



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221539972 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202323238111.X

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 宜昌强胜包装材料有限公司

地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇
小微企业创业园39-40号

(72) 发明人 李相伍 甘发宝 龙德顺

(74) 专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所
(普通合伙) 33305

专利代理师 申能美

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 1/25 (2006.01)

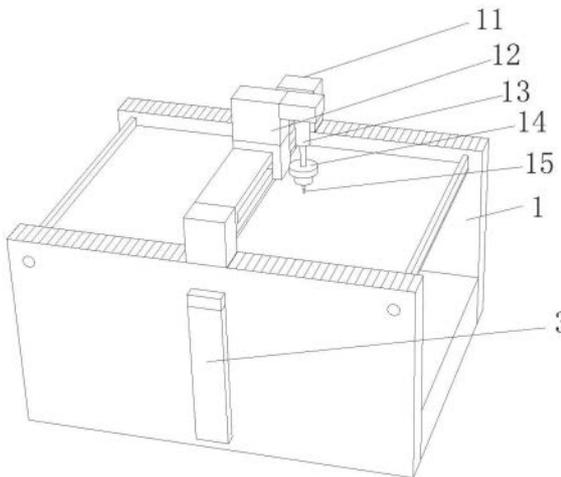
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种珍珠棉包装用切割结构

(57) 摘要

本实用新型涉及珍珠棉切割技术领域,特别公开了一种珍珠棉包装用切割结构,包括支撑架,所述支撑架上滑动安装有滑动架,所述滑动架上滑动安装有滑座,所述滑座上固定安装有电动推杆,所述电动推杆伸缩杆的底端固定连接有电机,通过螺纹杆的转动带动两个滑杆相互远离移动,通过两个滑杆相互远离移动使得两个滑杆不再对两个支撑板进行支撑,此时由于两个支撑板自身重力的缘故,两个支撑板分别以转轴为轴心进行转动,此时两个支撑板呈倾斜状态分布,工作人员通过利用清扫工具即可将支撑板上的碎屑清理至收集盒内,完成对两个支撑板上碎屑的清理和收集,操作较为简单,保证了两个支撑板的干净。



1. 一种珍珠棉包装用切割结构,包括支撑架(1),所述支撑架(1)上滑动安装有滑动架(11),所述滑动架(11)上滑动安装有滑座(12),所述滑座(12)上固定安装有电动推杆(13),所述电动推杆(13)伸缩杆的底端固定连接有机电(14),所述机电(14)的输出轴固定连接切割刀(15),其特征在于,所述支撑架(1)内设置有两个支撑板(2),所述滑动架(11)位于支撑板(2)的上方,每个所述支撑板(2)内均固定贯穿有转轴(21),两个所述支撑板(2)的端面齐平,两个所述转轴(21)均转动安装在支撑架(1)内,所述支撑架(1)内设置有收集盒(4),所述收集盒(4)的上表面开设有落料口(41);

其中,所述收集盒(4)位于两个支撑板(2)的下方,所述支撑架(1)上设置有限位组件,所述限位组件包括限位板(3)、滑杆(5)和螺纹杆(6),所述限位板(3)和滑杆(5)的数量均为两个;

其中,两个所述限位板(3)均为L型,两个所述限位板(3)分别位于支撑架(1)的两侧,并且两个所述限位板(3)分别插入在支撑架(1)内,两个所述限位板(3)的上表面均与两个支撑板(2)的底面贴合。

2. 如权利要求1所述的一种珍珠棉包装用切割结构,其特征在于,所述支撑架(1)内设置有两个滑槽;

其中,两个所述滑杆(5)分别滑动安装在滑槽内。

3. 如权利要求2所述的一种珍珠棉包装用切割结构,其特征在于,两个所述滑杆(5)分别与两个限位板(3)固定连接;

其中,两个所述滑杆(5)均为L型。

4. 如权利要求3所述的一种珍珠棉包装用切割结构,其特征在于,两个所述滑杆(5)的表面均开设有螺纹孔;

其中,两个所述螺纹孔的螺纹方向相反。

5. 如权利要求4所述的一种珍珠棉包装用切割结构,其特征在于,所述螺纹杆(6)转动安装在支撑架(1)内;

其中,所述螺纹杆(6)贯穿两个螺纹孔,所述螺纹杆(6)的自由端固定安装有扭块(61)。

6. 如权利要求1所述的一种珍珠棉包装用切割结构,其特征在于,所述收集盒(4)上固定安装有耳板(42),所述耳板(42)内活动贯穿有插销(43);

其中,所述插销(43)插入在支撑架(1)内。

一种珍珠棉包装用切割结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及珍珠棉切割技术领域,特别涉及一种珍珠棉包装用切割结构。

背景技术

[0002] 聚乙烯发泡棉是非交联闭孔结构,又称EPE珍珠棉,是一种新型环保的包装材料,珍珠棉在用来包装时,需要对珍珠棉进行切割处理,因此需要用到切割结构。

[0003] 现有的通常采用切割机对珍珠棉进行切割处理,但是在切割过程中仍存在一些不足之处,不方便对切割台上的珍珠棉碎屑进行清理,影响切割台上的整洁。

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珍珠棉包装用切割结构,解决现有的通常采用切割机对珍珠棉进行切割处理,但是在切割过程中仍存在一些不足之处,不方便对切割台上的珍珠棉碎屑进行清理,影响切割台上的整洁的技术问题。

[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:

[0008] 一种珍珠棉包装用切割结构,包括支撑架,所述支撑架上滑动安装有滑动架,所述滑动架上滑动安装有滑座,所述滑座上固定安装有电动推杆,所述电动推杆伸缩杆的底端固定连接有机,所述电机的输出轴固定连接切割刀,所述支撑架内设置有两个支撑板,所述滑动架位于支撑板的上方,每个所述支撑板内均固定贯穿有转轴,两个所述支撑板的端面齐平,两个所述转轴均转动安装在支撑架内,所述支撑架内设置有收集盒,所述收集盒的上表面开设有落料口,其中,所述收集盒位于两个支撑板的下方,所述支撑架上设置有限位组件,所述限位组件包括限位板、滑杆和螺纹杆,所述限位板和滑杆的数量均为两个,其中,两个所述限位板均为L型,两个所述限位板分别位于支撑架的两侧,并且两个所述限位板分别插入在支撑架内,两个所述限位板的上表面均与两个支撑板的底面贴合。

[0009] 优选的:所述支撑架内设置有两个滑槽,其中,两个所述滑杆分别滑动安装在滑槽内。

[0010] 优选的:两个所述滑杆分别与两个限位板固定连接,其中,两个所述滑杆均为L型。

[0011] 优选的:两个所述滑杆的表面均开设有螺纹孔,其中,两个所述螺纹孔的螺纹方向相反。

[0012] 优选的:所述螺纹杆转动安装在支撑架内,其中,所述螺纹杆贯穿两个螺纹孔,所述螺纹杆的自由端固定安装有扭块。

[0013] 优选的:所述收集盒上固定安装有耳板,所述耳板内活动贯穿有插销,其中,所述插销插入在支撑架内。

[0014] (三)有益效果

[0015] 一、通过启动电机,使得切割刀转动,切割刀转动对珍珠棉进行切割处理,当需要

对残留在两个支撑板上碎屑进行清理时,工作人员扭动扭块使螺纹杆转动,通过螺纹杆的转动带动两个滑杆相互远离移动,通过两个滑杆相互远离移动使得两个滑杆不再对两个支撑板进行支撑,此时由于两个支撑板自身重力的缘故,两个支撑板分别以转轴为轴心进行转动,此时两个支撑板呈倾斜状态分布,工作人员通过利用清扫工具即可将支撑板上的碎屑清理至收集盒内,完成对两个支撑板上碎屑的清理和收集,操作较为简单,保证了两个支撑板的干净。

[0016] 二、当收集盒内的碎屑收集满时,工作人员向上将插销取下,此时收集盒不受到阻挡,工作人员便可将收集盒取出来进行倾倒,使用更加方便,当需要恢复两个支撑板的支撑作用时,工作人员将两个支撑板向上抬起,然后反方向扭动扭块,使得螺纹杆反转,使得两个限位板插入在支撑架内对支撑板进行支撑,便可重新对珍珠棉进行支撑以及后续的切割处理,结构设计合理。

附图说明

[0017] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0018] 图1为本实用新型珍珠棉包装用切割结构总体的结构图;

[0019] 图2为本实用新型支撑板的结构图;

[0020] 图3为本实用新型限位板的结构图;

[0021] 图4为本实用新型转轴的结构图。

[0022] 图例说明:1、支撑架;11、滑动架;12、滑座;13、电动推杆;14、电机;15、切割刀;2、支撑板;21、转轴;3、限位板;4、收集盒;41、落料口;42、耳板;43、插销;5、滑杆;6、螺纹杆;61、扭块。

具体实施方式

[0023] 本申请实施例通过提供一种珍珠棉包装用切割结构,有效解决了现有的通常采用切割机对珍珠棉进行切割处理,但是在切割过程中仍存在一些不足之处,不方便对切割台上的珍珠棉碎屑进行清理,影响切割台上的整洁的问题,该珍珠棉包装用切割结构通过启动电机,使得切割刀转动,切割刀转动对珍珠棉进行切割处理,当需要对残留在两个支撑板上碎屑进行清理时,工作人员扭动扭块使螺纹杆转动,通过螺纹杆的转动带动两个滑杆相互远离移动,通过两个滑杆相互远离移动使得两个滑杆不再对两个支撑板进行支撑,此时由于两个支撑板自身重力的缘故,两个支撑板分别以转轴为轴心进行转动,此时两个支撑板呈倾斜状态分布,工作人员通过利用清扫工具即可将支撑板上的碎屑清理至收集盒内,完成对两个支撑板上碎屑的清理和收集,操作较为简单,保证了两个支撑板的干净,当收集盒内的碎屑收集满时,工作人员向上将插销取下,此时收集盒不受到阻挡,工作人员便可将收集盒取出来进行倾倒,使用更加方便,当需要恢复两个支撑板的支撑作用时,工作人员将两个支撑板向上抬起,然后反方向扭动扭块,使得螺纹杆反转,使得两个限位板插入在支撑架内对支撑板进行支撑,便可重新对珍珠棉进行支撑以及后续的切割处理,结构设计合理。

[0024] 实施例

[0025] 如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为有效解决了现有的通常采用切割机对珍珠棉进行切割处理,但是在切割过程中仍存在一些不足之处,不方便对切割台上的珍珠棉碎屑进行清理,影响切割台上的整洁的技术问题,总体思路如下:

[0026] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种珍珠棉包装用切割结构,包括支撑架1,支撑架1上滑动安装有滑动架11,滑动架11上滑动安装有滑座12,滑座12上固定安装有电动推杆13,电动推杆13伸缩杆的底端固定连接有机电14,电机14的输出轴固定连接切割刀15,支撑架1内设置有两个支撑板2,滑动架11位于支撑板2的上方,每个支撑板2内均固定贯穿有转轴21,两个支撑板2的端面齐平,两个转轴21均转动安装在支撑架1内,支撑架1上设置有限位组件,限位组件包括限位板3、滑杆5和螺纹杆6,限位板3和滑杆5的数量均为两个,其中,两个限位板3均为L型,两个限位板3分别位于支撑架1的两侧,并且两个限位板3分别插入在支撑架1内,两个限位板3的上表面均与两个支撑板2的底面贴合,支撑架1内设置有两个滑槽,其中,两个滑杆5分别滑动安装在滑槽内,两个滑杆5分别与两个限位板3固定连接,其中,两个滑杆5均为L型,两个滑杆5的表面均开设有螺纹孔,其中,两个螺纹孔的螺纹方向相反,螺纹杆6转动安装在支撑架1内,其中,螺纹杆6贯穿两个螺纹孔,螺纹杆6的自由端固定安装有扭块61,将珍珠棉放置在两个支撑板2上,两个限位板3插入在支撑架1内,对两个支撑板2起到了支撑的作用,通过启动电机14,使得切割刀15转动,切割刀15转动对珍珠棉进行切割处理,当需要对残留在两个支撑板2上碎屑进行清理时,工作人员扭动扭块61使螺纹杆6转动,通过螺纹杆6的转动带动两个滑杆5相互远离移动,通过两个滑杆5相互远离移动使得两个滑杆5不再对两个支撑板2进行支撑,此时由于两个支撑板2自身重力的缘故,两个支撑板2分别以转轴21为轴心进行转动,此时两个支撑板2呈倾斜状态分布,工作人员通过利用清扫工具即可将支撑板2上的碎屑清理至收集盒4内,完成对两个支撑板2上碎屑的清理和收集,操作较为简单,保证了两个支撑板2的干净;

[0027] 支撑架1内设置有收集盒4,收集盒4的上表面开设有落料口41,其中,收集盒4位于两个支撑板2的下方,收集盒4上固定安装有耳板42,耳板42内活动贯穿有插销43,其中,插销43插入在支撑架1内,当收集盒4内的碎屑收集满时,工作人员向上将插销43取下,此时收集盒4不受到阻挡,工作人员便可将收集盒4取出来进行倾倒,使用更加方便,当需要恢复两个支撑板2的支撑作用时,工作人员将两个支撑板2向上抬起,然后反方向扭动扭块61,使得螺纹杆6反转,使得两个限位板3插入在支撑架1内对支撑板2进行支撑,便可重新对珍珠棉进行支撑以及后续的切割处理,结构设计合理。

[0028] 工作原理:

[0029] 第一步,将珍珠棉放置在两个支撑板2上,两个限位板3插入在支撑架1内,对两个支撑板2起到了支撑的作用,通过启动电机14,使得切割刀15转动,切割刀15转动对珍珠棉进行切割处理,当需要对残留在两个支撑板2上碎屑进行清理时,工作人员扭动扭块61使螺纹杆6转动,通过螺纹杆6的转动带动两个滑杆5相互远离移动,通过两个滑杆5相互远离移动使得两个滑杆5不再对两个支撑板2进行支撑,此时由于两个支撑板2自身重力的缘故,两个支撑板2分别以转轴21为轴心进行转动,此时两个支撑板2呈倾斜状态分布,工作人员通过利用清扫工具即可将支撑板2上的碎屑清理至收集盒4内,完成对两个支撑板2上碎屑的清理和收集,操作较为简单,保证了两个支撑板2的干净。

[0030] 第二步,当收集盒4内的碎屑收集满时,工作人员向上将插销43取下,此时收集盒4

不受到阻挡,工作人员便可将收集盒4取出来进行倾倒,使用更加方便,当需要恢复两个支撑板2的支撑作用时,工作人员将两个支撑板2向上抬起,然后反方向扭动扭块61,使得螺纹杆6反转,使得两个限位板3插入在支撑架1内对支撑板2进行支撑,便可重新对珍珠棉进行支撑以及后续的切割处理,结构设计合理。

[0031] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

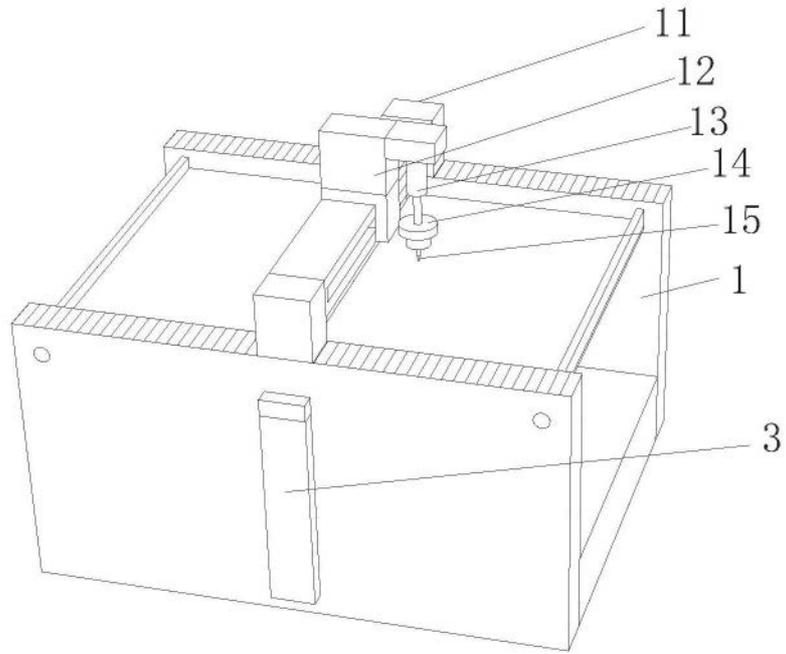


图1

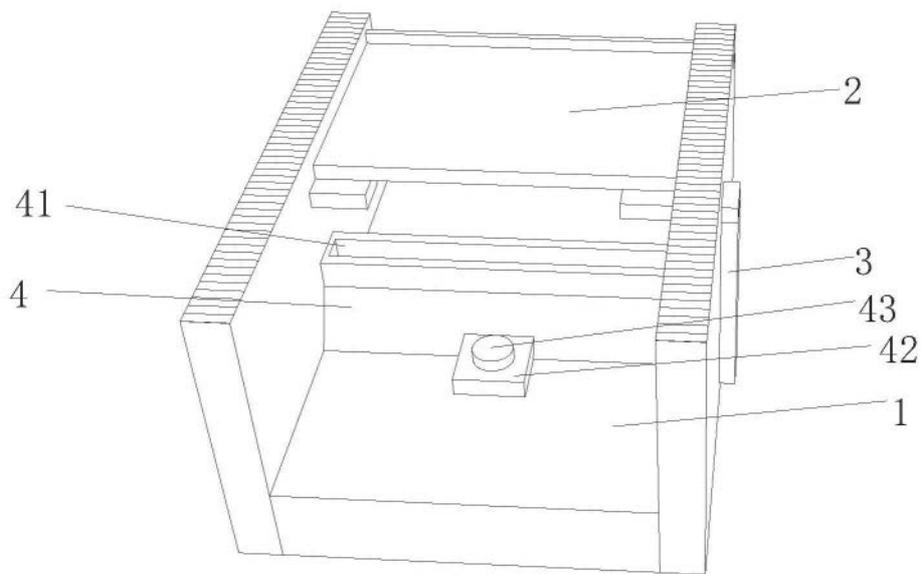


图2

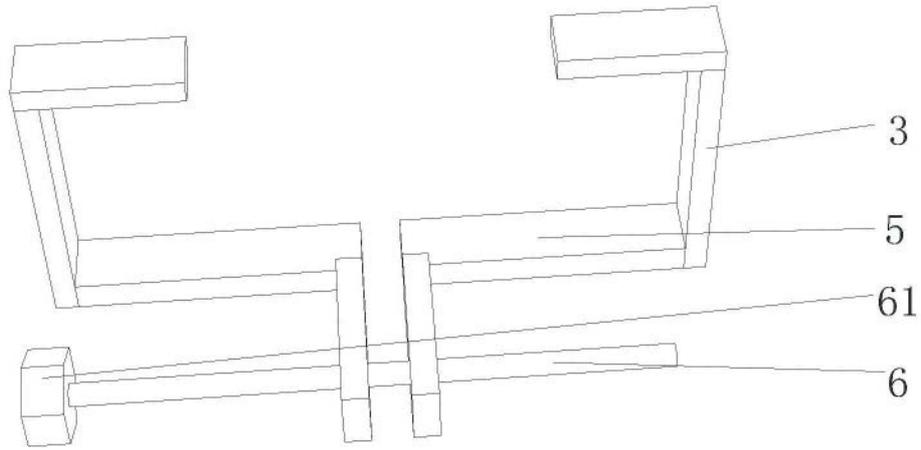


图3

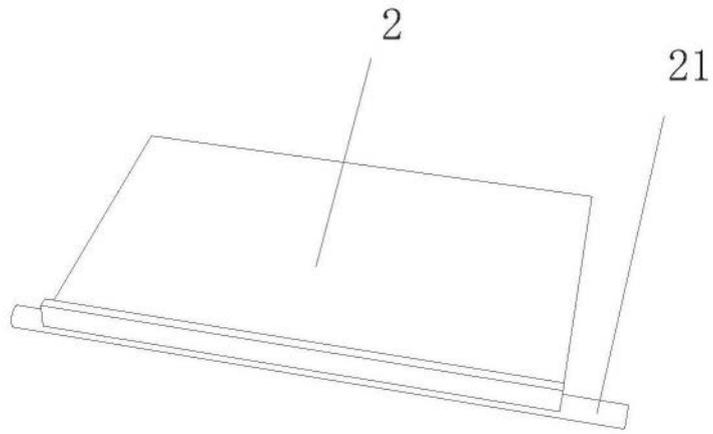


图4