



(21) 申请号 202322833961.8

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 银川一方玻璃棉有限公司

地址 750205 宁夏回族自治区银川市生物
科技园洪胜东路6号

(72) 发明人 陈伟涛 曹高翔 刘永杰 韩同燎

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 34212

专利代理师 黄晓琴

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

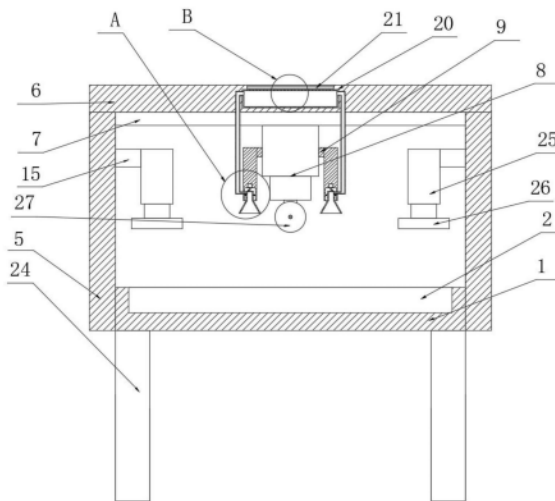
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玻璃棉毡切边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃棉毡切边装置,涉及到玻璃棉毡切边技术领域,包括操作台,所述操作台的顶面开设有切割槽,所述操作台的左右两面均固定连接有支撑板,两个所述支撑板的顶面共同固定连接有连接板,所述连接板的底面固定连接有电动滑轨,所述电动滑轨的底面固定连接有第一电动伸缩杆,所述连接板的前面开设有收集槽。本实用新型能够避免因传统的玻璃棉毡需要人工对其分割增加劳动量的问题,同时还能将对玻璃棉毡切割时产生的碎屑进行回收再利用,避免因碎屑进入工人的肺部导致工人身体的损坏,增加设备安全性的同时还能降低材料的浪费,增加了材料的回收率,降低了制作的成本。



1. 一种玻璃棉毡切边装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶面开设有切割槽(2),所述操作台(1)的左右两面均固定连接有支撑板(5),两个所述支撑板(5)的顶面共同固定连接连接有连接板(6),所述连接板(6)的底面固定连接有电动滑轨(7),所述电动滑轨(7)的底面固定连接有第一电动伸缩杆(8),所述连接板(6)的前面开设有收集槽(20),所述收集槽(20)的内壁设有抽屉(3),所述第一电动伸缩杆(8)的左右两面均设有吸尘装置。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:所述吸尘装置包括连接块(9),所述连接块(9)的一面与第一电动伸缩杆(8)的一面固定连接,所述连接块(9)的一面固定连接有矩形块(10),所述矩形块(10)的底面开设有转动槽(11),所述转动槽(11)内壁的上侧开设有电机槽(12),所述电机槽(12)内壁的上侧固定连接有电机(13),所述电机(13)的输出端固定连接有异形块(14),所述转动槽(11)内壁的四周均固定连接有阻尼器(16),多个所述阻尼器(16)的表面均套接有弹簧(17),多个所述阻尼器(16)的输出端共同转动连接有吸尘头(18),所述吸尘头(18)的一面设有软管(19),所述连接板(6)的顶面设有收集装置。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:所述收集装置包括开设在连接板(6)顶面的风扇槽(4),所述风扇槽(4)的内壁设有吸风机(21),所述抽屉(3)内壁的上侧和风扇槽(4)内壁的下侧共同开设有连接口(22),所述连接口(22)内壁的左右两侧共同设有阻拦网(23)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:两个所述吸尘头(18)的顶面与相应的异形块(14)的底面固定连接,两个所述软管(19)的上端分别贯穿转动槽(11)内壁的一侧和连接板(6)底面的一侧以及抽屉(3)内壁的左右两侧延伸至抽屉(3)内壁的左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:所述操作台(1)底面的四角处均固定连接有支撑杆(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:两个所述支撑板(5)相对一面的后侧均固定连接有支撑块(15),两个所述支撑块(15)的相对一面均固定连接有第二电动伸缩杆(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃棉毡切边装置,其特征在于:两个所述第二电动伸缩杆(25)的输出端均固定连接有按压板(26),所述第一电动伸缩杆(8)的输出端设有切割机构(27)。

一种玻璃棉毡切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃棉毡切边技术领域,特别涉及一种玻璃棉毡切边装置。

背景技术

[0002] 玻璃棉毡是为适应大面积敷设需要而制成的卷材,除保持了保温隔热的特点外,还具有十分优异的减震、吸声特性,尤其对中低频和各种震动噪声均有良好的吸收效果,有利于减少噪声污染,改善工作环境。

[0003] 由于玻璃棉毡在生产过程中,需要根据不同使用环境的不同长度进行裁剪,就需要用到玻璃棉毡切边装置

[0004] 申请人经过检索发现中国专利公开了“一种玻璃棉毡切边装置”,其公开(公告)号为“CN210061266U”,该专利实现了对玻璃棉毡的无动力切边功能,并且圆盘切刀、切边滚筒运转速度与玻璃棉毡输送速度基本一致,切边过程粉尘量减少,可明显改善工作环境,但是传统的玻璃棉毡切边装置在对玻璃棉毡进行切边的时候,非常容易产出许多的玻璃棉的碎屑,且当人工对其切割时,玻璃棉碎屑容易被吸入体内,损坏工人的身体健康,传统的切边设备还不能对玻璃棉碎屑进行回收再利用,增加了材料的浪费,降低了材料的回收率,从而增加了制作的成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃棉毡切边装置,以解决上述背景技术中提出的传统的玻璃棉毡切边装置在对玻璃棉毡进行切边的时候,非常容易产出许多的玻璃棉的碎屑,且当人工对其切割时,玻璃棉碎屑容易被吸入体内,损坏工人的身体健康,传统的切边设备还不能对玻璃棉碎屑进行回收再利用,增加了材料的浪费,降低了材料的回收率,从而增加了制作的成本的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃棉毡切边装置,包括操作台,所述操作台的顶面开设有切割槽,所述操作台的左右两面均固定连接有支撑板,两个所述支撑板的顶面共同固定连接连接有连接板,所述连接板的底面固定连接连接有电动滑轨,所述电动滑轨的底面固定连接连接有第一电动伸缩杆,所述连接板的前面开设有收集槽,所述收集槽的内壁设有抽屉,所述第一电动伸缩杆的左右两面均设有吸尘装置。

[0007] 优选的,所述吸尘装置包括连接块,所述连接块的一面与第一电动伸缩杆的一面固定连接,所述连接块的一面固定连接连接有矩形块,所述矩形块的底面开设有转动槽,所述转动槽内壁的上侧开设有电机槽,所述电机槽内壁的上侧固定连接连接有电机,所述电机的输出端固定连接连接有异形块,所述转动槽内壁的四周均固定连接连接有阻尼器,多个所述阻尼器的表面均套接有弹簧,多个所述阻尼器的输出端共同转动连接有吸尘头,所述吸尘头的一面设有软管,所述连接板的顶面设有收集装置。

[0008] 优选的,所述收集装置包括开设在连接板顶面的风扇槽,所述风扇槽的内壁设有吸风机,所述抽屉内壁的上侧和风扇槽内壁的下侧共同开设有连接口,所述连接口内壁的

左右两侧共同设有阻拦网。

[0009] 优选的,两个所述吸尘头的顶面与相应的异形块的底面固定连接,两个所述软管的上端分别贯穿转动槽内壁的一侧和连接板底面的一侧以及抽屉内壁的左右两侧延伸至抽屉内壁的左右两侧。

[0010] 优选的,所述操作台底面的四角处均固定连接有支撑杆,保证了设备整体的稳定性。

[0011] 优选的,两个所述支撑板相对一面的后侧均固定连接有支撑块,两个所述支撑块的相对一面均固定连接有第二电动伸缩杆。

[0012] 优选的,两个所述第二电动伸缩杆的输出端均固定连接有按压板,可以对需要切割的玻璃棉毡进行固定,防止因玻璃棉毡移动导致的切割效果下降,所述第一电动伸缩杆的输出端设有切割机构,保证了设备的正常运行。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、通过利用第一电动伸缩杆带动切割机构将玻璃棉毡切割,在切割的过程中,利用吸尘机的吸力,以及利用电机带动异形块转动,利用阻尼器和弹簧的配合作用以及吸尘头与阻尼器输出端转动连接的作用,实现吸尘头做圆周运动,可以增加吸尘的范围,利用软管传输,将吸出来的粉尘徐吸入到抽屉内,最后通过将抽屉拿出来实现回收利用的目的,本设备能够避免因传统的玻璃棉毡需要人工对其分割增加劳动量的问题,同时还能将对玻璃棉毡切割时产生的碎屑进行回收再利用,避免因碎屑进入工人的肺部导致工人身体的损坏,增加设备安全性的同时还能降低材料的浪费,增加了材料的回收率,降低了制作的成本。

[0015] 2、通过利用吸尘头与异形块的连接作用,保证吸尘头可以做圆周运动,增加了吸尘的范围,同时利用软管的贯穿效果,保证了设备的正常运行,增加了设备内部零件之间连接的稳定性,防止因连接不稳定导致的设备损坏,延长了设备的使用年限。

[0016] 3、通过利用支撑杆的支撑效果,保证了设备整体的稳定性,利用第二电动伸缩杆带动按压板下压的作用,可以对需要切割的玻璃棉毡进行固定,防止因玻璃棉毡移动导致的切割效果下降,保证了设备的正常运行。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体正面剖面结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的操作台立体结构示意图。

[0021] 图中:1、操作台;2、切割槽;3、抽屉;4、风扇槽;5、支撑板;6、连接板;7、电动滑轨;8、第一电动伸缩杆;9、连接块;10、矩形块;11、转动槽;12、电机槽;13、电机;14、异形块;15、支撑块;16、阻尼器;17、弹簧;18、吸尘头;19、软管;20、收集槽;21、吸风机;22、连接口;23、阻拦网;24、支撑杆;25、第二电动伸缩杆;26、按压板;27、切割机构。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种玻璃棉毡切边装置,包括操作台1,操作台1的顶面开设有切割槽2,操作台1的左右两面均固定连接有支撑板5,两个支撑板5的顶面共同固定连接连接有连接板6,连接板6的底面固定连接连接有电动滑轨7,电动滑轨7的底面固定连接连接有第一电动伸缩杆8,连接板6的前面开设有收集槽20,收集槽20的内壁设有抽屉3,第一电动伸缩杆8的左右两面均设有吸尘装置,吸尘装置包括连接块9,连接块9的一面与第一电动伸缩杆8的一面固定连接,连接块9的一面固定连接连接有矩形块10,矩形块10的底面开设有转动槽11,转动槽11内壁的上侧开设有电机槽12,电机槽12内壁的上侧固定连接连接有电机13,电机13的输出端固定连接连接有异形块14,转动槽11内壁的四周均固定连接连接有阻尼器16,多个阻尼器16的表面均套接有弹簧17,多个阻尼器16的输出端共同转动连接有吸尘头18,吸尘头18的一面设有软管19,连接板6的顶面设有收集装置,收集装置包括开设在连接板6顶面的风扇槽4,风扇槽4的内壁设有吸风机21,抽屉3内壁的上侧和风扇槽4内壁的下侧共同开设有连接口22,连接口22内壁的左右两侧共同设有阻拦网23,能够避免因传统的玻璃棉毡需要人工对其分割增加劳动量的问题,同时还能将对玻璃棉毡切割时产生的碎屑进行回收再利用,避免因碎屑进入工人的肺部导致工人身体的损坏,增加设备安全性的同时还能降低材料的浪费,增加了材料的回收率,降低了制作的成本。

[0024] 如图1和图2所示,两个吸尘头18的顶面与相应的异形块14的底面固定连接,两个软管19的上端分别贯穿转动槽11内壁的一侧和连接板6底面的一侧以及抽屉3内壁的左右两侧延伸至抽屉3内壁的左右两侧,保证了设备的正常运行,增加了设备内部零件之间连接的稳定性,防止因连接不稳定导致的设备损坏,延长了设备的使用年限。

[0025] 如图1和图4所示,操作台1底面的四角处均固定连接连接有支撑杆24,保证了设备整体的稳定性,两个支撑板5相对一面的后侧均固定连接连接有支撑块15,两个支撑块15的相对一面均固定连接连接有第二电动伸缩杆25,两个第二电动伸缩杆25的输出端均固定连接连接有按压板26,可以对需要切割的玻璃棉毡进行固定,防止因玻璃棉毡移动导致的切割效果下降,第一电动伸缩杆8的输出端设有切割机构27,保证了设备的正常运行。

[0026] 本实用新型工作原理:设备在使用时,本装置电力驱动设备均通过线路与外接电源联通;将需要切割的玻璃棉毡放置在操作台1上面,利用电动滑轨7带动第一电动伸缩杆8移动,再利用第一电动伸缩杆8带动切割机构27移动实现对玻璃棉毡切割的目的,在切割时,会产生许多的碎屑,这时利用电机13带动异形块14转动,再利用阻尼器16与吸尘头18的转动作用,就可以实现吸尘头18圆周运动,可以增加吸尘的范围,再利用吸风机21的吸力,将碎屑通过软管19进入到抽屉3内,最后将抽屉3取出,就能实现对粉尘收集再利用的目的,至此完成本设备的全部操作。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

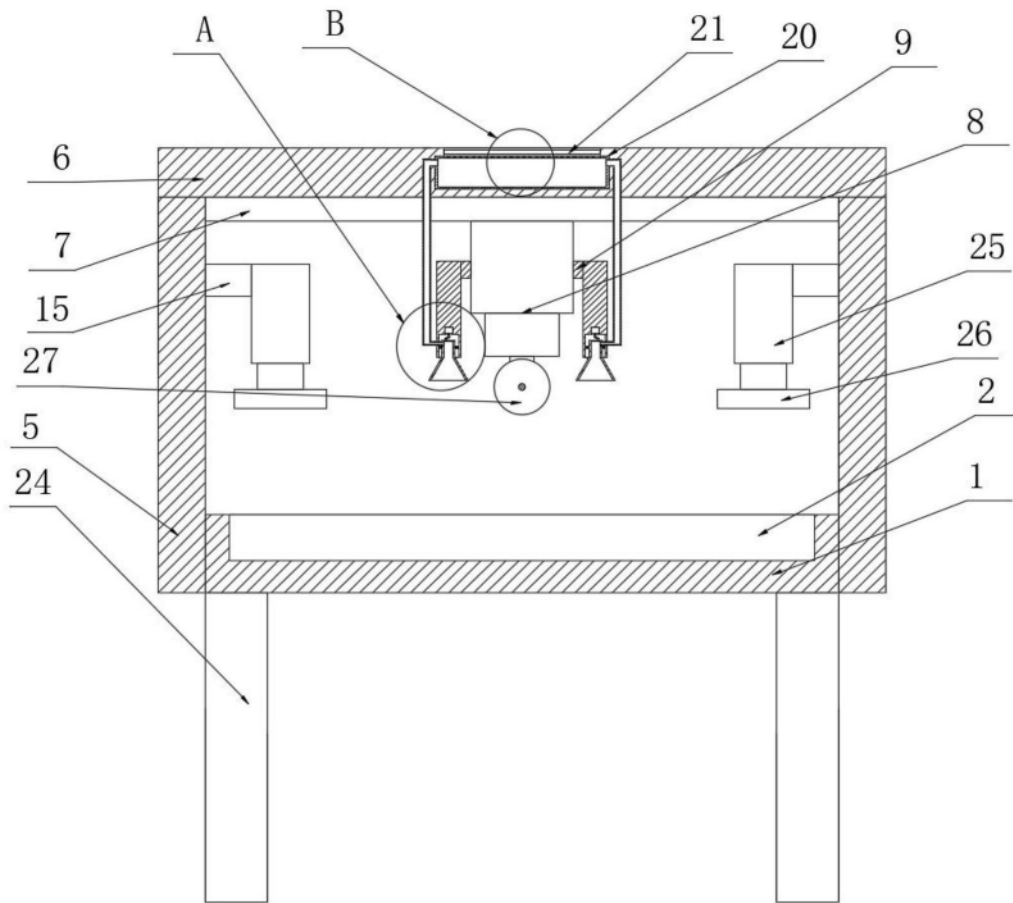


图1

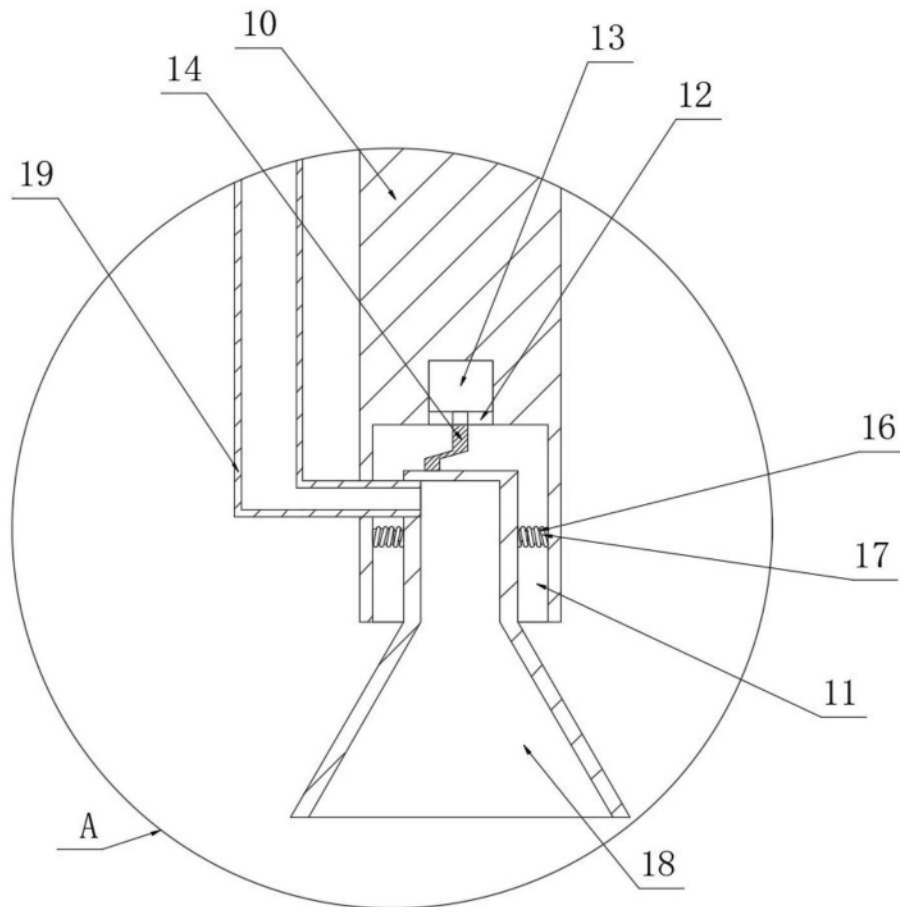


图2

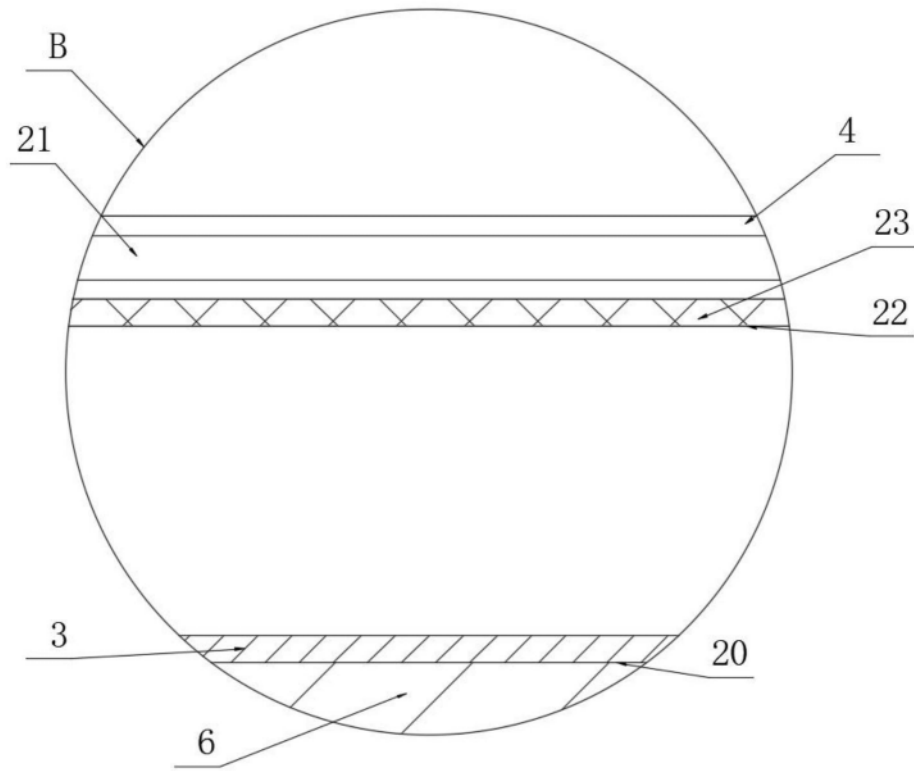


图3

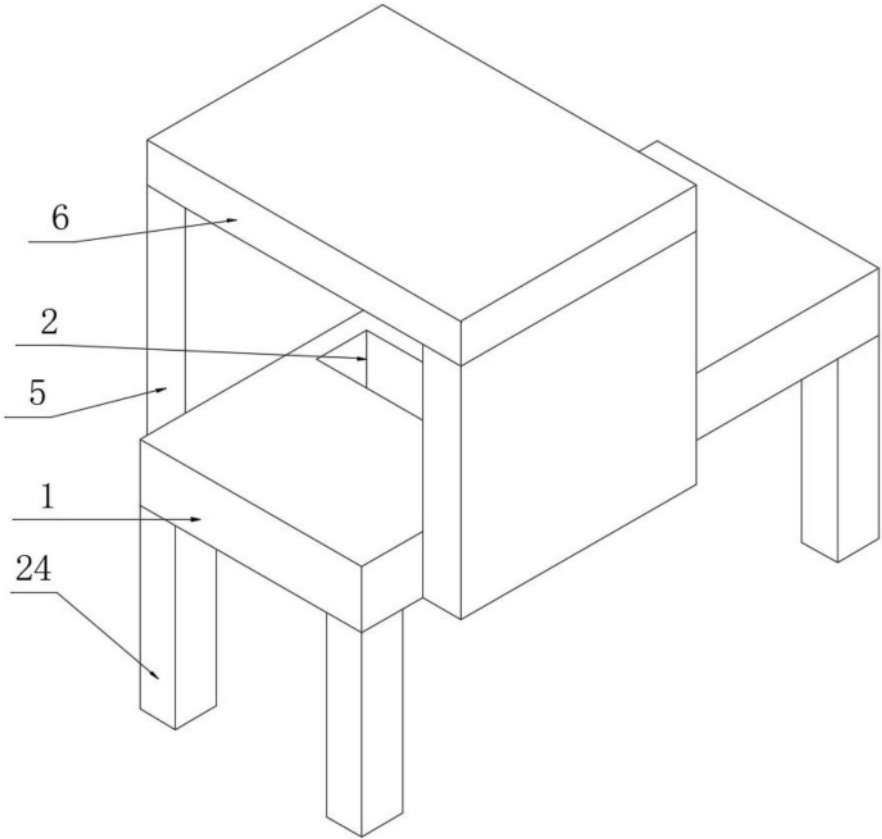


图4