



(21) 申请号 202320849010.7

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 延边电力安装有限公司

地址 136200 吉林省延边朝鲜族自治州延
吉市长白山东路2608A1001号

(72) 发明人 毕建飞

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公
司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int.Cl.

E04H 12/34 (2006.01)

E04H 12/00 (2006.01)

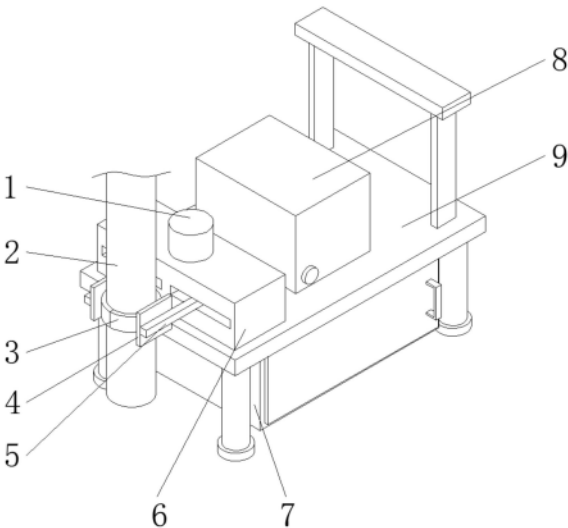
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电线杆用的架设装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电线杆用的架设装置,包括底板,所述底板顶部的左侧固定连接有固定箱,所述固定箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的底部固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮表面的两侧均啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有第一螺纹套。本实用新型通过第一电机、转杆、第一齿轮、第二齿轮、第一螺纹套、第一螺纹杆、连接杆、连接板和支撑块的设置,达到夹持效果好的目的,解决了现有的架设装置夹持效果差,在架设的过程中电线杆容易发生脱落,导致电线杆损坏,大大增加了架设的成本,很不实用的问题。



1. 一种电线杆用的架设装置,包括底板(9),其特征在于:所述底板(9)顶部的左侧固定连接固定箱(6),所述固定箱(6)的顶部固定连接第一电机(1),所述第一电机(1)的输出端固定连接转杆(10),所述转杆(10)的底部固定连接第一齿轮(12),所述第一齿轮(12)表面的两侧均啮合有第二齿轮(13),所述第二齿轮(13)的一侧固定连接第一螺纹杆(14),所述第一螺纹杆(14)的表面螺纹连接第一螺纹套(11),所述第一螺纹套(11)的表面固定连接连接杆(5),所述连接杆(5)的一侧固定连接连接板(4),所述连接板(4)的一侧固定连接支撑块(3),所述支撑块(3)的一侧设有电线杆(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述底板(9)的底部固定连接连接箱(7),所述连接箱(7)内腔底部的中心处固定安装第二电机(21),所述第二电机(21)的输出端固定连接第二螺纹杆(22),所述第二螺纹杆(22)的表面螺纹连接第二螺纹套(15),所述第二螺纹套(15)的两侧均固定连接横板(16),所述横板(16)底部的一侧固定连接连接柱(19),所述连接柱(19)的底部活动连接万向轮(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述横板(16)的一侧固定连接滑套(17),所述滑套(17)的内腔滑动连接滑杆(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述底板(9)顶部的中心处固定连接供电箱(8),所述供电箱(8)的内腔设有蓄电池(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述底板(9)底部的四周均固定连接支撑柱,且支撑柱的底部固定连接防滑垫。

6. 根据权利要求2所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述连接箱(7)的表面活动连接箱门,且箱门的表面固定连接握把。

7. 根据权利要求3所述的一种电线杆用的架设装置,其特征在于:所述连接箱(7)内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑套(17)的一侧固定连接滑块,且滑块的一侧与滑槽的内腔滑动连接。

一种电线杆用的架设装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线杆技术领域,具体地说,涉及一种电线杆用的架设装置。

背景技术

[0002] 电线杆顾名思义就是架电线的杆,出现于各个农村—田野—马路—街道,是早期中国重要的基础设施之一,早期的各种电线杆,都是从木杆起步的,甚至包括电压等级不是太高的高压线电杆,后来由于钢铁和钢筋混凝土的发展,和技术上的要求,这两种材料代替了大部分木杆,而且适用的木材逐步稀缺,城市里面就基本上难见木杆了,但是在一些不太发达的地方架设电话线还使用木杆,是因为木杆重量轻、架设方便,而且电话线的承重和拉力小,木杆可以胜任,电话线路若有改动,移杆也方便,所以,还有部分木质电话线杆;

[0003] 现有的架设装置夹持效果差,在架设的过程中电线杆容易发生脱落,导致电线杆损坏,大大增加了架设的成本,很不实用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种电线杆用的架设装置,通过第一电机、转杆、第一齿轮、第二齿轮、第一螺纹套、第一螺纹杆、连接杆、连接板和支撑块的设置,达到夹持效果好的目的,解决了现有的架设装置夹持效果差,在架设的过程中电线杆容易发生脱落,导致电线杆损坏,大大增加了架设的成本,很不实用的问题。

[0005] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种电线杆用的架设装置所采用的技术方案是:包括底板,所述底板顶部的左侧固定连接固定箱,所述固定箱的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转杆,所述转杆的底部固定连接第一齿轮,所述第一齿轮表面的两侧均啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹连接第一螺纹套,所述第一螺纹套的表面固定连接连接杆,所述连接杆的一侧固定连接连接板,所述连接板的一侧固定连接支撑块,所述支撑块的一侧设有电线杆。

[0006] 作为优选方案,所述底板的底部固定连接连接箱,所述连接箱内腔底部的中心处固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的表面螺纹连接第二螺纹套,所述第二螺纹套的两侧均固定连接横板,所述横板底部的一侧固定连接连接柱,所述连接柱的底部活动连接万向轮。

[0007] 作为优选方案,所述横板的一侧固定连接滑套,所述滑套的内腔滑动连接滑杆。

[0008] 作为优选方案,所述底板顶部的中心处固定连接供电箱,所述供电箱的内腔设有蓄电池。

[0009] 作为优选方案,所述底板底部的四周均固定连接支撑柱,且支撑柱的底部固定连接防滑垫。

[0010] 作为优选方案,所述连接箱的表面活动连接箱门,且箱门的表面固定连接握

把。

[0011] 作为优选方案,所述连接箱内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑套的一侧固定连接有滑块,且滑块的一侧与滑槽的内腔滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电线杆用的架设装置,具备以下有益效果。

[0013] 1、本实用新型通过第一电机、转杆、第一齿轮、第二齿轮、第一螺纹套、第一螺纹杆、连接杆、连接板和支撑块的设置,达到夹持效果好的目的,解决了现有的架设装置夹持效果差,在架设的过程中电线杆容易发生脱落,导致电线杆损坏,大大增加了架设的成本,很不实用的问题。

[0014] 2、本实用新型通过支撑柱和防滑垫的设置,达到防滑的目的,大大提高了装置的稳定性,通过箱门的设置,对连接箱的内腔进行清洁,大大提高了连接箱内腔的洁净度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定箱剖视图;

[0017] 图3为本实用新型连接箱剖视图;

[0018] 图4为本实用新型供电箱剖视图。

[0019] 图中:1、第一电机;2、电线杆;3、支撑块;4、连接板;5、连接杆;6、固定箱;7、连接箱;8、供电箱;9、底板;10、转杆;11、第一螺纹套;12、第一齿轮;13、第二齿轮;14、第一螺纹杆;15、第二螺纹套;16、横板;17、滑套;18、滑杆;19、连接柱;20、万向轮;21、第二电机;22、第二螺纹杆;23、蓄电池。

实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-4,一种电线杆用的架设装置,包括底板9,底板9顶部的左侧固定连接有固定箱6,固定箱6的顶部固定连接有第一电机1,第一电机1的输出端固定连接有转杆10,转杆10的底部固定连接有第一齿轮12,第一齿轮12表面的两侧均啮合有第二齿轮13,第二齿轮13的一侧固定连接有第一螺纹杆14,第一螺纹杆14的表面螺纹连接有第一螺纹套11,

第一螺纹套11的表面固定连接连接有连接杆5,连接杆5的一侧固定连接连接有连接板4,连接板4的一侧固定连接连接有支撑块3,支撑块3的一侧设有电线杆2。

[0024] 底板9的底部固定连接连接有连接箱7,连接箱7内腔底部的中心处固定安装有第二电机21,第二电机21的输出端固定连接连接有第二螺纹杆22,第二螺纹杆22的表面螺纹连接有第二螺纹套15,第二螺纹套15的两侧均固定连接连接有横板16,横板16底部的一侧固定连接连接有连接柱19,连接柱19的底部活动连接有万向轮20。

[0025] 横板16的一侧固定连接连接有滑套17,滑套17的内腔滑动连接有滑杆18。

[0026] 底板9顶部的中心处固定连接连接有供电箱8,供电箱8的内腔设有蓄电池23。

[0027] 底板9底部的四周均固定连接连接有支撑柱,且支撑柱的底部固定连接连接有防滑垫,通过支撑柱和防滑垫的设置,达到防滑的目的,大大提高了装置的稳定性。

[0028] 连接箱7的表面活动连接有箱门,且箱门的表面固定连接连接有握把,通过箱门的设置,对连接箱7的内腔进行清洁,大大提高了连接箱7内腔的洁净度。

[0029] 连接箱7内腔的两侧均开设有滑槽,滑套17的一侧固定连接连接有滑块,且滑块的一侧与滑槽的内腔滑动连接。

[0030] 本实用新型的工作原理是:首先使用者将电线杆2放置在支撑块3的一侧,其次使用者通过外部控制器启动第一电机1进行工作,通过第一电机1带动转杆10进行转动,通过转杆10带动第一齿轮12进行转动,通过第一齿轮12带动第二齿轮13进行转动,通过第二齿轮13带动第一螺纹杆14进行转动,通过第一螺纹杆14带动第一螺纹套11向一侧移动,通过第一螺纹套11带动连接杆5向一侧移动,通过连接杆5带动连接板4向一侧移动,通过连接板4带动支撑块3向一侧移动,移动到指定位置运动停止,将电线杆2夹紧固定,达到夹持效果好的目的,然后使用者通过外部控制器启动第二电机21进行工作,通过第二电机21带动第二螺纹杆22进行转动,通过第二螺纹杆22带动第二螺纹套15向下移动,通过第二螺纹套15带动横板16向下移动,通过横板16带动连接柱19向下移动,通过连接柱19带动万向轮20向下移动,移动到指定位置运动停止,达到便于移动的目的,最后推动装置到指定的位置对电线杆2进行架设即可。

[0031] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

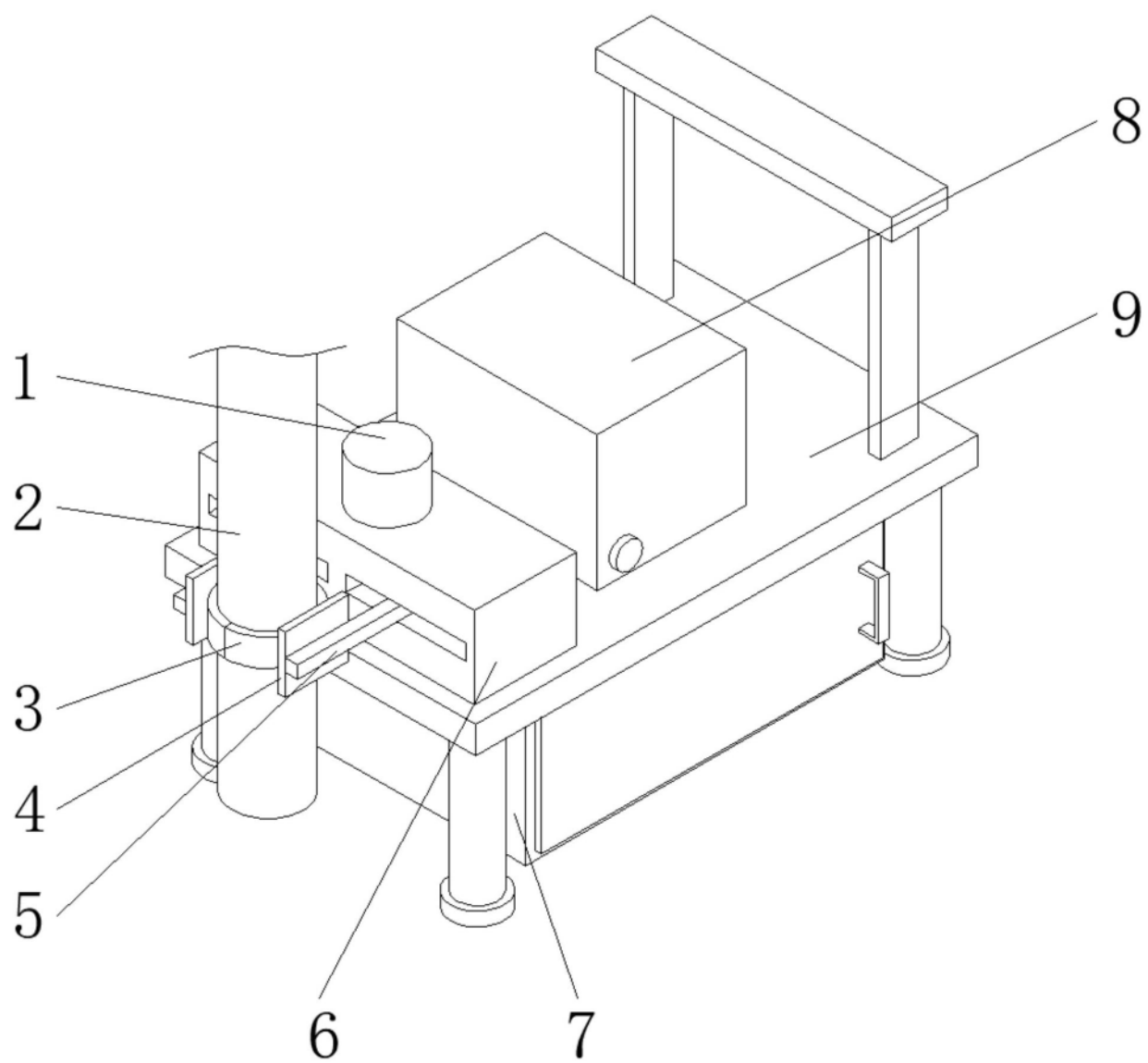


图1

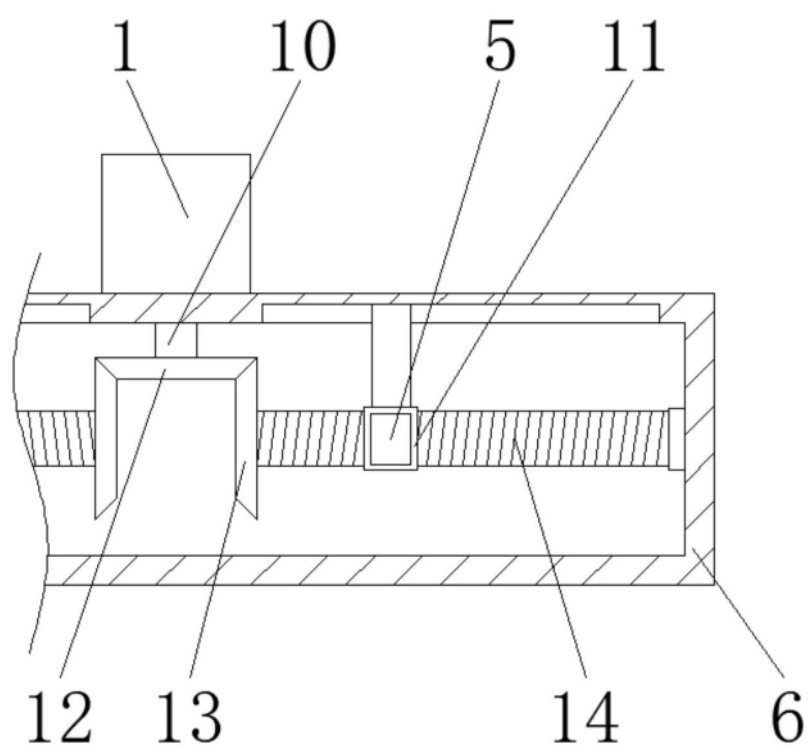


图2

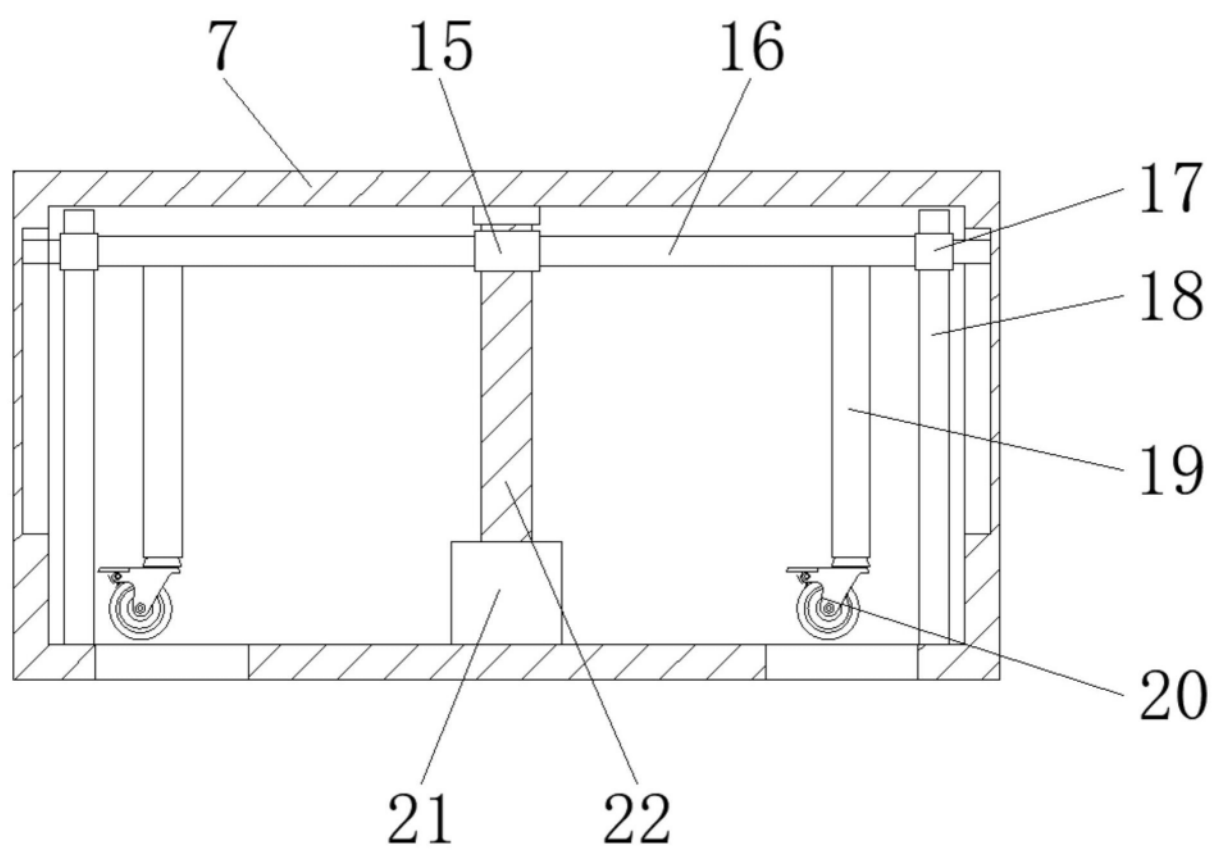


图3

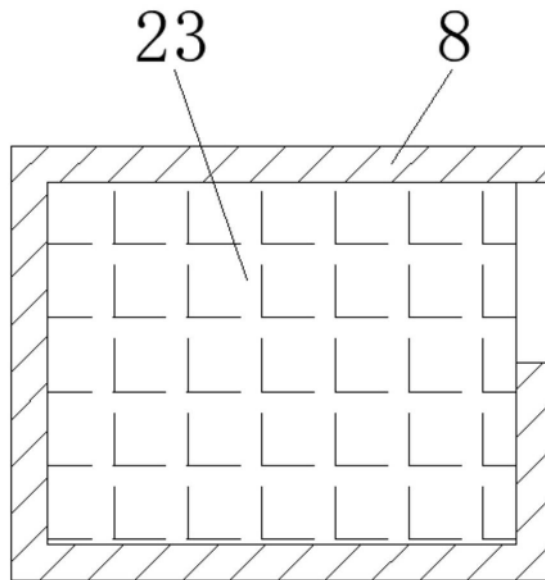


图4