



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222177974 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420970601.4

(22) 申请日 2024.05.07

(73) 专利权人 海宁嘉贝包装科技有限公司

地址 314416 浙江省嘉兴市海宁市袁花镇  
双百路9号一号楼

(72) 发明人 冯同玉

(74) 专利代理机构 杭州富铮智库专利代理事务  
所(普通合伙) 33416

专利代理师 刘鑫

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

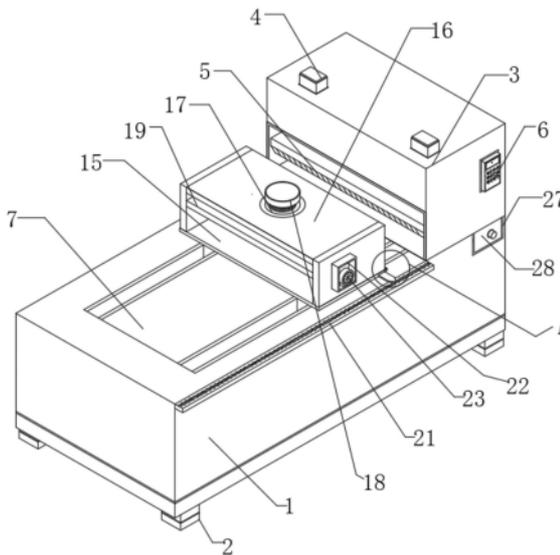
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纸制品加工用裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型属于裁剪装置技术领域,尤其为一种纸制品加工用裁剪装置包括工作台和固定安装在工作台顶部的架体,所述架体的内部固定安装有液压杆,所述架体的内部固定安装有裁剪刀,所述工作台的内部镶嵌有方形架,所述方形架的内部设置有调节组件,所述方形架的内部设置有导向组件。本实用新型通过安装的驱动电机和螺纹杆便于纸制品加工用裁剪装置自动上料进行加工,将待裁剪的纸制品放置在滑动板上后进行固定,驱动电机工作带动滑动板同步运动,滑动板会带动纸制品位置移动,进而将纸制品待裁剪部位移动至裁剪刀的下方后,液压杆工作推动裁剪刀运动,会对纸制品边缘毛刺部位进行裁剪加工,达到自动上料进行裁剪的目的,减小了劳动强度。



1. 一种纸制品加工用裁剪装置,包括工作台(1)和固定安装在工作台(1)顶部的架体(3),其特征在于:所述架体(3)的内部固定安装有液压杆(4),所述架体(3)的内部固定安装有裁剪刀(5),且液压杆(4)的一端与裁剪刀(5)的顶部固定连接,所述工作台(1)的内部镶嵌有方形架(7),所述方形架(7)的内部设置有调节组件,所述方形架(7)的内部设置有导向组件;

所述方形架(7)的顶部设置有滑动板(15),且滑动板(15)与调节组件相连接,所述滑动板(15)的顶部固定安装有凹型架(16),所述凹型架(16)上固定安装有螺纹环(17),所述螺纹环(17)内部螺纹连接有螺杆(18),所述凹型架(16)的内部设置有夹持板(19),且螺杆(18)的一端通过轴承与夹持板(19)的顶部相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定安装有支撑腿(2),架体(3)上固定安装有控制器(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述调节组件包括驱动电机(8)、螺纹杆(9)、条形板(10)、滑环(11)和连接块(14),所述驱动电机(8)固定安装在方形架(7)的内部,所述螺纹杆(9)的一端与驱动电机(8)的输出端固定连接,所述条形板(10)设置在方形架(7)的内部,所述滑环(11)固定安装在条形板(10)上,且螺纹杆(9)与滑环(11)螺纹连接,所述连接块(14)对称连接在条形板(10)上,且连接块(14)延伸出方形架(7)的内部,连接块(14)的顶端与滑动板(15)的底部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述导向组件包括卡槽(12)和导向板(13),所述卡槽(12)对称设置在条形板(10)上,所述导向板(13)限位在卡槽(12)的内部,且导向板(13)两端均与方形架(7)内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述滑动板(15)上固定连接有指示块(20),所述工作台(1)上固定安装有标尺(21),且指示块(20)位于标尺(21)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述凹型架(16)上对称安装有安装架(22),所述安装架(22)的内部固定安装有风机(23),且风机(23)与控制器(6)电性连接。

7. 根据权利要求6所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述滑动板(15)上固定安装有流动槽(24),所述流动槽(24)上阵列设置有喷气孔(26),所述流动槽(24)上固定安装有与风机(23)相对应的连接头(25),且连接头(25)通过软管与风机(23)的输出端相连通。

8. 根据权利要求7所述的一种纸制品加工用裁剪装置,其特征在于:所述工作台(1)的内部设置有滑动槽(27),且滑动槽(27)位于架体(3)的下方,所述滑动槽(27)的内部设有储物槽(28)。

## 一种纸制品加工用裁剪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪装置技术领域,具体为一种纸制品加工用裁剪装置。

### 背景技术

[0002] 纸制品加工用裁剪装置是一种专门用于处理纸张和纸制品的设备,用于裁剪、切割和修整纸张以得到所需的形状和尺寸,装置通常用于印刷、包装、制作名片、贺卡、文件和其他纸质产品的制造过程中,裁剪装置能够以快速而准确的方式处理大量的纸张和纸制品,能够大幅提高生产效率,节省时间和人力成本;

[0003] 但现有的纸制品加工用裁剪装置在对纸制品进行裁剪加工时,大多是人工进行上料的,并不便于自动进行上料裁剪加工,一定程度上增大了劳动强度;

[0004] 如专利文件CN218857790U其公开了一种纸制品包装盒毛边裁剪装置,“包括工作台,工作台的上端面设置有吊臂,吊臂的下端设置有液压伸缩杆,液压伸缩杆的下端设置有切刀,工作台的内部设置有集尘室,吊臂的侧端面设置有吸尘口,吸尘口与集尘室贯通连接,集尘室内设置有集尘布袋,集尘室的侧端面设置有鼓风机,鼓风机与集尘室贯通连接。本实用新型通过在工作台内设置集尘室,在吊臂的侧端面开设吸尘口,配合鼓风机和除尘布,使鼓风机抽风,从而使吸尘口形成负压,将裁切过程中产生的碎屑和边角料全部吸入集尘布袋内,避免原料浪费,且提升了车间和产品的洁净度,通过在工作台的上端面设置导向尺,方便确定裁切长度,从而提升了裁切效率”,然而上述公开文献的纸制品包装盒毛边裁剪装置,主要考虑对碎屑和边角料进行收集,但没有考虑到便于自动进行上料加工的问题,因此,有必要研究出一种纸制品加工用裁剪装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纸制品加工用裁剪装置,以解决上述背景技术中提出的不便于自动上料进行加工的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸制品加工用裁剪装置,包括工作台和固定安装在工作台顶部的架体,所述架体的内部固定安装有液压杆,所述架体的内部固定安装有裁剪刀,且液压杆的一端与裁剪刀的顶部固定连接,所述工作台的内部镶嵌有方形架,所述方形架的内部设置有调节组件,所述方形架的内部设置有导向组件;

[0007] 所述方形架的顶部设置有滑动板,且滑动板与调节组件相连接,所述滑动板的顶部固定安装有凹型架,所述凹型架上固定安装有螺纹环,所述螺纹环内部螺纹连接有螺杆,所述凹型架的内部设置有夹持板,且螺杆的一端通过轴承与夹持板的顶部相连接。

[0008] 优选的,所述工作台的底部固定安装有支撑腿,架体上固定安装有控制器。

[0009] 优选的,所述调节组件包括驱动电机、螺纹杆、条形板、滑环和连接块,所述驱动电机固定安装在方形架的内部,所述螺纹杆的一端与驱动电机的输出端固定连接,所述条形板设置在方形架的内部,所述滑环固定安装在条形板上,且螺纹杆与滑环螺纹连接,所述连接块对称连接在条形板上,且连接块延伸出方形架的内部,连接块的顶端与滑动板的底部

固定连接。

[0010] 优选的,所述导向组件包括卡槽和导向板,所述卡槽对称设置在条形板上,所述导向板限位在卡槽的内部,且导向板两端均与方形架内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述滑动板上固定连接有指示块,所述工作台上固定安装有标尺,且指示块位于标尺的上方。

[0012] 优选的,所述凹型架上对称安装有安装架,所述安装架的内部固定安装有风机,且风机与控制器电性连接。

[0013] 优选的,所述滑动板上固定安装有流动槽,所述流动槽上阵列设置有喷气孔,所述流动槽上固定安装有与风机相对应的连接头,且连接头通过软管与风机的输出端相连通。

[0014] 优选的,所述工作台的内部设置有滑动槽,且滑动槽位于架体的下方,所述滑动槽的内部设有储物槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型通过安装的驱动电机和螺纹杆便于纸制品加工用裁剪装置自动上料进行加工,将待裁剪的纸制品放置在滑动板上后进行固定,驱动电机工作带动螺纹杆转动,通过滑环会带动条形板运动,进而带动滑动板同步运动,滑动板会带动纸制品位置移动,在滑动板移动时会带动指示块在标尺上滑动,进而通过观看指示块在标尺上的位置,可以判断出滑动板移动的距离,进而将纸制品待裁剪部位移动至裁剪刀的下方后,液压杆工作推动裁剪刀运动,裁剪刀移动与纸制品接触后,会对纸制品边缘毛刺部位进行裁剪加工,达到自动上料进行裁剪的目的,减小了劳动强度;

[0017] 2.本实用新型通过安装的储物槽和风机便于对纸制品加工用裁剪装置加工产生的碎屑进行收集,对纸制品加工用裁剪装置裁剪的碎屑进行清除时,使风机工作产生风力,风力通过软管和连接头会进入到流动槽的内部,进而通过喷气孔会使风力流向工作台的表面,在风力流动时,会吹动碎屑流动,使碎屑流动进入到架体的内部,碎屑进入到架体的内部后,碎屑会流动至滑动槽的上方,滑动槽上方为贯穿状,碎屑会掉落进入到储物槽的内部进行储存,进而达到对碎屑进行清除收集的目的,提高了纸制品加工用裁剪装置清洁效率。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的方形架结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的条形板结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A结构放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型的流动槽结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的滑动槽结构示意图。

[0024] 图中:1、工作台;2、支撑腿;3、架体;4、液压杆;5、裁剪刀;6、控制器;7、方形架;8、驱动电机;9、螺纹杆;10、条形板;11、滑环;12、卡槽;13、导向板;14、连接块;15、滑动板;16、凹型架;17、螺纹环;18、螺杆;19、夹持板;20、指示块;21、标尺;22、安装架;23、风机;24、流动槽;25、连接头;26、喷气孔;27、滑动槽;28、储物槽。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1、图2和图3,一种纸制品加工用裁剪装置,包括工作台1和固定安装在工作台1顶部的架体3,架体3的内部固定安装有液压杆4,架体3的内部固定安装有裁剪刀5,且液压杆4的一端与裁剪刀5的顶部固定连接,工作台1的内部镶嵌有方形架7,方形架7的内部设置有调节组件,方形架7的内部设置有导向组件,方形架7的顶部设置有滑动板15,且滑动板15与调节组件相连接,滑动板15的顶部固定安装有凹型架16,凹型架16上固定安装有螺纹环17,螺纹环17内部螺纹连接有螺杆18,凹型架16的内部设置有夹持板19,且螺杆18的一端通过轴承与夹持板19的顶部相连接,轴承镶嵌在夹持板19的内部,螺杆18的一端与轴承的内圈固定连接,使用纸制品加工用裁剪装置对纸制品边缘毛刺进行裁剪加工时,将待裁剪的纸制品放置在滑动板15上后,转动螺杆18,螺纹环17会使螺杆18的位置移动,螺杆18移动时会推动夹持板19的位置移动,夹持板19向下运动,与纸制品顶部接触后,会对待裁剪的纸制品位置进行限位,通过调节组件工作使滑动板15移动,滑动板15会带动顶部支撑的纸制品位置移动,进而将纸制品待裁剪部位移动至裁剪刀5的下方后,液压杆4工作推动裁剪刀5运动,裁剪刀5移动与纸制品接触后,会对纸制品边缘毛刺部位进行裁剪加工,达到自动上料进行裁剪的目的,减小了劳动强度,同时便于对不同厚度的纸制品位置进行夹持。

[0027] 请参阅图1,工作台1的底部固定安装有支撑腿2,架体3上固定安装有控制器6,支撑腿2对工作台1进行支撑,通过控制器6可以控制纸制品加工用裁剪装置工作。

[0028] 请参阅图2和图3,调节组件包括驱动电机8、螺纹杆9、条形板10、滑环11和连接块14,驱动电机8固定安装在方形架7的内部,螺纹杆9的一端与驱动电机8的输出端固定连接,条形板10设置在方形架7的内部,滑环11固定安装在条形板10上,且螺纹杆9与滑环11螺纹连接,连接块14对称连接在条形板10上,且连接块14延伸出方形架7的内部,连接块14的顶端与滑动板15的底部固定连接,调节组件工作时,控制器6与驱动电机8电性连接,进而控制驱动电机8工作会带动螺纹杆9转动,螺纹杆9转动时会使滑环11的位置滑动,在滑环11滑动时会带动条形板10运动,进而通过连接块14会带动滑动板15同步运动。

[0029] 请参阅图2和图3,导向组件包括卡槽12和导向板13,卡槽12对称设置在条形板10上,导向板13限位在卡槽12的内部,且导向板13两端均与方形架7内壁固定连接,在条形板10的位置移动时,会带动卡槽12在导向板13上滑动,进而卡槽12与导向板13配合对条形板10进行导向,使条形板10平稳移动位置。

[0030] 请参阅图1和图4,滑动板15上固定连接有指示块20,工作台1上固定安装有标尺21,且指示块20位于标尺21的上方,滑动板15为指示块20提供安装空间,在滑动板15移动时会带动指示块20在标尺21上滑动,进而通过观看指示块20在标尺21上的位置,可以判断出滑动板15移动的距离。

[0031] 请参阅图1,凹型架16上对称安装有安装架22,安装架22的内部固定安装有风机23,且风机23与控制器6电性连接,凹型架16为安装架22提供安装空间,安装架22为风机23提供安装空间,通过控制器6可以控制风机23工作。

[0032] 请参阅图4和图5,滑动板15上固定安装有流动槽24,流动槽24上阵列设置有喷气孔26,流动槽24上固定安装有与风机23相对应的连接头25,且连接头25通过软管与风机23的输出端相连通,需要对纸制品加工用裁剪装置裁剪的碎屑进行清除时,使风机23工作产生风力,风力通过软管和连接头25会进入到流动槽24的内部,进而通过喷气孔26会使风力流向工作台1的表面,在风力流动时,会吹动碎屑流动,使碎屑流动进入到架体3的内部。

[0033] 请参阅图6,工作台1的内部设置有滑动槽27,且滑动槽27位于架体3的下方,滑动槽27的内部设有储物槽28,碎屑进入到架体3的内部后,碎屑会流动至滑动槽27的上方,滑动槽27上方为贯穿状,碎屑会掉落进入到储物槽28的内部进行储存,进而达到对碎屑进行清除收集的目的,提高了纸制品加工用裁剪装置清洁效率。

[0034] 工作原理,首先使用纸制品加工用裁剪装置对纸制品边缘毛刺进行裁剪加工时,将待裁剪的纸制品放置在滑动板15上后,转动螺杆18,螺纹环17会使螺杆18的位置移动,螺杆18移动时会推动夹持板19的位置移动,夹持板19向下运动,与纸制品顶部接触后,会对待裁剪的纸制品位置进行限位,驱动电机8工作会带动螺纹杆9转动,螺纹杆9转动时会使滑环11的位置滑动,在滑环11滑动时会带动条形板10运动,进而通过连接块14会带动滑动板15同步运动,滑动板15会带动顶部支撑的纸制品位置移动,在滑动板15移动时会带动指示块20在标尺21上滑动,进而通过观看指示块20在标尺21上的位置,可以判断出滑动板15移动的距离,进而将纸制品待裁剪部位移动至裁剪刀5的下方后,液压杆4工作推动裁剪刀5运动,裁剪刀5移动与纸制品接触后,会对纸制品边缘毛刺部位进行裁剪加工,达到自动上料进行裁剪的目的,减小了劳动强度,同时便于对不同厚度的纸制品位置进行夹持,对纸制品加工用裁剪装置裁剪的碎屑进行清除时,使风机23工作产生风力,风力通过软管和连接头25会进入到流动槽24的内部,进而通过喷气孔26会使风力流向工作台1的表面,在风力流动时,会吹动碎屑流动,使碎屑流动进入到架体3的内部,碎屑进入到架体3的内部后,碎屑会流动至滑动槽27的上方,滑动槽27上方为贯穿状,碎屑会掉落进入到储物槽28的内部进行储存,进而达到对碎屑进行清除收集的目的,提高了纸制品加工用裁剪装置清洁效率。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

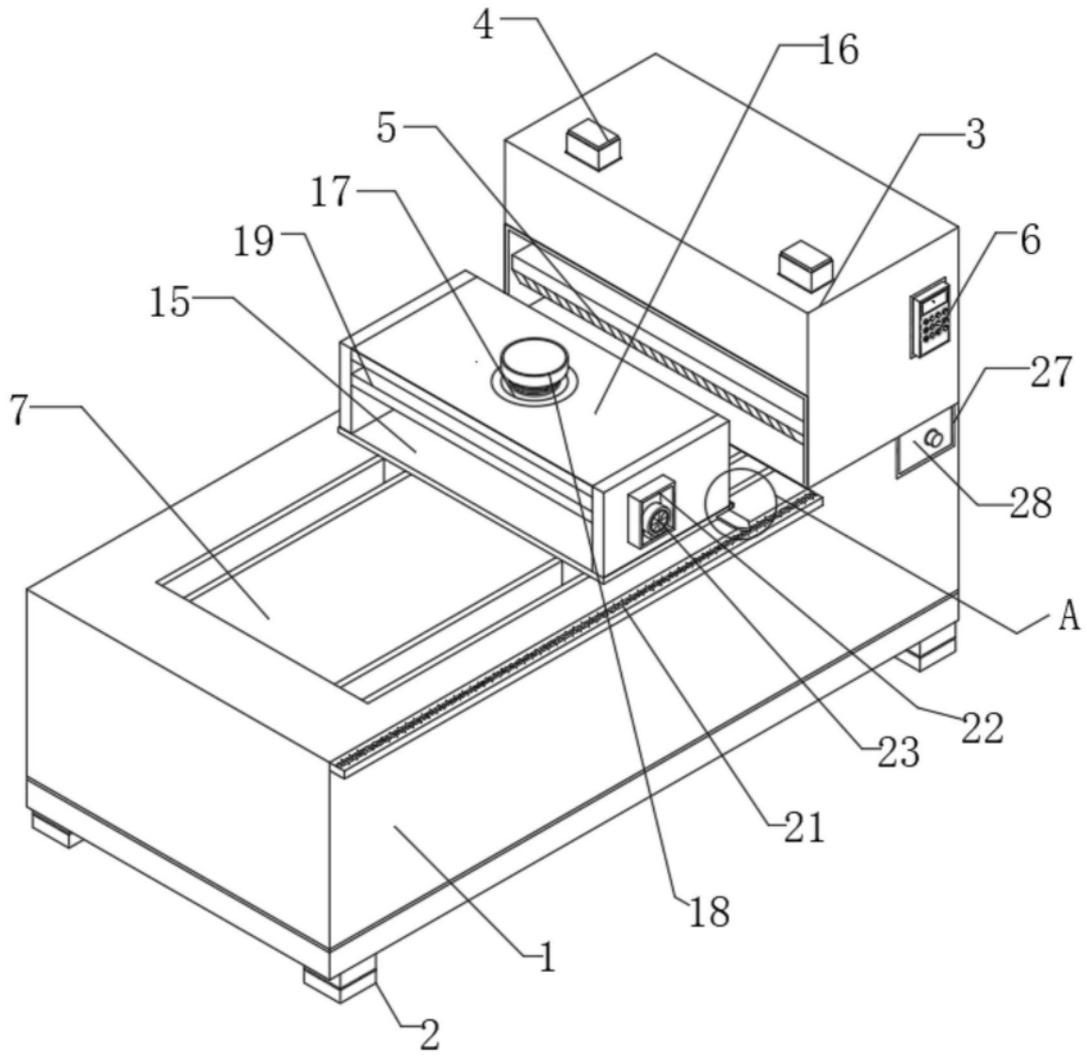


图1

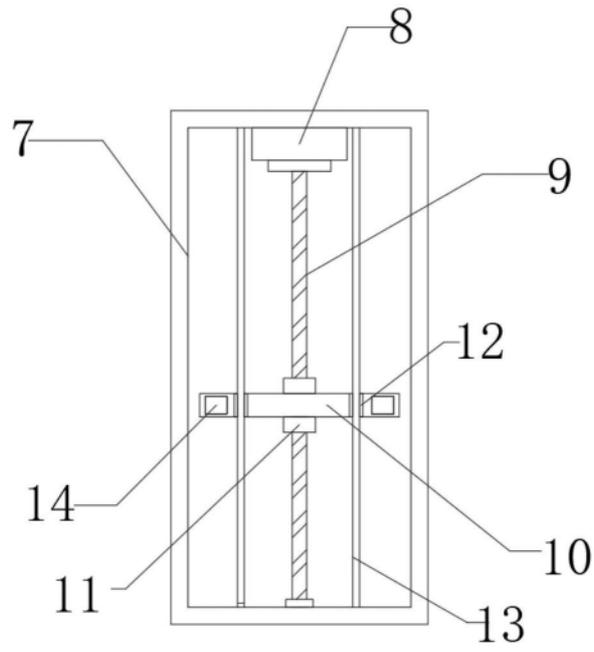


图2

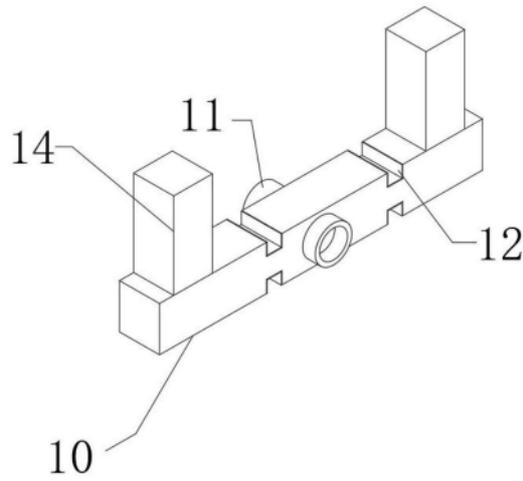


图3

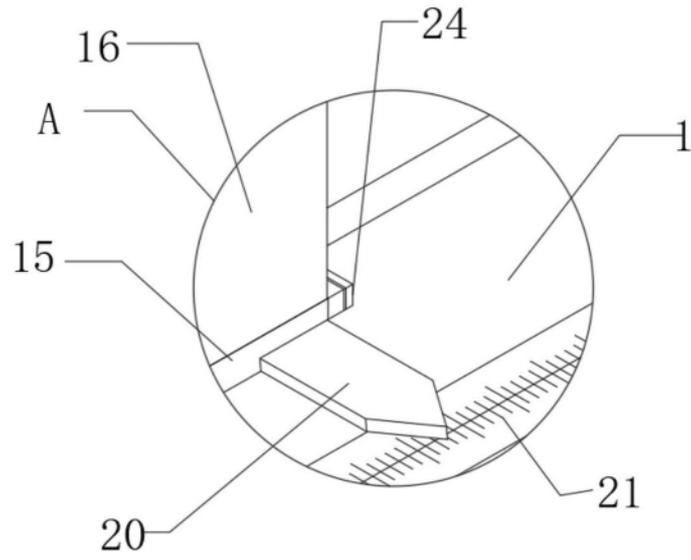


图4

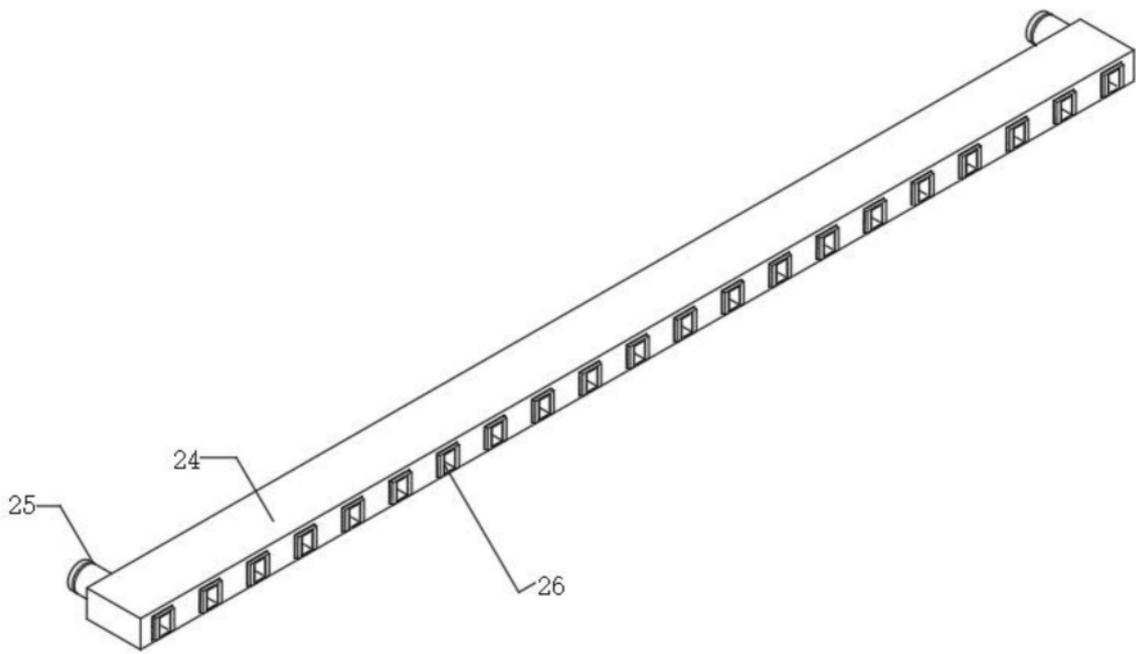


图5

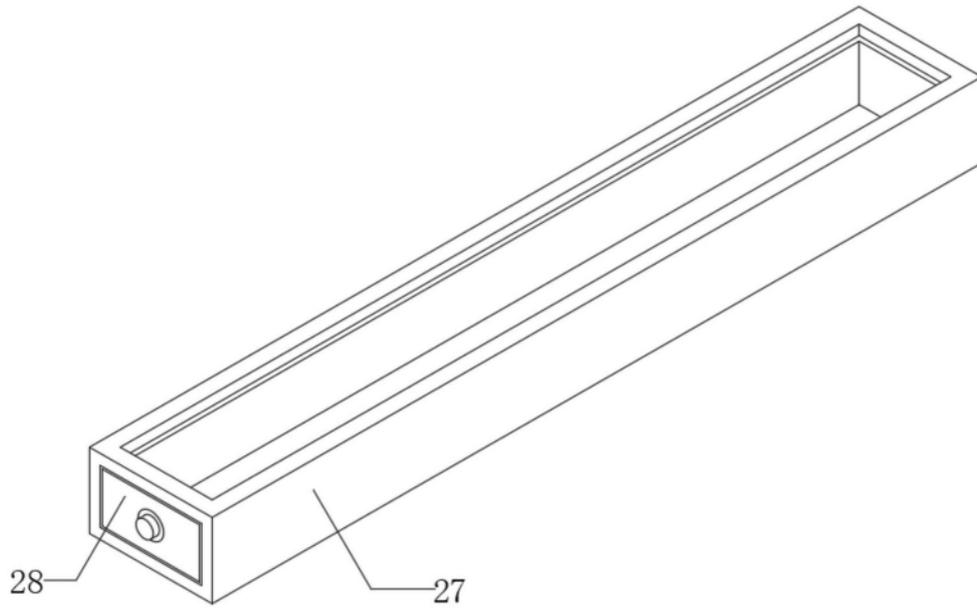


图6