



(21) 申请号 202320245468.1

(22) 申请日 2023.02.17

(73) 专利权人 深圳市永家兴电业有限公司

地址 518100 广东省深圳市光明新区公明
街道将石社区新围第四工业区19号一
层、二层、五层

(72) 发明人 邓鹏深

(74) 专利代理机构 北京盛联科创知识产权代理
有限公司 11988

专利代理师 史桂芬

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

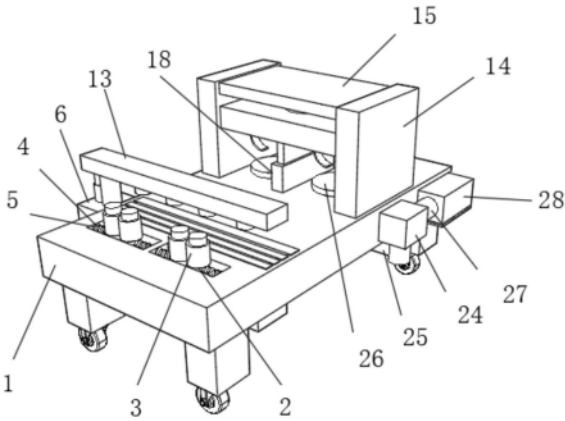
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电源线加工用输送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电源线生产加工装置技术领域,公开了一种电源线加工用输送装置,包括底座,所述底座的顶部左侧设置有固定机构,所述底座的左端上下两侧均设置有喷水机构,所述底座的顶部右侧前后两端均固定连接固定板,两个所述固定板的相近一侧顶部固定连接连接板,所述连接板的底部设置有夹持清理机构,所述底座的内部右侧设置有吸尘机构。本实用新型中,通过夹持清理机构的设置,能够在输送电源线过程中,对电源线外壁擦拭清洁,有效地进行除尘作业,提高电源线的洁净度,通过启动气缸带动横梁升降,通过启动双头电机带动两个双向螺纹杆进行转动,从而使得对应的两个移动块上的弧形板进行移动固定。



1. 一种电源线加工用输送装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧设置有固定机构,所述底座(1)的左端上下两侧均设置有喷水机构,所述底座(1)的顶部右侧前后两端均固定连接固定板(14),两个所述固定板(14)的相近一侧顶部固定连接连接板(15),所述连接板(15)的底部设置有夹持清理机构,所述底座(1)的内部右侧设置有吸尘机构,

所述固定机构包括移动柱(2),多个所述移动柱(2)的底部分别滑动连接在底座(1)的顶部左侧,所述移动柱(2)的顶部外壁转动连接有转辊(3),上下两侧两个所述移动柱(2)的相离一侧底部均固定连接伸缩柱(4),所述伸缩柱(4)的外壁设置有弹簧(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述喷水机构包括防护箱(6),所述防护箱(6)的底部固定连接在底座(1)的后侧左端,所述防护箱(6)的内部固定连接水泵(7),所述水泵(7)的输入端固定连接进水管(8),所述进水管(8)的前端固定连接储水槽(9),所述水泵(7)的输出端固定连接出水管(10),所述防护箱(6)的顶部后侧固定连接电动推杆(12),所述电动推杆(12)的驱动端固定连接支撑板(13),所述支撑板(13)的底部设置多个喷水口(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述夹持清理机构包括气缸(16),所述气缸(16)的底部固定连接在连接板(15)的底部中侧,所述气缸(16)的驱动端固定连接横梁(17),所述横梁(17)的底部中侧固定连接伸缩隔板(18),所述横梁(17)的内部中侧固定连接双头电机(19),所述双头电机(19)的两个驱动端均固定连接双向螺纹杆(20),所述双向螺纹杆(20)的外壁螺纹连接两个移动块(21),所述移动块(21)的底部固定连接弧形板(22),前后两侧两个所述弧形板(22)的相近一侧均设置有清洁海绵(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述吸尘机构包括气泵(24),所述气泵(24)的底端固定连接在底座(1)的前侧右端,所述气泵(24)的底侧中部固定连接连接管一(25),所述连接管一(25)的顶部外壁固定连接两个吸尘口(26),所述气泵(24)的右侧中部固定连接连接管二(27),所述连接管二(27)的右端固定连接储尘箱(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述弹簧(5)的一端与移动柱(2)的外壁相连,所述弹簧(5)的另一端与底座(1)的内壁相连。

6. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部左侧设置有空槽,所述空槽的顶部设置多个盖板,所述空槽与储水槽(9)为对应设置。

7. 根据权利要求1所述的一种电源线加工用输送装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四个拐角处均固定连接轮架,所述轮架的底部设置万向轮。

一种电源线加工用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源线生产加工装置技术领域,尤其涉及一种电源线加工用输送装置。

背景技术

[0002] 电源线是传输电流的电线。通常电流传输的方式是点对点传输。电源线按照用途可以分为AC交流电源线及DC直流电源线,通常AC电源线是通过电压较高的交流电的线材,这类线材由于电压较高需要统一标准获得安全认证方可以正式生产,而DC线基本是通过电压较低的直流电,因此在安全上要求并没有AC线严格,但是安全起见,各国还是要求统一安全认证。

[0003] 现有的电源线加工用输送装置在使用的时候,不能有效地对电源线表面的灰尘进行清洁,灰尘的堆积,影响电源线的输送和收卷质量的问题,故而需要全新的一种电源线加工用输送装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电源线加工用输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电源线加工用输送装置,包括底座,所述底座的顶部左侧设置有固定机构,所述底座的左端上下两侧均设置有喷水机构,所述底座的顶部右侧前后两端均固定连接固定板,两个所述固定板的相近一侧顶部固定连接连接板,所述连接板的底部设置有夹持清理机构,所述底座的内部右侧设置有吸尘机构。

[0006] 所述固定机构包括移动柱,多个所述移动柱的底部分别滑动连接在底座的顶部左侧,所述移动柱的顶部外壁转动连接有转辊,上下两侧两个所述移动柱的相离一侧底部均固定连接伸缩柱,所述伸缩柱的外壁设置有弹簧。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述喷水机构包括防护箱,所述防护箱的底部固定连接在底座的后侧左端,所述防护箱的内部固定连接水泵,所述水泵的输入端固定连接进水管,所述进水管的前端固定连接储水槽,所述水泵的输出端固定连接出水管,所述防护箱的顶部后侧固定连接电动推杆,所述电动推杆的驱动端固定连接支撑板,所述支撑板的底部设置多个喷水口。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述夹持清理机构包括气缸,所述气缸的底部固定连接在连接板的底部中侧,所述气缸的驱动端固定连接横梁,所述横梁的底部中侧固定连接伸缩隔板,所述横梁的内部中侧固定连接双头电机,所述双头电机的两个驱动端均固定连接双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外壁螺纹连接两个移动块,所述移动块的底部固定连接弧形板,前后

两侧两个所述弧形板的相近一侧均设置有清洁海绵。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述吸尘机构包括气泵，所述气泵的底端固定连接在底座的前侧右端，所述气泵的底侧中部固定连接连接有连接管一，所述连接管一的顶部外壁固定连接有两个吸尘口，所述气泵的右侧中部固定连接连接有连接管二，所述连接管二的右端固定连接有储尘箱。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述弹簧的一端与移动柱的外壁相连，所述弹簧的另一端与底座的内壁相连。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述底座的顶部左侧设置有空槽，所述空槽的顶部设置有多个盖板，所述空槽与储水槽为对应设置。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述底座的底部四个拐角处均固定连接有轮架，所述轮架的底部设置有万向轮。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 1、本实用新型中，通过夹持清理机构的设置，能够在输送电源线过程中，对电源线外壁擦拭清洁，有效地进行除尘作业，提高电源线的洁净度，通过启动气缸带动横梁升降，通过启动双头电机带动两个双向螺纹杆进行转动，从而使得对应的两个移动块上的弧形板进行移动固定，能够对不同大小的电源线固定清洁。

[0021] 2、本实用新型中，通过吸尘机构的设置，在输送电源线过程中，对电源线外壁擦拭下的灰尘杂物进行清理，通过启动气泵经过连接管一和吸尘口的配合设置，将清洁海绵刮擦下的灰尘杂物进行吸取，通过连接管二输送至储尘箱中，方便集中清理。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种电源线加工用输送装置的立体图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种电源线加工用输送装置的侧视图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种电源线加工用输送装置的夹持清理机构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、底座；2、移动柱；3、转辊；4、伸缩柱；5、弹簧；6、防护箱；7、水泵；8、进水管；9、储水槽；10、出水管；11、喷水口；12、电动推杆；13、支撑板；14、固定板；15、连接板；16、气缸；17、横梁；18、伸缩隔板；19、双头电机；20、双向螺纹杆；21、移动块；22、弧形板；23、清洁海绵；24、气泵；25、连接管一；26、吸尘口；27、连接管二；28、储尘箱。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种电源线加工用输送装置，包括底座1，底座1的顶部左侧设置有固定机构，底座1的左端上下两侧均设置有喷水机构，底座1的顶部右侧前后两端均固定连接固定板14，两个固定板14的相近一侧顶部固定连接有连接

板15,连接板15的底部设置有夹持清理机构,底座1的内部右侧设置有吸尘机构,底座1的顶部左侧设置有空槽,空槽的顶部设置有多个盖板,空槽与储水槽9为对应设置,底座1的底部四个拐角处均固定连接轮架,轮架的底部设置有万向轮,通过轮架和万向轮的设置使得该装置具备可移动性。

[0029] 固定机构包括移动柱2,多个移动柱2的底部分别滑动连接在底座1的顶部左侧,移动柱2的顶部外壁转动连接有转辊3,上下两侧两个移动柱2的相离一侧底部均固定连接伸缩柱4,伸缩柱4的外壁设置有弹簧5,弹簧5的一端与移动柱2的外壁相连,弹簧5的另一端与底座1的内壁相连,通过固定机构的设置,能够对不同大小的电源线进行固定输送,通过向两侧拉动移动柱2,使得伸缩柱4和弹簧5发生形变,再通过弹簧5的弹性设置,从而对电源线进行固定夹持,防止偏移。

[0030] 喷水机构包括防护箱6,防护箱6的底部固定连接在底座1的后侧左端,防护箱6的内部固定连接水泵7,水泵7的输入端固定连接进水管8,进水管8的前端固定连接储水槽9,水泵7的输出端固定连接出水管10,防护箱6的顶部后侧固定连接电动推杆12,电动推杆12的驱动端固定连接支撑板13,支撑板13的底部设置有多个喷水口11,通过喷水机构的设置,对电源线外壁进行初步清洁,通过启动水泵7和进水管8将储水槽9内部的水经过出水管10输送至喷水口11中,对经过的电源线喷水清洁,通过储水槽9顶部的空槽将喷水口11喷出水进行回收再次使用,节约成本。

[0031] 夹持清理机构包括气缸16,气缸16的底部固定连接在连接板15的底部中侧,气缸16的驱动端固定连接横梁17,横梁17的底部中侧固定连接伸缩隔板18,横梁17的内部中侧固定连接双头电机19,双头电机19的两个驱动端均固定连接双向螺纹杆20,双向螺纹杆20的外壁螺纹连接两个移动块21,移动块21的底部固定连接弧形板22,前后两侧两个弧形板22的相近一侧均设置有清洁海绵23,通过夹持清理机构的设置,能够在输送电源线的过程中,对电源线外壁擦拭清洁,有效地进行除尘作业,提高电源线的洁净度,通过启动气缸16带动横梁17升降,通过启动双头电机19带动两个双向螺纹杆20进行转动,从而使得对应的两个移动块21上的弧形板22进行移动固定,能够对不同大小的电源线固定清洁。

[0032] 吸尘机构包括气泵24,气泵24的底端固定连接在底座1的前侧右端,气泵24的底侧中部固定连接连接管一25,连接管一25的顶部外壁固定连接两个吸尘口26,气泵24的右侧中部固定连接连接管二27,连接管二27的右端固定连接储尘箱28,通过吸尘机构的设置,在输送电源线的过程中,对电源线外壁擦拭下的灰尘杂物进行清理,通过启动气泵24经过连接管一25和吸尘口26的配合设置,将清洁海绵23刮擦下的灰尘杂物进行吸取,通过连接管二27输送至储尘箱28中,方便集中清理。

[0033] 工作原理:在使用时,通过轮架和万向轮的设置使得该装置具备可移动性,通过固定机构的设置,能够对不同大小的电源线进行固定输送,通过向两侧拉动移动柱2,使得伸缩柱4和弹簧5发生形变,再通过弹簧5的弹性设置,从而对电源线进行固定夹持,防止偏移,通过喷水机构的设置,对电源线外壁进行初步清洁,通过启动水泵7和进水管8将储水槽9内部的水经过出水管10输送至喷水口11中,对经过的电源线喷水清洁,通过储水槽9顶部的空槽将喷水口11喷出水进行回收再次使用,节约成本,通过夹持清理机构的设置,能够在输送电源线的过程中,对电源线外壁擦拭清洁,有效地进行除尘作业,提高电源线的洁净度,通

过启动气缸16带动横梁17升降,通过启动双头电机19带动两个双向螺纹杆20进行转动,从而使得对应的两个移动块21上的弧形板22进行移动固定,能够对不同大小的电源线固定清洁,通过吸尘机构的设置,在输送电源线的过程中,对电源线外壁擦拭下的灰尘杂物进行清理,通过启动气泵24经过连接管一25和吸尘口26的配合设置,将清洁海绵23刮擦下的灰尘杂物进行吸取,通过连接管二27输送至储尘箱28中,方便集中清理。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

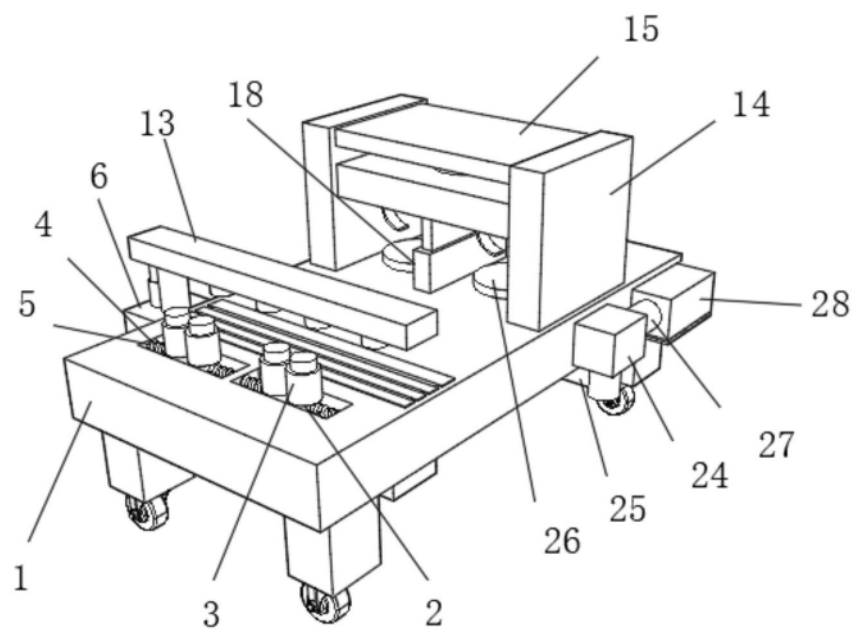


图1

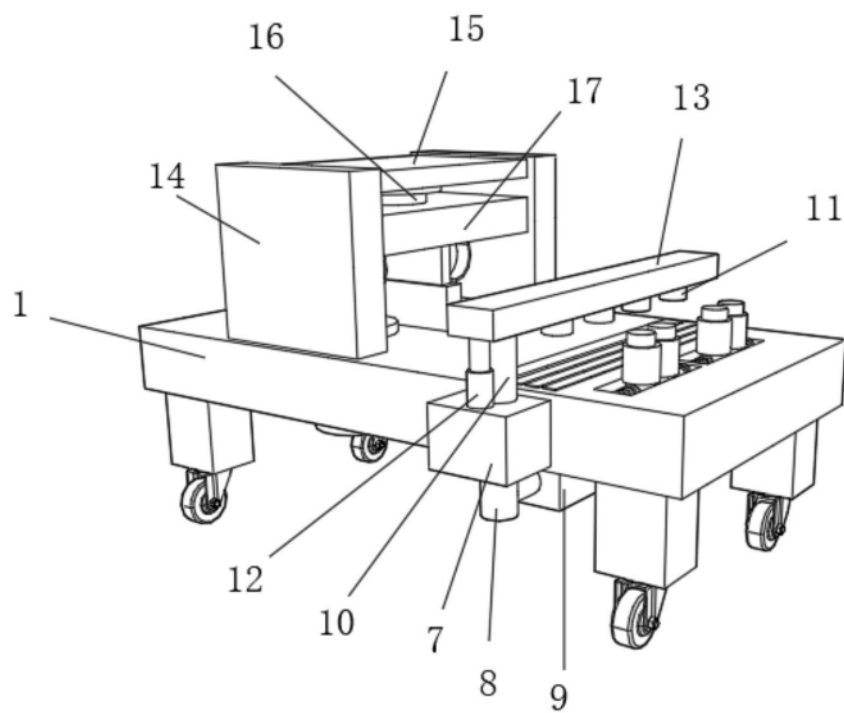


图2

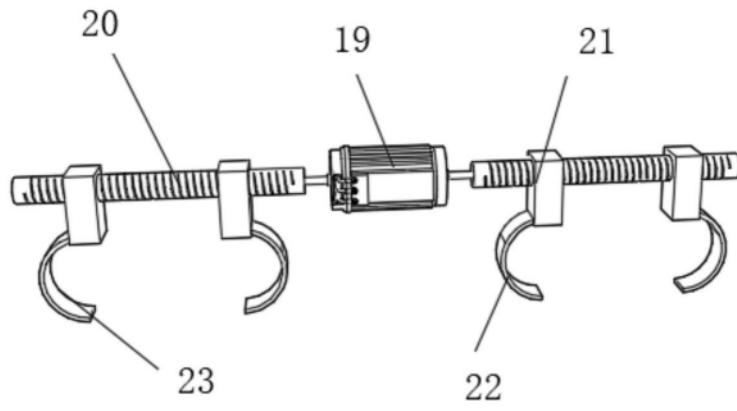


图3