



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220446570 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 06

(21) 申请号 202321504948.1

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 襄阳市德百利包装材料有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区麇战岗  
路湖北时代国宜电气科技有限公司院  
内2号厂房

(72) 发明人 谢国红 朱克敏

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

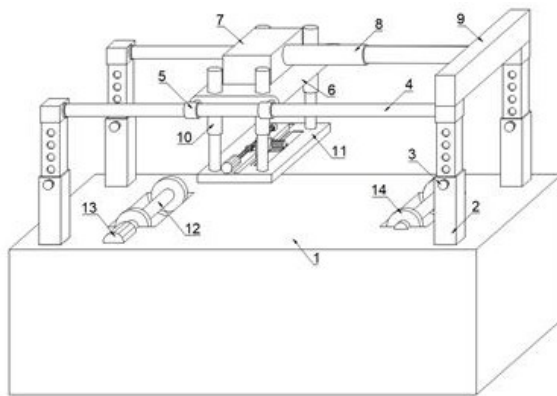
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种珍珠棉生产加工用裁切设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种珍珠棉生产加工用裁切设备,涉及珍珠棉生产技术领域,操作平台,所述操作平台的上端外表面设置有四组可调节立柱,四组所述可调节立柱的前端侧壁均设置有固定旋钮,所述可调节立柱的侧壁上端设置有两组滑动横杆,所述滑动横杆的侧壁设置有四组滑动套环,所述滑动套环的外壁设置有固定板,所述固定板的上端外表面设置有伸缩杆控制器,所述伸缩杆控制器的侧壁设置有电动伸缩杆,所述固定板的中间设置有四组气缸,所述气缸的下端设置有裁切板。本实用新型的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,通过设置的伸缩杆控制器以及电动伸缩杆,装置可以调节裁切板的横向位置,在对珍珠棉加工的时候会更加方便。



1. 一种珍珠棉生产加工用裁切设备,包括操作平台(1),其特征在于:所述操作平台(1)的上端外表面设置有四组可调节立柱(2),四组所述可调节立柱(2)的前端侧壁均设置有固定旋钮(3),所述可调节立柱(2)的侧壁上端设置有两组滑动横杆(4),所述滑动横杆(4)的侧壁设置有四组滑动套环(5),所述滑动套环(5)的外壁设置有固定板(6),所述固定板(6)的上端外表面设置有伸缩杆控制器(7),所述伸缩杆控制器(7)的侧壁设置有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的前端端头设置有连接板(9),所述固定板(6)的中间设置有四组气缸(10),所述气缸(10)的下端设置有裁切板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,其特征在于:所述裁切板(11)中间设置有裁切刀盘(15),所述裁切刀盘(15)的一侧侧壁设置有一号电动马达(16),所述一号电动马达(16)与裁切板(11)之间设置有滑动轨道(17),所述裁切刀盘(15)的领一侧侧壁设置有连接杆(18),所述连接杆(18)的侧壁外表面设置有连接块(19),所述连接块(19)的内部设置有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的前端端头设置有二号电动马达(21),所述螺纹杆(20)的后端端头设置有固定块(22),所述操作平台(1)的上端外表面还设置有收束辊(12)以及转动辊(14),所述收束辊(12)的侧壁设置有电机(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,其特征在于:所述固定旋钮(3)与可调节立柱(2)的侧壁之间设置有螺纹孔,所述固定旋钮(3)通过设置的螺纹孔与可调节立柱(2)可拆卸连接,所述滑动横杆(4)与可调节立柱(2)的侧壁之间设置有螺纹接口,所述滑动横杆(4)通过设置的螺纹接口与可调节立柱(2)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,其特征在于:所述滑动套环(5)中间设置有通孔,所述固定板(6)通过滑动套环(5)中间设置的通孔与滑动横杆(4)滑动连接,所述连接板(9)与可调节立柱(2)之间设置有安装接口,所述电动伸缩杆(8)通过设置的连接板(9)与可调节立柱(2)可拆卸连接,所述气缸(10)与裁切板(11)之间设置有连接接口,所述气缸(10)通过设置的连接接口与裁切板(11)可拆卸连接。

5. 根据权利要求2所述的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,其特征在于:所述连接杆(18)与裁切刀盘(15)固定连接,所述连接杆(18)与连接块(19)之间设置有转动轴,所述连接杆(18)通过设置的转动轴与连接块(19)转动连接,所述连接块(19)中间设置有螺纹孔,所述连接块(19)通过设置的螺纹孔与螺纹杆(20)可拆卸连接。

6. 根据权利要求2所述的一种珍珠棉生产加工用裁切设备,其特征在于:所述螺纹杆(20)与固定块(22)之间设置有转动轴,所述螺纹杆(20)通过设置的转动轴与可调节立柱(2)转动连接,所述一号电动马达(16)与裁切刀盘(15)之间设置有安装接口,所述一号电动马达(16)通过设置的安装接口与裁切刀盘(15)可拆卸连接,所述一号电动马达(16)通过设置的滑动轨道(17)与裁切板(11)滑动连接。

## 一种珍珠棉生产加工用裁切设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及珍珠棉生产技术领域,特别涉及一种珍珠棉生产加工用裁切设备。

### 背景技术

[0002] 珍珠棉是非交联闭孔结构,又称聚乙烯发泡棉,是一种新型环保的包装材料,它由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成,广泛应用于汽车坐垫、抱枕、电子电器、仪器仪表、电脑、音响、医疗器械、工控机箱、五金灯饰、工艺品、玻璃、陶瓷、家电、喷涂、家俱家私、酒类及树脂等高档易碎礼品包装、五金制品、玩具、瓜果、皮鞋的内包装、日用品等多种产品的包装,加入彩色防静电剂和阻燃剂后,更显其卓越的性能,不光外观精美,而且有效杜绝静电和着燃,珍珠棉在加工过程中需要根据不同需求加裁切成不同的形状,以适应生产需求。

[0003] 现有的珍珠棉裁切装置在使用的时候,通常不便于调节裁切刀的位置,有时候需要调整珍珠棉的位置使其相对于裁切刀移动,这样操作起来比较麻烦还会有安全隐患,给人们珍珠棉的加工过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种珍珠棉生产加工用裁切设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种珍珠棉生产加工用裁切设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种珍珠棉生产加工用裁切设备,包括操作平台,所述操作平台的上端外表面设置有四组可调节立柱,四组所述可调节立柱的前端侧壁均设置有固定旋钮,所述可调节立柱的侧壁上端设置有两组滑动横杆,所述滑动横杆的侧壁设置有四组滑动套环,所述滑动套环的外壁设置有固定板,所述固定板的上端外表面设置有伸缩杆控制器,所述伸缩杆控制器的侧壁设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的前端端头设置有连接板,所述固定板的中间设置有四组气缸,所述气缸的下端设置有裁切板。

[0007] 优选的,所述裁切板中间设置有裁切刀盘,所述裁切刀盘的一侧侧壁设置有一号电动马达,所述一号电动马达与裁切板之间设置有滑动轨道,所述裁切刀盘的领一侧侧壁设置有连接杆,所述连接杆的侧壁外表面设置有连接块,所述连接块的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的前端端头设置有二号电动马达,所述螺纹杆的后端端头设置有固定块,所述操作平台的上端外表面还设置有收束辊以及转动辊,所述收束辊的侧壁设置有电机。

[0008] 优选的,所述固定旋钮与可调节立柱的侧壁之间设置有螺纹孔,所述固定旋钮通过设置的螺纹孔与可调节立柱可拆卸连接,所述滑动横杆与可调节立柱的侧壁之间设置有螺纹接口,所述滑动横杆通过设置的螺纹接口与可调节立柱可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述滑动套环中间设置有通孔,所述固定板通过滑动套环中间设置的通

孔与滑动横杆滑动连接,所述连接板与可调节立柱之间设置有安装接口,所述电动伸缩杆通过设置的连接板与可调节立柱可拆卸连接,所述气缸与裁切板之间设置有连接口,所述气缸通过设置的连接口与裁切板可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述连接杆与裁切刀盘固定连接,所述连接杆与连接块之间设置有转动轴,所述连接杆通过设置的转动轴与连接块转动连接,所述连接块中间设置有螺纹孔,所述连接块通过设置的螺纹孔与螺纹杆可拆卸连接。

[0011] 优选的,所述螺纹杆与固定块之间设置有转动轴,所述螺纹杆通过设置的转动轴与可调节立柱转动连接,所述一号电动马达与裁切刀盘之间设置有安装接口,所述一号电动马达通过设置的安装接口与裁切刀盘可拆卸连接,所述一号电动马达通过设置的滑动轨道与裁切板滑动连接。

### 有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型中,通过设置的伸缩杆控制器以及电动伸缩杆,装置可以调节裁切板的横向位置,在对珍珠棉加工的时候会更加方便,伸缩杆控制器通过控制电动伸缩杆的伸缩,使固定板相对于连接板移动,固定板通过滑动套环在滑动横杆的外壁滑动,便可以调节裁切板的横向位置,同时人们还可以拉伸可调节立柱的长度,使用固定旋钮进行固定,来调节装置的高度,增加操作平台的空间,操作方便快捷。

[0014] 本实用新型中,通过设置的螺纹杆以及二号电动马达,装置可以调节裁切刀盘的位置,对珍珠棉的裁切更加方便,二号电动马达带动螺纹杆在固定块内部旋转,同时相对于连接块旋转,使连接块在螺纹杆的外壁上移动,同时通过连接杆带动裁切刀盘进行移动,裁切刀盘会带动一号电动马达在滑动轨道上面滑动,一号电动马达启动使裁切刀盘旋转,便可以对珍珠棉进行裁切。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的支撑架结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的裁切板结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的操作平台结构示意图;

[0019] 图中:1、操作平台;2、可调节立柱;3、固定旋钮;4、滑动横杆;5、滑动套环;6、固定板;7、伸缩杆控制器;8、电动伸缩杆;9、连接板;10、气缸;11、裁切板;12、收束辊;13、电机;14、转动辊;15、裁切刀盘;16、一号电动马达;17、滑动轨道;18、连接杆;19、连接块;20、螺纹杆;21、二号电动马达;22、固定块。

### 实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示,一种珍珠棉生产加工用裁切设备,包括操作平台1,操作平台1的上端外表面设置有四组可调节立柱2,四组可调节立柱2的前端侧壁均设置有固定旋钮3,可调

节立柱2的侧壁上端设置有两组滑动横杆4,滑动横杆4与可调节立柱2之间设置有螺纹接口,滑动横杆4通过设置的螺纹接口与可调节立柱2可拆卸连接,滑动横杆4的侧壁设置有四组滑动套环5,滑动套环5中间设置有通孔,滑动套环5通过设置的通孔与滑动横杆4滑动连接,滑动套环5的外壁设置有固定板6,固定板6通过设置的滑动套环5与滑动横杆4滑动连接,固定板6的上端外表面设置有伸缩杆控制器7,伸缩杆控制器7的侧壁设置有电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的前端端头设置有连接板9,连接板9与可调节立柱2之间设置有安装接口,连接板9通过设置的安装接口与可调节立柱2可拆卸连接,固定板6的中间设置有四组气缸10,气缸10的下端设置有裁切板11,气缸10与裁切板11之间设置有接口,气缸10通过设置的接口与裁切板11可拆卸连接,气缸10伸缩可以调整裁切板11与被裁切的珍珠棉的位置距离,方便进行加工,电动伸缩杆8伸缩可以时固定板6通过滑动套环5在滑动横杆4外壁上滑动,进而调整裁切板11的横向位置,方便对珍珠棉的不同位置进行裁切。

[0022] 如图1-4所示,裁切板11中间设置有裁切刀盘15,裁切刀盘15的一侧侧壁设置有一号电动马达16,一号电动马达16与裁切板11之间设置有滑动轨道17,一号电动马达16通过设置的滑动轨道17与裁切板11滑动连接,裁切刀盘15的领一侧侧壁设置有连接杆18,连接杆18的侧壁外表面设置有连接块19,连接杆18与连接块19之间设置有旋转轴,连接杆18通过设置的旋转轴与连接块19转动连接,连接块19的内部设置有螺纹杆20,连接块19中间设置有螺纹孔,连接块19通过设置的螺纹孔与螺纹杆20可拆卸连接,螺纹杆20的前端端头设置有二号电动马达21,螺纹杆20的后端端头设置有固定块22,螺纹杆20与固定块22之间设置有转动轴,螺纹杆20通过设置的转动轴与固定块22转动连接,操作平台1的上端外表面还设置有收束辊12以及转动辊14,收束辊12的侧壁设置有电机13。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种珍珠棉生产加工用裁切设备,使用时,将需要加工的珍珠棉放置在转动辊14上,同时启动电机13,使珍珠棉在操作平台1的上端外表面伸展,通过固定旋钮3调整操作平台1上端的高度空间,伸缩杆控制器7通过控制电动伸缩杆8的伸缩,使固定板6相对于连接板9移动,固定板6通过滑动套环5在滑动横杆4的外壁滑动,调节裁切板11的横向位置,气缸10将裁切板11向下移动,一号电动马达16启动,使裁切刀盘15旋转对珍珠棉进行裁切,二号电动马达21通过螺纹杆20以及连接块19使裁切刀盘15移动,调整裁切刀盘15的位置。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和进步,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

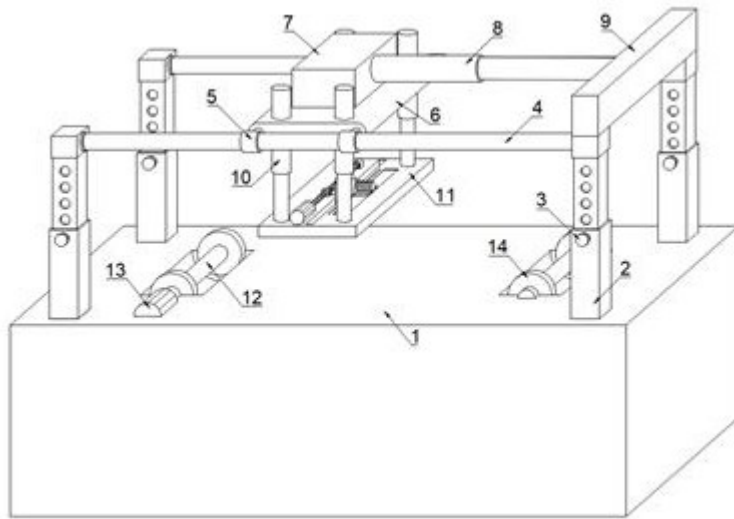


图 1

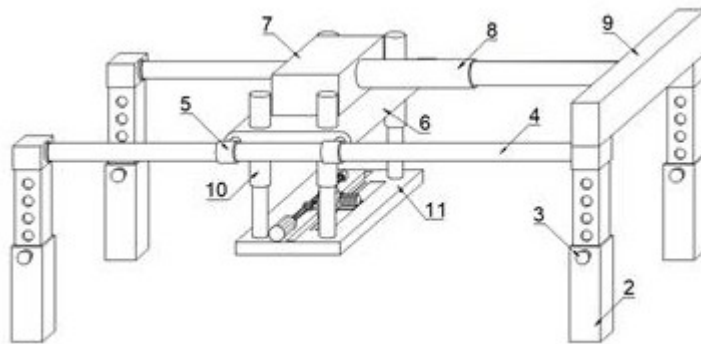


图 2

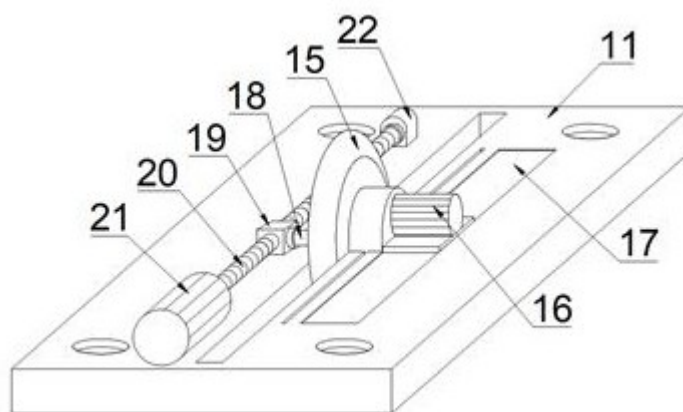


图 3

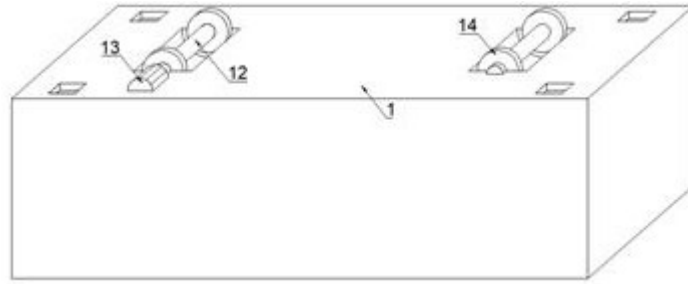


图 4