



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222483714 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421156348.5

(22) 申请日 2024.05.25

(73) 专利权人 江苏金逸电力科技有限公司
地址 225000 江苏省扬州市江都区仙女镇
新民工业园

(72) 发明人 朱明媚 朱培培

(74) 专利代理机构 扬州邗诚专利代理事务所
(普通合伙) 32469
专利代理师 吴淑芳

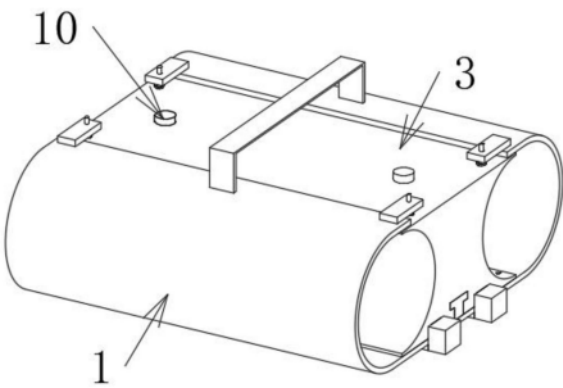
(51) Int.Cl.
H01R 4/50 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种自锁式楔形并沟线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自锁式楔形并沟线夹,包括槽体,所述槽体的底内壁固定连接有卡块,所述槽体的底内壁活动连接有楔形块,所述楔形块的下表面设置有滑槽,所述滑槽的侧内壁固定连接有磁铁,所述楔形块的上表面固定连接有导向柱,所述导向柱的侧表面活动连接有拉板,所述拉板的下表面固定连接弹簧,所述拉板的下表面固定连接有插柱。上述结构,通过槽体、楔形块、卡块、滑槽、磁铁、插柱、第一螺栓、插板与第二螺栓配合,使槽体与楔形块能够安装与拆卸,使其可重复利用,同时安装后具有多组锁定装置,避免螺栓松动脱落整体解体的情况出现,使整体安装后的稳定性增加,进而减少电气故障的发生,使装置更加安全。



1. 一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,包括:

槽体(1),所述槽体(1)的底内壁固定连接有卡块(2),所述槽体(1)的底内壁活动连接有楔形块(3),所述楔形块(3)的下表面设置有滑槽(4),所述滑槽(4)的侧内壁固定连接有磁铁(5),所述楔形块(3)的上表面固定连接为导向柱(6),所述导向柱(6)的侧表面活动连接有拉板(7),所述拉板(7)的下表面固定连接弹簧(8),所述拉板(7)的下表面固定连接有插柱(9);

所述楔形块(3)的上表面活动连接有第一螺栓(10),所述第一螺栓(10)的侧表面螺纹连接有第一螺母(11),所述楔形块(3)的侧表面活动连接有安装块(12),所述安装块(12)的侧表面固定连接有插板(13),所述安装块(12)的侧表面固定连接有支撑板(14),所述插板(13)的上表面活动连接有第二螺栓(15),所述第二螺栓(15)的侧表面螺纹连接有第二螺母(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述卡块(2)的侧表面与滑槽(4)滑动连接,所述卡块(2)的材质为铁。

3. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述卡块(2)的侧表面与磁铁(5)磁性连接,所述弹簧(8)远离拉板(7)的一端与楔形块(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述插柱(9)的侧表面与槽体(1)活动连接,所述插柱(9)的侧表面与楔形块(3)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述第一螺栓(10)的侧表面与卡块(2)活动连接,所述第一螺栓(10)的侧表面与槽体(1)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述第一螺母(11)的上表面与槽体(1)活动连接,所述插板(13)的侧表面与楔形块(3)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述支撑板(14)的上表面与槽体(1)活动连接,所述第二螺母(16)的上表面与支撑板(14)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种自锁式楔形并沟线夹,其特征在于,所述第二螺栓(15)的侧表面与支撑板(14)活动连接,所述槽体(1)的上表面固定连接有把手。

一种自锁式楔形并沟线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及并沟线夹技术领域,特别涉及一种自锁式楔形并沟线夹。

背景技术

[0002] 楔形并沟线夹材料一般为锻铝,由弓形本体和楔块两部分组成,楔块两侧边的斜度与本体的斜度相同,可使导线在被接触段内均匀受力又可建立材料间的自锁。

[0003] 现有的楔形并沟线夹通过槽体、楔块与阻力块配合,使整体能够拆卸,使整体可以重复使用,并通过螺栓组件使其稳定牢固,但螺栓组件在使用的过程中若出现松动脱落,装置无其他自锁装置,可能在与导线的摩擦蠕动下解体,使导线接触电阻增大,进而容易引发电气故障,经过检索后发现,申请号为202320508101.4的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种自锁式楔形并沟线夹,通过槽体、楔形块、卡块、滑槽、磁铁、插柱、第一螺栓、插板与第二螺栓配合,使槽体与楔形块能够安装与拆卸,使其可重复利用,同时安装后具有多组锁定装置,避免螺栓松动脱落整体解体的情况出现,使整体安装后的稳定性增加,进而减少电气故障的发生,使装置更加安全。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有上述槽体,所述槽体的底内壁固定连接卡块,所述槽体的底内壁活动连接有楔形块,所述楔形块的下表面设置有滑槽,滑槽与卡块配合为楔形块的安装进行导向,所述滑槽的侧内壁固定连接磁铁,磁铁能够使楔形块吸附在卡块上,增加安装稳定性,所述楔形块的上表面固定连接有导向柱,所述导向柱的侧表面活动连接有拉板,所述拉板的下表面固定连接弹簧,所述拉板的下表面固定连接插柱,插柱能够插入槽体与楔形块使楔形块的安装更加稳定,对其安装后位置进行固定;

[0006] 所述楔形块的上表面活动连接有第一螺栓,所述第一螺栓的侧表面螺纹连接有第一螺母,所述楔形块的侧表面活动连接有安装块,所述安装块的侧表面固定连接插板,所述安装块的侧表面固定连接支撑板,所述插板的上表面活动连接有第二螺栓,所述第二螺栓的侧表面螺纹连接有第二螺母,第一螺栓、插板与第二螺栓配合使槽体与楔形块连接稳定牢固,避免其中一个松动装置直接解体的情况出现。

[0007] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述卡块的侧表面与滑槽滑动连接,所述卡块的材质为铁。

[0008] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述卡块的侧表面与磁铁磁性连接,所述弹簧远离拉板的一端与楔形块固定连接。

[0009] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述插柱的侧表面与槽体活动连接,所述插柱的侧表面与楔形块活动连接。

[0010] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述第一螺栓的侧表面与卡块活动连接,

所述第一螺栓的侧表面与槽体活动连接。

[0011] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述第一螺母的上表面与槽体活动连接,所述插板的侧表面与楔形块活动连接。

[0012] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述支撑板的上表面与槽体活动连接,所述第二螺母的上表面与支撑板活动连接。

[0013] 根据所述的一种自锁式楔形并沟线夹,所述第二螺栓的侧表面与支撑板活动连接,所述槽体的上表面固定连接把手。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0016] 图1为本实用新型一种自锁式楔形并沟线夹的主视图;

[0017] 图2为本实用新型一种自锁式楔形并沟线夹的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型一种自锁式楔形并沟线夹的爆炸图;

[0019] 图4为图3中A处结构放大示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、槽体;2、卡块;3、楔形块;4、滑槽;5、磁铁;6、导向柱;7、拉板;8、弹簧;9、插柱;10、第一螺栓;11、第一螺母;12、安装块;13、插板;14、支撑板;15、第二螺栓;16、第二螺母。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种自锁式楔形并沟线夹,其包括槽体1,槽体1的底内壁固定连接卡块2,卡块2的侧表面与滑槽4滑动连接,卡块2的材质为铁,槽体1的底内壁活动连接有楔形块3,楔形块3的下表面设置有滑槽4,滑槽4与卡块2配合为楔形块3的安装进行导向,滑槽4的侧内壁固定连接磁铁5,磁铁5能够使楔形块3吸附在卡块2上,增加安装稳定性,楔形块3的上表面固定连接导向柱6,导向柱6的侧表面活动连接有拉板7,拉板7的下表面固定连接弹簧8,卡块2的侧表面与磁铁5磁性连接,弹簧8远离拉板7的一端与楔形块3固定连接,拉板7的下表面固定连接插柱9,插柱9的侧表面与槽体1活动连接,插柱9的侧表面与楔形块3活动连接,插柱9能够插入槽体1与楔形块3使楔形块3的安装更加稳定,对其安装后位置进行固定。

[0024] 楔形块3的上表面活动连接有第一螺栓10,第一螺栓10的侧表面与卡块2活动连接,第一螺栓10的侧表面与槽体1活动连接,第一螺栓10的侧表面螺纹连接有第一螺母11,楔形块3的侧表面活动连接有安装块12,安装块12的侧表面固定连接插板13,第一螺母11的上表面与槽体1活动连接,插板13的侧表面与楔形块3活动连接,安装块12的侧表面固定连接支撑板14,插板13的上表面活动连接有第二螺栓15,第二螺栓15的侧表面螺纹连接

有第二螺母16,支撑板14的上表面与槽体1活动连接,第二螺母16的上表面与支撑板14活动连接,第二螺栓15的侧表面与支撑板14活动连接,槽体1的上表面固定连接有把手,第一螺栓10、插板13与第二螺栓15配合使槽体1与楔形块3连接稳定牢固,避免其中一个松动装置直接解体的情况出现。

[0025] 工作原理:需要安装楔形块3时,向上拉动拉板7使弹簧8张开插柱9上升,将楔形块3的滑槽4插入槽体1的卡块2内,安装到位后磁铁5会吸附在卡块2上,此时松开拉板7插柱9插入槽体1与楔形块3中,向楔形块3中插入插板13,此时支撑板14位于槽体1的下表面,插入后依次安装第二螺栓15、第二螺母16、第一螺栓10与第一螺母11即可。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

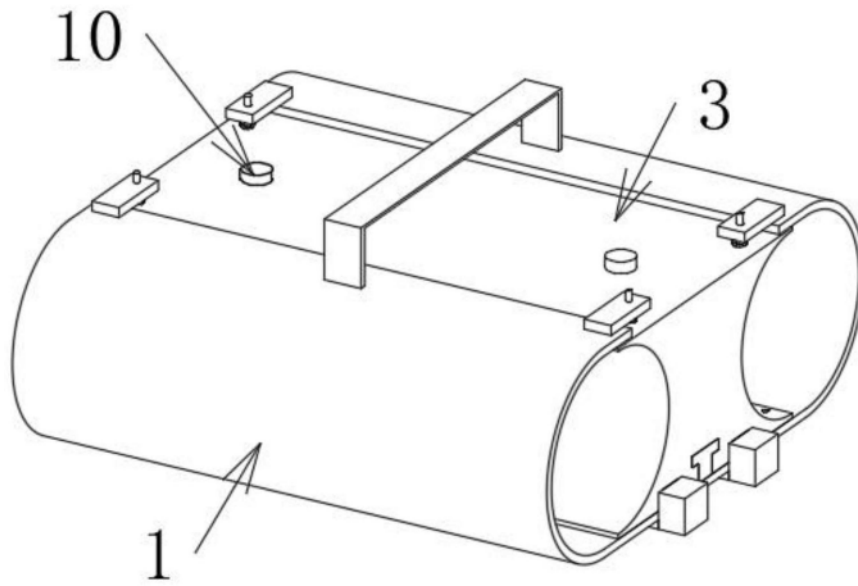


图1

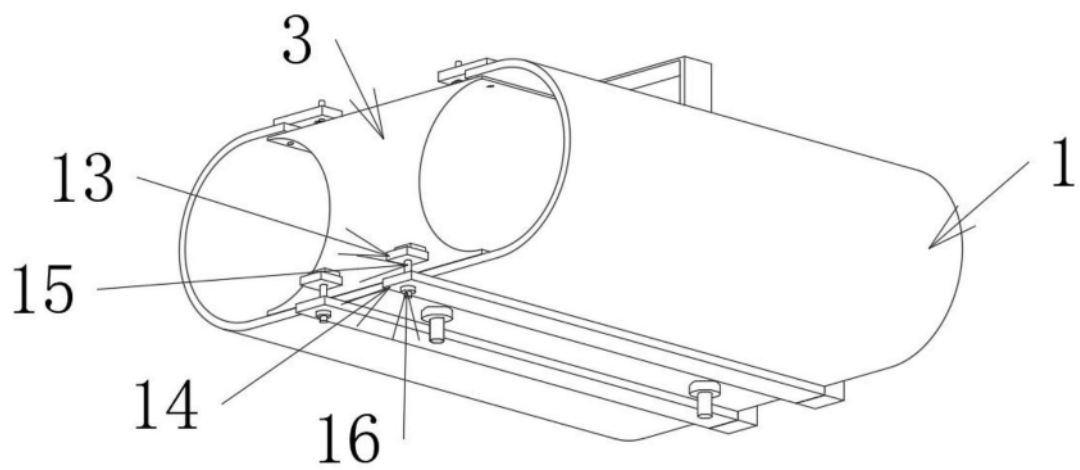


图2

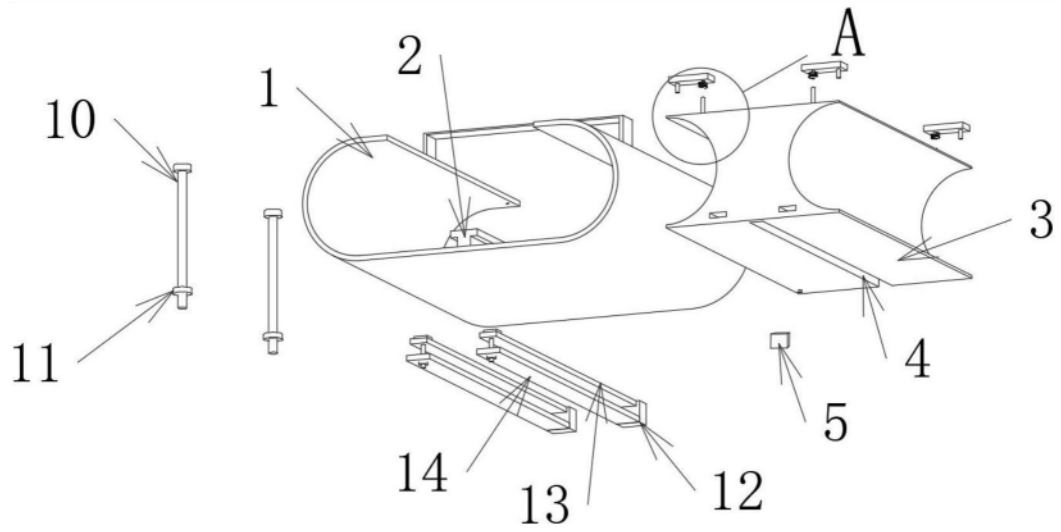


图3

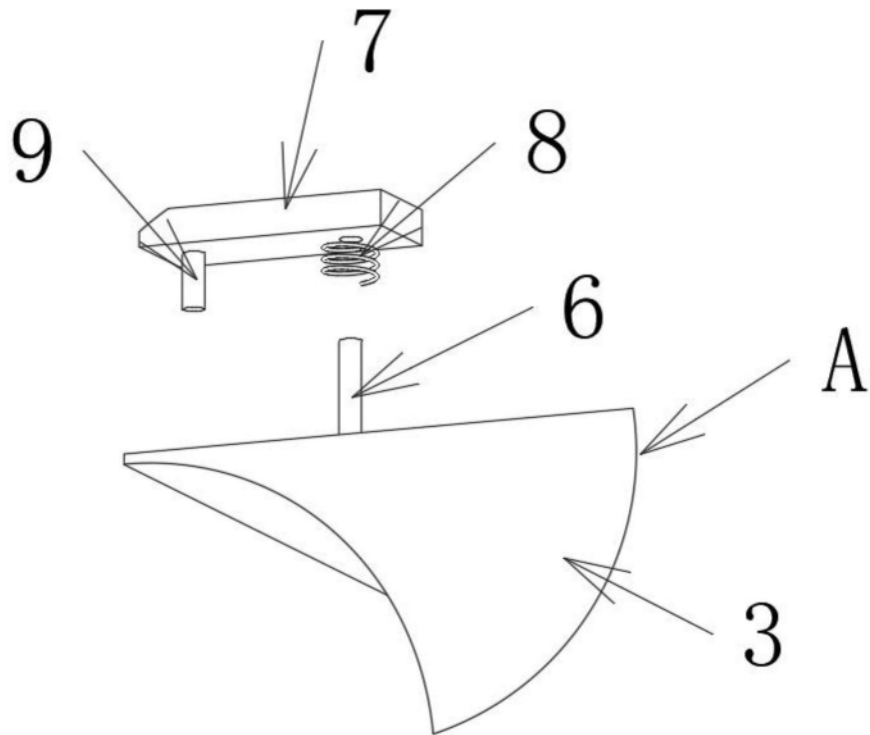


图4