



(21) 申请号 202323084194.1

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 威海聚威塑料制品有限公司

地址 264200 山东省威海市临港经济技术
开发区汪疃镇303省道北、抚州路西

(72) 发明人 刘国江 张敏 战玉坤 柏宝玉

(74) 专利代理机构 威海星屹知识产权代理事务
所(普通合伙) 37444

专利代理师 肖鹏

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

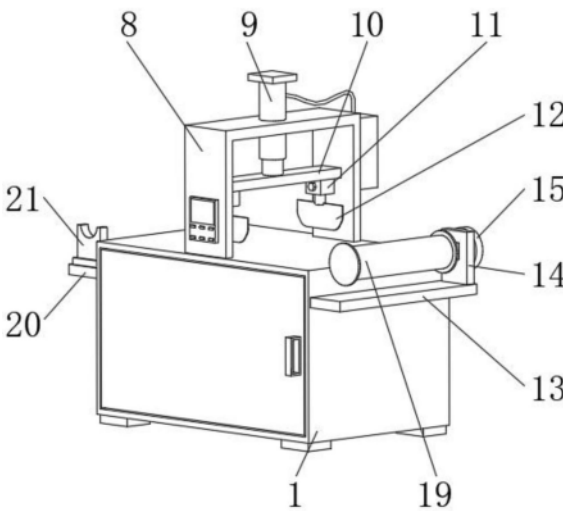
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一体式可移动PVC卷材的切边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,包括箱体、裁切刀片和收卷辊,箱体内腔的顶部固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,螺纹套的两侧均固定连接有横杆,横杆底部一侧的前端和后端均固定连接有支撑柱,支撑柱的底部活动连接有移动轮。本实用新型通过第一电机带动螺纹杆进行转动,通过螺纹杆带动螺纹套向下移动,通过螺纹套带动横杆向下移动,通过横杆在支撑柱的配合下带动移动轮向下移动,直至移动轮与地面接触,然后利用移动轮的特性,将装置移动到指定的位置,达到便于移动的目的。



1. 一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,包括箱体(1)、裁切刀片(12)和收卷辊(19),其特征在于:所述箱体(1)内腔的顶部固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面螺纹连接有螺纹套(4),所述螺纹套(4)的两侧均固定连接有横杆(5),所述横杆(5)底部一侧的前端和后端均固定连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)的底部活动连接有移动轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述螺纹杆(3)的底部套设有轴承,所述轴承的底部固定连接于箱体(1)内腔的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有支撑架(8),所述支撑架(8)的顶部固定连接有电动伸缩杆(9),所述电动伸缩杆(9)的底部固定连接有连接板(10),所述连接板(10)底部的两侧均固定连接有卡接块(11),所述卡接块(11)固定连接有裁切刀片(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述箱体(1)右侧的顶部固定连接有第一承载板(13),所述第一承载板(13)顶部的后端固定连接有竖板(14),所述竖板(14)的背面固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定连接有转杆(16),所述转杆(16)的一侧固定连接有连接块(17),所述连接块(17)固定连接有收卷辊(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述箱体(1)左侧的顶部固定连接有第二承载板(20),所述第二承载板(20)的顶部固定连接有放置架(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔的两侧均开设有导向槽,所述横杆(5)的一端与导向槽的内腔滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的四周均粘接有防滑垫。

一种一体式可移动PVC卷材的切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC卷材技术领域,具体为一种一体式可移动PVC卷材的切边装置。

背景技术

[0002] PVC卷材一般用压延法生产,其中填料较少,增塑剂较PVC地砖多。一般采用四辊压延机厂塑化的PVC,经压延后表面平整光洁,冷却后切边卷取即为产品。卷材的规格各国不一,软质PVC卷材地板材质较软,有一定弹性,脚感舒适,在对PVC卷材进行加工的时候需要用到切边装置

[0003] 现有的切边装置不具备移动的功能,通常放置在指定的位置进行使用,由于装置体积较大,移动起来费时费事,导致装置的使用范围受到限制,给日常的使用带来极大的不便。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,解决了现有的切边装置不具备移动的功能,通常放置在指定的位置进行使用,由于装置体积较大,移动起来费时费事,导致装置的使用范围受到限制,给日常使用带来极大不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,包括箱体、裁切刀片和收卷辊,所述箱体内腔的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的两侧均固定连接有横杆,所述横杆底部一侧的前端和后端均固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部活动连接有移动轮。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的底部套设有轴承,且轴承的底部固定连接于箱体内腔的底部。

[0007] 优选的,所述箱体的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有连接板,所述连接板底部的两侧均固定连接有卡接块,所述卡接块固定连接有裁切刀片。

[0008] 优选的,所述箱体右侧的顶部固定连接有第一承载板,所述第一承载板顶部的后端固定连接有竖板,所述竖板的背面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的一侧固定连接有连接块,所述连接块固定连接有收卷辊。

[0009] 优选的,所述箱体左侧的顶部固定连接有第二承载板,所述第二承载板的顶部固定连接放置架。

[0010] 优选的,所述箱体内腔的两侧均开设有导向槽,所述横杆的一端与导向槽的内腔滑动连接。

[0011] 优选的,所述箱体底部的四周均粘接有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过第一电机带动螺纹杆进行转动,通过螺纹杆带动螺纹套向下移动,通过螺纹套带动横杆向下移动,通过横杆在支撑柱的配合下带动移动轮向下移动,直至移动轮与地面接触,然后利用移动轮的特性,将装置移动到指定的位置,达到便于移动的目的,解决了现有的切边装置不具备移动的功能,通常放置在指定的位置进行使用,由于装置体积较大,移动起来费时费事,导致装置的使用范围受到限制,给日常使用带来极大不便的问题。

[0014] 2、本实用新型通过轴承的设置,减少螺纹杆运行时的磨损,大大提高了螺纹杆的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型箱体剖视图;

[0017] 图3为本实用新型第二视角示意图;

[0018] 图4为本实用新型A处放大图。

[0019] 图中:1、箱体;2、第一电机;3、螺纹杆;4、螺纹套;5、横杆;6、支撑柱;7、移动轮;8、支撑架;9、电动伸缩杆;10、连接板;11、卡接块;12、裁切刀片;13、第一承载板;14、竖板;15、第二电机;16、转杆;17、连接块;18、安装螺栓;19、收卷辊;20、第二承载板;21、放置架。

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。以下实施例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”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”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1-4,一种一体式可移动PVC卷材的切边装置,包括箱体1、裁切刀片12和收卷辊19,箱体1内腔的顶部固定安装有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接螺纹杆3,螺纹杆3的表面螺纹连接螺纹套4,螺纹套4的两侧均固定连接横杆5,横杆5底部一侧的前端和后端均固定连接支撑柱6,支撑柱6的底部活动连接移动轮7。第一电机2通过螺纹杆3带动螺纹套4向下移动,螺纹套4带动横杆5向下移动,横杆5在支撑柱6的配合下带动移动轮7向下移动,直至移动轮7与地面接触,然后利用移动轮7的特性,将装置移动到指

定的位置,达到便于移动的目的,

[0024] 进一步地,螺纹杆3的底部套设有轴承,且轴承的底部固定连接于箱体1内腔的底部,通过轴承的设置,减少螺纹杆3运行时的磨损,大大提高了螺纹杆3的使用寿命。

[0025] 在其中一实施例中,箱体1的顶部固定连接支撑架8,支撑架8的顶部固定连接电动伸缩杆9,电动伸缩杆9的底部固定连接连接板10,连接板10底部的两侧均固定连接有卡接块11,卡接块11通过紧固螺栓固定连接裁切刀片12。通过电动伸缩杆9带动连接板10向下移动,通过连接板10带动卡接块11向下移动,通过卡接块11带动裁切刀片12向下移动,通过裁切刀片12对收卷中的PVC卷材进行切边。

[0026] 如图3-4所示,箱体1右侧的顶部固定连接第一承载板13,第一承载板13顶部的后端固定连接竖板14,竖板14的背面固定安装第二电机15,第二电机15的输出端固定连接转杆16,转杆16的一侧固定连接连接块17,连接块17通过安装螺栓18固定连接收卷辊19。通过第二电机15带动转杆16进行转动,通过转杆16在连接块17的配合下带动收卷辊19进行转动,通过收卷辊19对PVC卷材进行收卷。

[0027] 进一步地,箱体1左侧的顶部固定连接第二承载板20,第二承载板20的顶部固定连接放置架21。

[0028] 值得说明的是,箱体1内腔的两侧均开设有导向槽,横杆5的一端与导向槽的内腔滑动连接。

[0029] 另外,箱体1底部的四周均粘接有防滑垫,且防滑垫的材质为橡胶。

[0030] 本实用新型的工作原理是:首先将缠绕好PVC卷材的滚筒放置在放置架21的顶部,其次通过第二电机15带动转杆16进行转动,通过转杆16在连接块17的配合下带动收卷辊19进行转动,通过收卷辊19对PVC卷材进行收卷,同时在收卷的过程中,通过电动伸缩杆9带动连接板10向下移动,通过连接板10带动卡接块11向下移动,通过卡接块11带动裁切刀片12向下移动,移动到指定的位置时运动停止,通过裁切刀片12对收卷中的PVC卷材进行切边。当需要移动装置时,通过第一电机2带动螺纹杆3进行转动,通过螺纹杆3带动螺纹套4向下移动,然后通过螺纹套4带动横杆5向下移动,通过横杆5在支撑柱6的配合下带动移动轮7向下移动,直至移动轮7与地面接触,最后利用移动轮7的特性,达到便于移动的目的。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

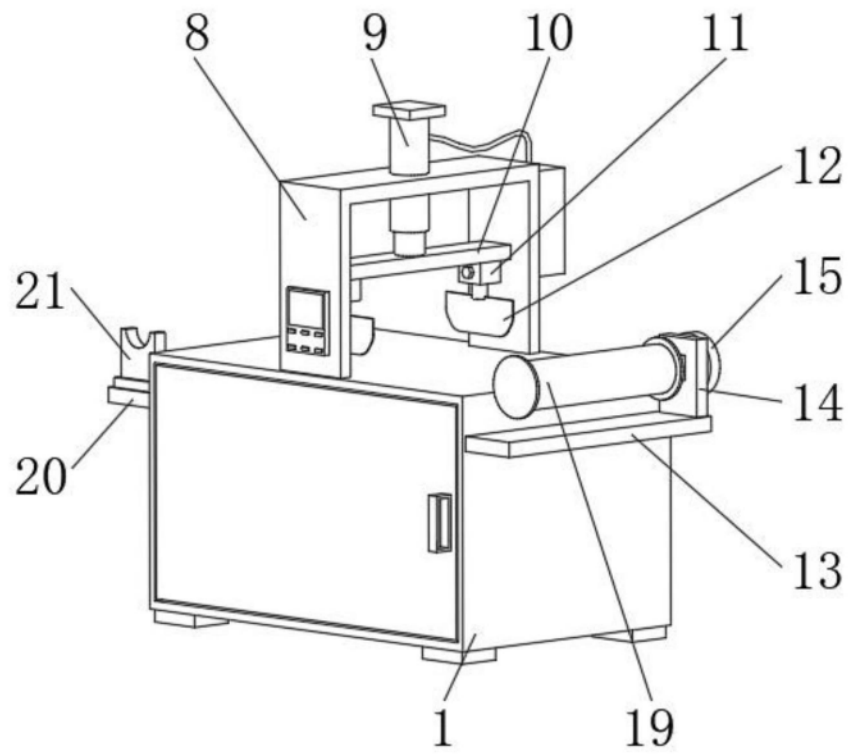


图1

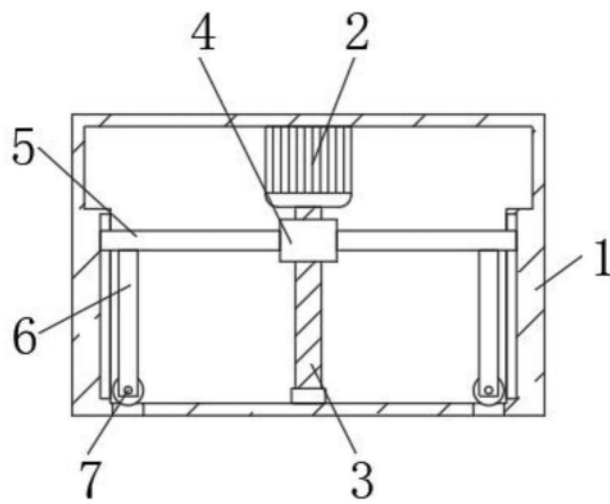


图2

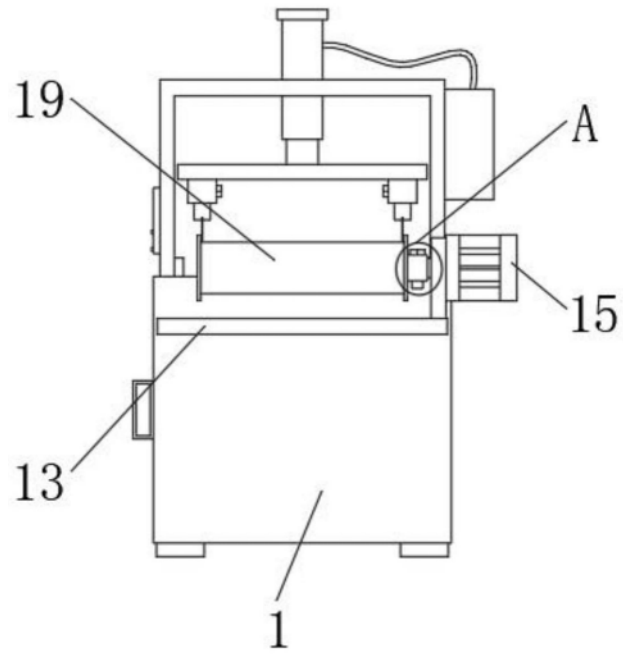


图3

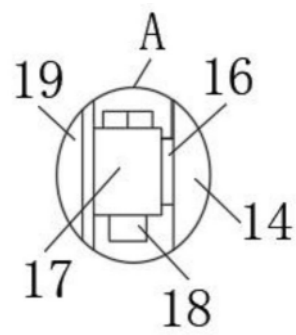


图4