップ

【図面】

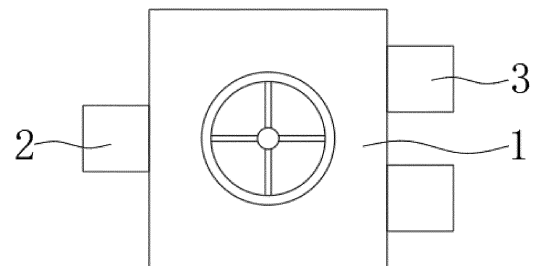
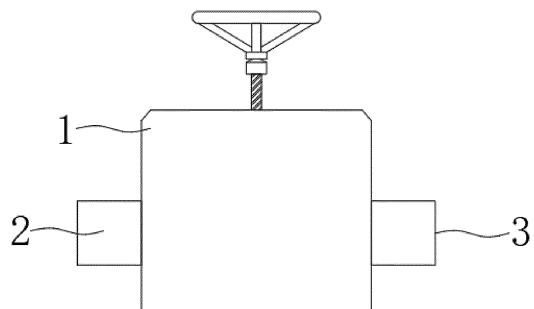
【図 1】

【図 2】



【図 3】

【図 4】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

治区鄂爾多斯市准格爾旗魏家▲まお▼鎮魏家▲まお▼村

(72)考案者 劉 偉

中華人民共和国 010308 内蒙古自治区鄂爾多斯市准格爾旗魏家▲まお▼鎮魏家▲まお▼村

(72)考案者 段 仲軒

中華人民共和国 010308 内蒙古自治区鄂爾多斯市准格爾旗魏家▲まお▼鎮魏家▲まお▼村