



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216180887 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122837868.5

(22) 申请日 2021.11.18

(73) 专利权人 鹤源电子通讯配件(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道红星蚝涌工业区B栋二楼

(72) 发明人 吴振辉 徐子贺 李俞慧

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384

代理人 刘曰莹

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

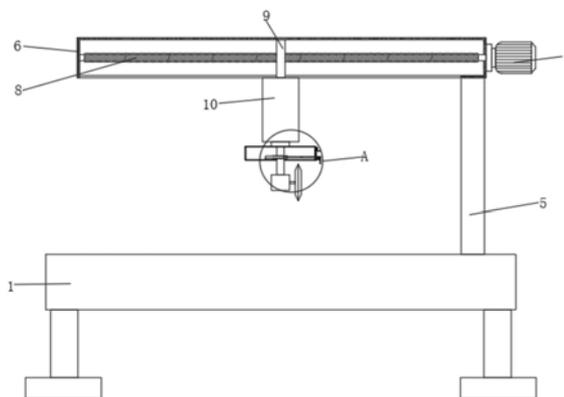
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种泡棉垫生产用裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泡棉垫生产用裁切装置,涉及泡棉生产技术领域。包括放置台,所述放置台的顶部滑动安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定有固定板,所述固定板的侧壁固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套的顶部滑动安装在固定板的内壁上,所述第一螺纹套的底部固定有气缸,该泡棉垫生产用裁切装置,当对泡棉垫进行横切时,通过推动滑块向上移动,使限位块从第一限位槽中移出,进而可以拉动拉把,通过拉杆、齿条、半齿轮、第二限位槽、限位机构的配合,使转动柱正转90°进行可以使裁切装置正转90°,进而可以对泡棉垫进行横切。



1. 一种泡棉垫生产用裁切装置,包括放置台(1),其特征在于:所述放置台(1)的顶部滑动安装有支撑板(5),所述支撑板(5)的顶部固定有固定板(6),所述固定板(6)的侧壁固定有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的外壁螺纹连接有第一螺纹套(9),所述第一螺纹套(9)的顶部滑动安装在固定板(6)的内壁上,所述第一螺纹套(9)的底部固定有气缸(10),所述气缸(10)内活塞连接有活塞杆(11),所述活塞杆(11)的底部固定有安装板(12),所述安装板(12)内设置有传动机构(16),所述安装板(12)的侧壁设置有限位机构(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述放置台(1)的侧壁固定有第二电机(2),所述第二电机(2)的输出端固定有第二螺纹杆(3),所述第二螺纹杆(3)的外壁螺纹连接有第二螺纹套(4),所述第二螺纹套(4)的底部滑动安装在放置台(1)的内壁上,所述第二螺纹套(4)的顶部固定在支撑板(5)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述安装板(12)的内壁上转动安装有转动柱(13),所述转动柱(13)的底部固定有裁切装置(14),所述转动柱(13)的外壁上固定有半齿轮(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述传动机构(16)包括支撑块(161),所述支撑块(161)的底部滑动安装在安装板(12)的内壁上,所述支撑块(161)的顶部固定有齿条(162),所述齿条(162)远离支撑块(161)的一侧固定有拉杆(163),所述拉杆(163)的顶部开设有第一限位槽(17)和第二限位槽(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述拉杆(163)远离齿条(162)的一端固定有把手(164),所述把手(164)靠近安装板(12)的一侧固定有第一弹簧(165),所述第一弹簧(165)远离把手(164)的一侧固定在安装板(12)的侧壁。

6. 根据权利要求1所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述限位机构(19)包括固定块(191),所述固定块(191)的底部固定有第二弹簧(192)。

7. 根据权利要求6所述的一种泡棉垫生产用裁切装置,其特征在于:所述第二弹簧(192)的底部固定有滑块(193),所述滑块(193)滑动安装在安装板(12)的侧壁,所述滑块(193)的底部固定有限位块(194)。

一种泡棉垫生产用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡棉生产技术领域,具体为一种泡棉垫生产用裁切装置。

背景技术

[0002] 泡棉是塑料粒子发泡过的材料,泡棉分为PU泡棉,防静电泡棉,导电泡棉,EPE,防静电EPE,电子泡棉等,其中电子泡棉在生产加工的过程中需要裁切,此时则需要用到裁切设备。

[0003] 经检索,授权公告号为CN212554052U的中国专利,公开了一种电子泡棉生产用裁切设备,包括装置主板和放置盒,所述装置主板为长方体结构,且装置主板底部的四角均设置有支撑腿,所述放置盒与装置主板的支撑腿焊接固定,且放置盒内居中焊接有固定辊;而该装置在对泡棉垫进行裁切时,通过设置两组裁切装置对泡棉进行横向和纵向裁切,进而使成本过高,工作人员进行操作时,也不方便工作人员作业。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种泡棉垫生产用裁切装置,解决了上述背景技术提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种泡棉垫生产用裁切装置,包括放置台,所述放置台的顶部滑动安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定有固定板,所述固定板的侧壁固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套的顶部滑动安装在固定板的内壁上,所述第一螺纹套的底部固定有气缸,所述气缸内活塞连接有活塞杆,所述活塞杆的底部固定有安装板,所述安装板内设置有传动机构,所述安装板的侧壁设置有限位机构。

[0008] 优选的,所述放置台的侧壁固定有第二电机,所述第二电机的输出端固定有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的外壁螺纹连接有第二螺纹套,所述第二螺纹套的底部滑动安装在放置台的内壁上,所述第二螺纹套的顶部固定在支撑板的底部。

[0009] 优选的,所述安装板的内壁上转动安装有转动柱,所述转动柱的底部固定有裁切装置,所述转动柱的外壁上固定有半齿轮。

[0010] 优选的,所述传动机构包括支撑块,所述支撑块的底部滑动安装在安装板的内壁上,所述支撑块的顶部固定有齿条,所述齿条远离支撑块的一侧固定有拉杆,所述拉杆的顶部开设有第一限位槽和第二限位槽。

[0011] 优选的,所述拉杆远离齿条的一端固定有把手,所述把手靠近安装板的一侧固定有第一弹簧,所述第一弹簧远离把手的一侧固定在安装板的侧壁。

[0012] 优选的,所述限位机构包括固定块,所述固定块的底部固定有第二弹簧。

[0013] 优选的,所述第二弹簧的底部固定有滑块,所述滑块滑动安装在安装板的侧壁,所

述滑块的底部固定有限位块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种泡棉垫生产用裁切装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该泡棉垫生产用裁切装置，当对泡棉垫进行横切时，通过推动滑块向上移动，使限位块从第一限位槽中移出，进而可以拉动拉把，通过拉杆、齿条、半齿轮、第二限位槽、限位机构的配合，使转动柱正转 90° 进行可以使裁切装置正转 90° ，进而可以对泡棉垫进行横切。

[0017] (2)、该泡棉垫生产用裁切装置，通过推动滑块，使限位块从第二限位槽中移出，因第一弹簧处于拉伸状态，进而使齿条远离限位机构，进而使齿条带动半齿轮反转 90° ，使裁切装置反转 90° ，通过限位机构，使限位块卡进第一限位槽，使裁切装置固定，进而可以对泡棉垫进行纵切。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型图1的A结构放大示意图；

[0021] 图4为本实用新型图3的B结构放大示意图；

[0022] 图5为本实用新型半齿轮和齿条俯视结构示意图。

[0023] 图中：1、放置台；2、第二电机；3、第二螺纹杆；4、第二螺纹套；5、支撑板；6、固定板；7、第一电机；8、第一螺纹杆；9、第一螺纹套；10、气缸；11、活塞杆；12、安装板；13、转动柱；14、裁切装置；15、半齿轮；16、传动机构；161、支撑块；162、齿条；163、拉杆；164、把手；165、第一弹簧；17、第一限位槽；18、第二限位槽；19、限位机构；191、固定块；192、第二弹簧；193、滑块；194、限位块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种技术方案：一种泡棉垫生产用裁切装置，包括放置台1，放置台1的顶部滑动安装有支撑板5，支撑板5的顶部固定有固定板6，固定板6的侧壁固定有第一电机7，第一电机7的输出端固定有第一螺纹杆8，第一螺纹杆8的外壁螺纹连接有第一螺纹套9，第一螺纹套9的顶部滑动安装在固定板6的内壁上，第一螺纹套9贯穿固定板6的底部，且第一螺纹套9可以在固定板6的贯穿处左右移动。第一螺纹套9的底部固定有气缸10，气缸10内活塞连接有活塞杆11，活塞杆11的底部固定有安装板12，安装板12内设置有传动机构16，安装板12的侧壁设置有限位机构19，放置台1的侧壁固定有第二电机2，第二电机2的输出端固定有第二螺纹杆3，第二螺纹杆3的外壁螺纹连接有第二螺纹套4，第二螺纹套4的底部滑动安装在放置台1的内壁上，第二螺纹套4贯穿放置台1的顶部，且第二螺纹套4可以在放置台1的贯穿处左右移动。第二螺纹套4的顶部固定在支撑板5的底部，安

装板12的内壁上转动安装有转动柱13,转动柱13的贯穿安装板12的底部,转动柱13的底部固定有裁切装置14,转动柱13的外壁上固定有半齿轮15,当启动第一电机7和第二电机2时,使第一螺纹杆8和第二螺纹杆3旋转,进而使第一螺纹套9和第二螺纹套4可以在第一螺纹杆8和第二螺纹杆3上进行移动,对裁切装置14的位置进行移动,进而方便对放在放置台1上的泡棉垫进行裁切。

[0026] 上述传动机构16包括支撑块161,支撑块161的底部滑动安装在安装板12的内壁上,支撑块161的顶部固定有齿条162,支撑块161起到支撑齿条162的作用,齿条162远离支撑块161的一侧固定有拉杆163,拉杆163的顶部开设有第一限位槽17和第二限位槽18,拉杆163贯穿安装板12的侧壁上。拉杆163远离齿条162的一端固定有把手164,把手164靠近安装板12的一侧固定有第一弹簧165,第一弹簧165远离把手164的一侧固定在安装板12的侧壁,当推动滑块193向上移动时,带动限位块194向上移动,进而可以拉动把手164使拉杆163拉动齿条162移动,使齿条162带动半齿轮15旋转,当拉杆163移动到第二限位槽18与限位块194对齐时,松开滑块193,进而因第二弹簧192处于拉伸状态,使限位块194卡进第二限位槽18中,进而使齿条162固定,使半齿轮15正转 90° ,进而可以使裁切装置14正转 90° ,进而可以对放置台1上的泡棉垫进行横切。

[0027] 上述限位机构19包括固定块191,固定块191的底部固定有第二弹簧192,第二弹簧192的底部固定有滑块193,滑块193滑动安装在安装板12的侧壁,滑块193的底部固定有限位块194,通过推动滑块193,使限位块194从第二限位槽18中移出,因第一弹簧165处于拉伸状态,进而使齿条162远离限位机构19,进而使齿条162带动半齿轮15反转 90° ,使裁切装置14反转 90° ,通过限位机构19,使限位块194卡进第一限位槽17,使裁切装置14固定,进而可以对泡棉垫进行纵切。

[0028] 工作时(或使用)时,当启动第一电机7和第二电机2时,使第一螺纹杆8和第二螺纹杆3旋转,进而使第一螺纹套9和第二螺纹套4可以在第一螺纹杆8和第二螺纹杆3上移动,对裁切装置14的位置进行移动,进而方便对放在放置台1上的泡棉垫进行裁切,当推动滑块193向上移动时,带动限位块194向上移动,进而可以拉动把手164使拉杆163拉动齿条162移动,使齿条162带动半齿轮15旋转,当拉杆163移动到第二限位槽18与限位块194对齐时,此时松开滑块193,进而因第二弹簧192处于拉伸状态,使限位块194卡进第二限位槽18中,进而使齿条162固定,使半齿轮15正转 90° ,进而可以使裁切装置14正转 90° ,进而可以对放置台1上的泡棉垫进行横切,当推动滑块193,使限位块194从第二限位槽18中移出,因第一弹簧165处于拉伸状态,进而使齿条162远离限位机构19,进而使齿条162带动半齿轮15反转 90° ,使裁切装置14反转 90° ,当拉杆163上的第一限位槽17与限位块194对齐时,因第二弹簧192的作用下,使限位块194卡进第一限位槽17中,进而使拉杆163固定,使转动柱13和裁切装置14固定,进而可以对泡棉垫进行纵切。

[0029] 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。

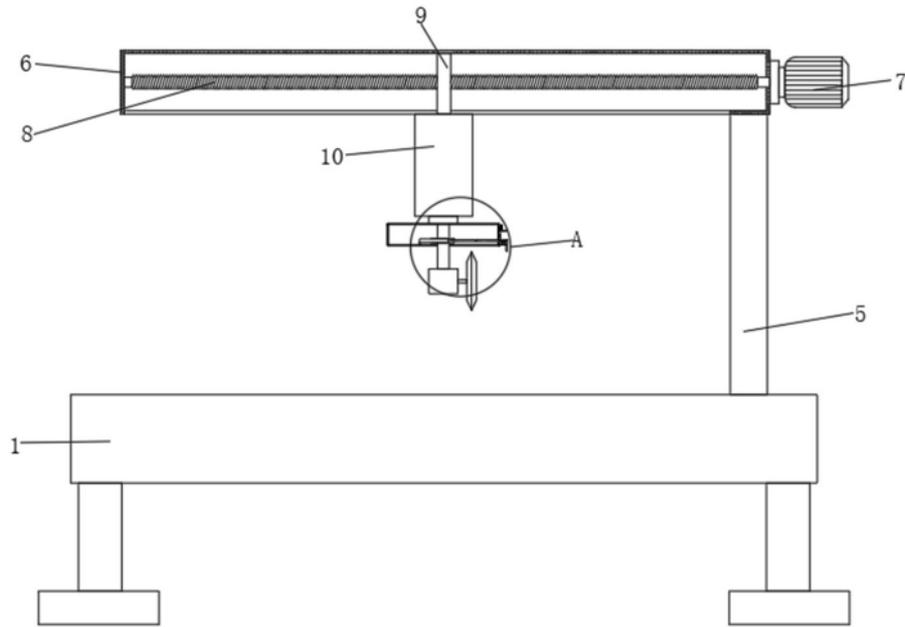


图1

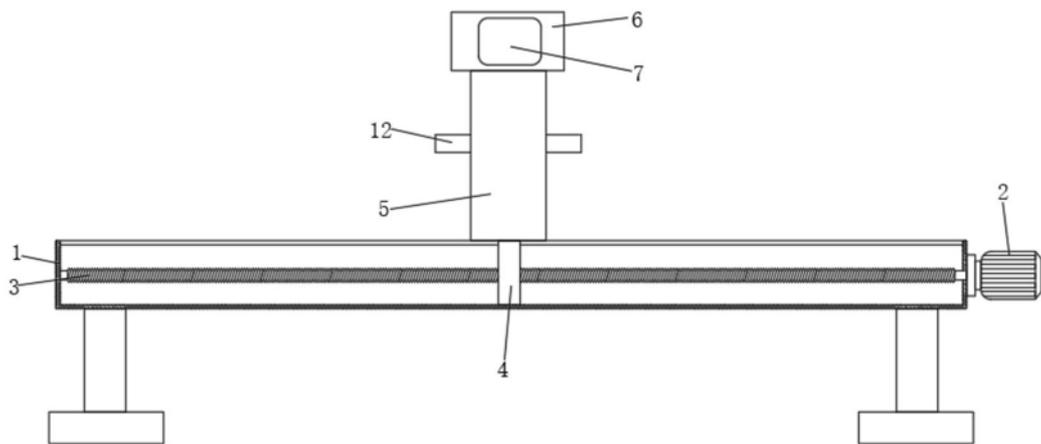


图2

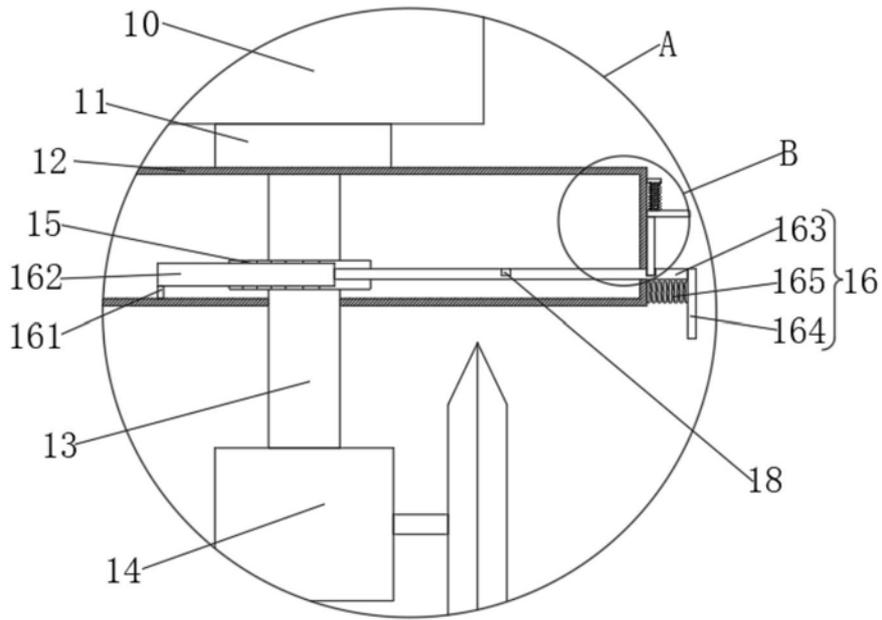


图3

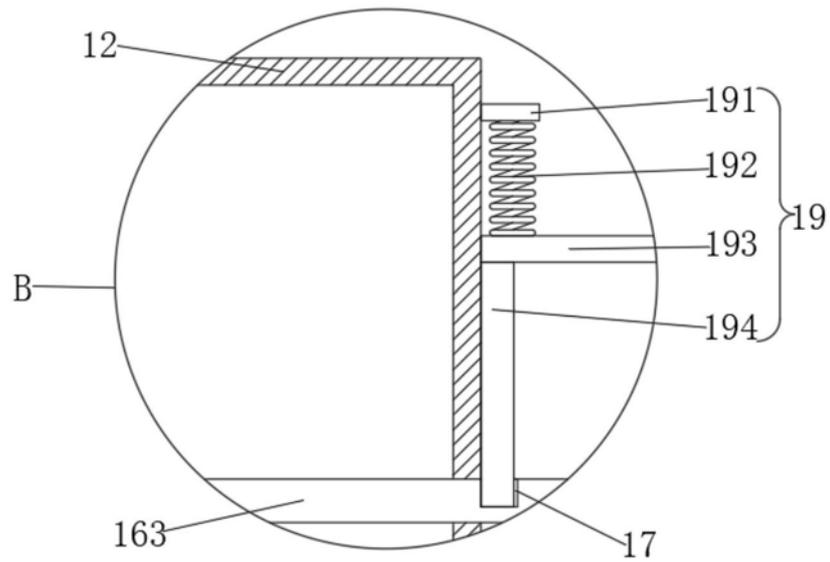


图4

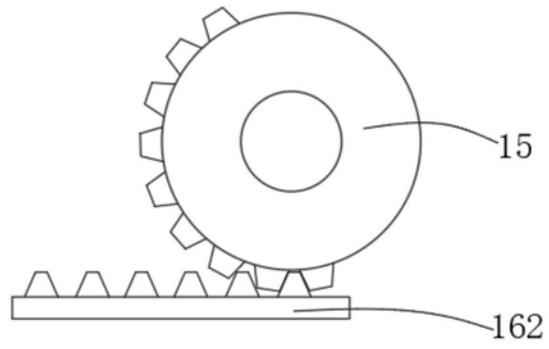


图5