



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210475890 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921305505.3

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 泰安东升服装有限公司

地址 271200 山东省泰安市创业大街36号

(72)发明人 王宏 刘阳春 刘代会 郭剑

高尚恩

(74)专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所

(普通合伙企业) 37240

代理人 高强

(51)Int.Cl.

B23K 26/38(2014.01)

B23K 26/402(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

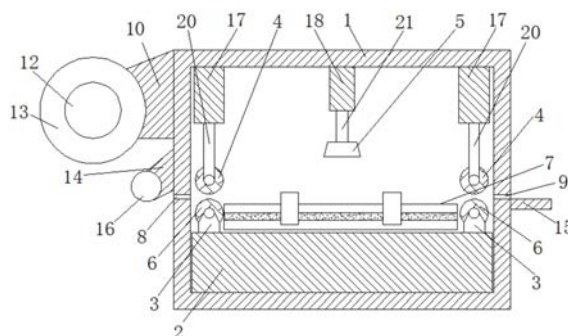
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高分子面料卷放切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高分子面料卷放切割装置,包括箱体,所述箱体内部呈中空状态,所述箱体一侧上端固定连接第一连接板,所述第一连接板固定连接第一转轴,所述第一转轴端部固定连接转盘,箱体一侧上端固定连接第二连接板,所述第二连接板位于第一连接板下方,所述第二连接板固定连接导向辊筒,所述箱体内部底端固定连接固定块,所述固定块上表面两侧固定连接连接块,所述固定块上表面中部位置固定连接导向板,本实用新型中,前后均设有压辊,保证面料在装置内部运动平整,采用激光切割方式,不会产生起毛的现象,切口较直,实现自动化运布切割,降低人力损耗成本,固定连有转轴,使面料卷套于上方,实现自动送料。



1. 一种高分子面料卷放切割装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部呈中空状态,所述箱体(1)一侧上端固定连接第一连接板(10),所述第一连接板(10)固定连接第一转轴(12),所述第一转轴(12)端部固定连接转盘(13),箱体(1)一侧上端固定连接第二连接板(14),所述第二连接板(14)位于第一连接板(10)下方,所述第二连接板(14)固定连接导向辊筒(16),所述箱体(1)内部底端固定连接固定块(2),所述固定块(2)上表面两侧固定连接连接块(3),所述固定块(2)上表面中部位置固定连接导向板(7),所述箱体(1)内部上表面一侧固定连接第一伸缩缸(17),所述第一伸缩缸(17)下端内部固定连接第一伸缩杆(20),所述第一伸缩杆(20)下端转动连接有压辊(4),所述箱体(1)内部上表面中部位置固定连接第二伸缩缸(18),所述第二伸缩缸(18)下端内部固定连接第二伸缩杆(21),所述第二伸缩杆(21)下端固定连接限位罩(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述连接块(3)上端转动连接有撑辊(6),所述撑辊(6)与上方压辊(4)对应设置,所述连接块(3)在固定块(2)上表面左右两侧对应设置为两块,且撑辊(6)的个数与连接块(3)个数相同。

3. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述箱体(1)左右两侧分别固定设置有贯穿箱体(1)内部的进料口(8)和出料口(9),所述进料口(8)与出料口(9)设置于同一平面上,所述进料口(8)底部与撑辊(6)上表面所在面相同,所述出料口(9)在箱体(1)外侧下部固定连接撑板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述限位罩(5)内部固定连接第三连接板(19),所述第三连接板(19)内表面中部位置固定连接线性激光发射器(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述导向板(7)两边侧分别连接第一夹块(23)和第二夹块(24),所述第一夹块(23)与第二夹块(24)在同侧设置为两块,所述导向板(7)上表面两侧固定设置为塑性板(25),所述导向板(7)上表面中部位置固定设置为有机玻璃板(26),所述有机玻璃板(26)的位置与上方线性激光发射器(22)对应设置。

6. 根据权利要求5所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述导向板(7)边缘固定设置有滑槽(27),所述滑槽(27)内部中心位置固定连接滑杆(28),所述第一夹块(23)设置为J型,所述第一夹块(23)底部固定设置有滑块(29),所述滑块(29)置于滑槽(27)内部,且滑块(29)连接于滑杆(28)外表面,所述第一夹块(23)下表面固定连接工型连接体(30),所述工型连接体(30)下表面固定连接弹簧(31),所述弹簧(31)在工型连接体(30)下表面等距设置为三个,所述弹簧(31)下端固定连接压板(32)。

7. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述压辊(4)中部位置固定连接第二转轴(11),所述第二转轴(11)外表面套有转接件(33),所述转接件(33)与上方第一伸缩杆(20)固定连接,所述第二转轴(11)端部固定连接电机(34)制动轴。

8. 根据权利要求1所述的一种高分子面料卷放切割装置,其特征在于:所述第一伸缩缸(17)在箱体(1)上表面沿第二伸缩缸(18)对称设置为两个,且位置与下方撑辊(6)的位置相对应。

一种高分子面料卷放切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料切割领域,尤其涉及一种高分子面料卷放切割装置。

背景技术

[0002] 在服装大世界里,服装的面料五花八门,日新月异。制作在正式的社交场合所穿著的服装,宜选纯棉、纯毛、纯丝、纯麻制品。以这四种纯天然质地面料制作的服装,大都档次较高。新型面料是指具有抗菌、除臭、促进人体微循环等功能的各类面料,也继而出现了高分子面料,面料制作完成后需要进行切割。

[0003] 现有的面料切割装置较为繁杂,以刀切式和剪切式为主,这种切割面料的方式需要借助多个人手辅助,切割过程中面料的移动和厚度都会导致面料切口不整齐,且切割完成后需要对切口进行修整,浪费较多人力,且切割效率较低,从而影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高分子面料卷放切割装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高分子面料卷放切割装置,包括箱体,所述箱体内部呈中空状态,所述箱体一侧上端固定连接有第一连接板,所述第一连接板固定连接第一转轴,所述第一转轴端部固定连接转盘,箱体一侧上端固定连接第二连接板,所述第二连接板位于第一连接板下方,所述第二连接板固定连接导向辊筒,所述箱体内部底端固定连接固定块,所述固定块上表面两侧固定连接连接块,所述固定块上表面中部位置固定连接导向板,所述箱体内部上表面一侧固定连接第一伸缩缸,所述第一伸缩缸下端内部固定连接第一伸缩杆,所述第一伸缩杆下端转动连接有压辊,所述箱体内部上表面中部位置固定连接第二伸缩缸,所述第二伸缩缸下端内部固定连接第二伸缩杆,所述第二伸缩杆下端固定连接限位罩。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述连接块上端转动连接有撑辊,所述撑辊与上方压辊对应设置,所述连接块在固定块上表面左右两侧对应设置为两块,且撑辊的个数与连接块个数相同。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述箱体左右两侧分别固定设置有贯穿箱体内部的进料口和出料口,所述进料口与出料口设置于同一平面上,所述进料口底部与撑辊上表面所在面相同,所述出料口在箱体外侧下部固定连接撑板。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述限位罩内部固定连接第三连接板,所述第三连接板内表面中部位置固定连接有线性激光发射器。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述导向板两边侧分别连接有第一夹块和第二夹块,所述第一夹块与第二夹块在

同侧设置为两块,所述导向板上表面两侧固定设置为塑性板,所述导向板上表面中部位置固定设置为有机玻璃板,所述有机玻璃板的位置与上方线性激光发射器对应设置。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述导向板边缘固定设置有滑槽,所述滑槽内部中心位置固定连接有滑杆,所述第一夹块设置为J型,所述第一夹块底部固定设置有滑块,所述滑块置于滑槽内部,且滑块连接于滑杆外表面,所述第一夹块下表面固定连接有工型连接体,所述工型连接体下表面固定连接有弹簧,所述弹簧在工型连接体下表面等距设置为三个,所述弹簧下端固定连接有压板。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述压辊中部位置固定连接有第二转轴,所述第二转轴外表面套有转接件,所述转接件与上方第一伸缩杆固定连接,所述第二转轴端部固定连接电机制动轴。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述第一伸缩缸在箱体上表面沿第二伸缩缸对称设置为两个,且位置与下方撑辊的位置相对应。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型内部前后均设置有压辊,可以保证高分子面料在装置内部运动的平整性。

[0022] 2、本实用新型内部切割采用激光切割方式,不会使切口产生起毛的现象,且切口较直。

[0023] 3、本实用新型内部实现自动化运布切割方式,降低了人力损耗成本。

[0024] 4、本实用新型一侧固定连接有转轴,可以使面料卷套于上方,实现自动送料的流程。

附图说明

[0025] 图1为一种高分子面料卷放切割装置的主视剖面图;

[0026] 图2为一种高分子面料卷放切割装置的限位罩构造示意图;

[0027] 图3为一种高分子面料卷放切割装置的导向板结构示意图;

[0028] 图4为一种高分子面料卷放切割装置的夹块结构示意图;

[0029] 图5为一种高分子面料卷放切割装置的制动连接示意图。

[0030] 图例说明:

[0031] 1、箱体;2、固定块;3、连接块;4、压辊;5、限位罩;6、撑辊;7、导向板;8、进料口;9、出料口;10、第一连接板;11、第二转轴;12、第一转轴;13、转盘;14、第二连接板;15、撑板;16、导向辊筒;17、第一伸缩缸;18、第二伸缩缸;19、第三连接板;20、第一伸缩杆;21、第二伸缩杆;22、线性激光发射器;23、第一夹块;24、第二夹块;25、塑性板;26、有机玻璃板;27、滑槽;28、滑杆;29、滑块;30、工型连接体;31、弹簧;32、压板;33、转接件;34、电机。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 参照图1-5，本实用新型提供一种实施例：一种高分子面料卷放切割装置，包括箱体1，为切割面料提供空间，箱体1内部呈中空状态，箱体1一侧上端固定连接有第一连接板10，第一连接板10固定连接第一转轴12，第一转轴12端部固定连接转盘13，可以实现与面料卷的转动连接，箱体1一侧上端固定连接有第二连接板14，第二连接板14位于第一连接板10下方，第二连接板14固定连接导向辊筒16，实现面料在箱体1外部通向箱体1内部的导向作用，箱体1内部底端固定连接有固定块2，提供内部下方器件连接，固定块2上表面两侧固定连接有连接块3，为撑辊6提供连接位置，固定块2上表面中部位置固定连接有导向板7，可以使面料沿其上表面运动，箱体1内部上表面一侧固定连接有第一伸缩缸17，第一伸缩缸17下端内部固定连接有第一伸缩杆20，第一伸缩杆20下端转动连接有压辊4，实现压辊4的上下移动，箱体1内部上表面中部位置固定连接有第二伸缩缸18，第二伸缩缸18下端内部固定连接有限位罩5，实现限位罩5的上下移动。

[0035] 连接块3上端转动连接有撑辊6，负责支撑面料，撑辊6与上方压辊4对应设置，连接块3在固定块2上表面左右两侧对应设置为两块，且撑辊6的个数与连接块3个数相同，保证进出的稳定性，箱体1左右两侧分别固定设置有贯穿箱体1内部的进料口8和出料口9，进料口8与出料口9设置于同一平面上，设置为面料进入箱体1内部的入口和出口，进料口8底部与撑辊6上表面在面相同，保证面料的传递，出料口9在箱体1外侧下部固定连接有限位罩5，为切割后的面料提供导向作用，限位罩5内部固定连接有第三连接板19，为发射器提供连接面，第三连接板19内表面中部位置固定连接有线性激光发射器22，切割主部件，导向板7两边侧分别连接第一夹块23和第二夹块24，第一夹块23与第二夹块24在同侧设置为两块，实现面料在导向板7上表面的夹持，导向板7上表面两侧固定设置为塑性板25，减少与面料的摩擦，导向板7上表面中部位置固定设置为有机玻璃板26，保证激光的正常作业，有机玻璃板26的位置与上方线性激光发射器22对应设置，导向板7边缘固定设置有滑槽27，滑槽27内部中心位置固定连接有限位罩5，实现夹块的移动，第一夹块23设置为J型，第一夹块23底部固定设置有滑块29，滑块29置于滑槽27内部，且滑块29连接于滑杆28外表面，第一夹块23下表面固定连接有工型连接体30，工型连接体30下表面固定连接有弹簧31，弹簧31在工型连接体30下表面等距设置为三个，弹簧31下端固定连接有限位罩5，可以提供夹块夹持面料的水平压力，压辊4中部位置固定连接有限位罩5，第二转轴11外表面套有转接件33，保证压辊4的连接及转动，转接件33与上方第一伸缩杆20固定连接，第二转轴11端部固定连接

电机34制动轴,为压辊4转动提供动力,第一伸缩缸17在箱体1上表面沿第二伸缩缸18对称设置为两个,且位置与下方撑辊6的位置相对应,保证面料的传输。

[0036] 工作原理:在进行高分子面料卷放切割时,将待切割的高分子布料卷套于该装置第一转轴12上方,同时将料卷的开口从导向辊16底部绕过穿入进料口8,第一伸缩杆20带动压辊4向下移动,使面料夹于压辊4与撑辊6之间,启动电机34使压辊4逆时针转动,在力的作用下从而带动面料向右沿导向板7移动,移动过程中第一夹块23和第二夹块24会夹住面料两侧使面料上表面实现平整,同时使第二伸缩杆21带动限位罩5向下移动指定位置,打开激光使面料切割,切割完成后的面料会在第一夹块23和第二夹块的共同作用向右侧压辊4移动,压辊4从而带动面料从出料口9排出装置,之后的切割过程为重复上一动作,从而实现高分子面料的切割。

[0037] 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。

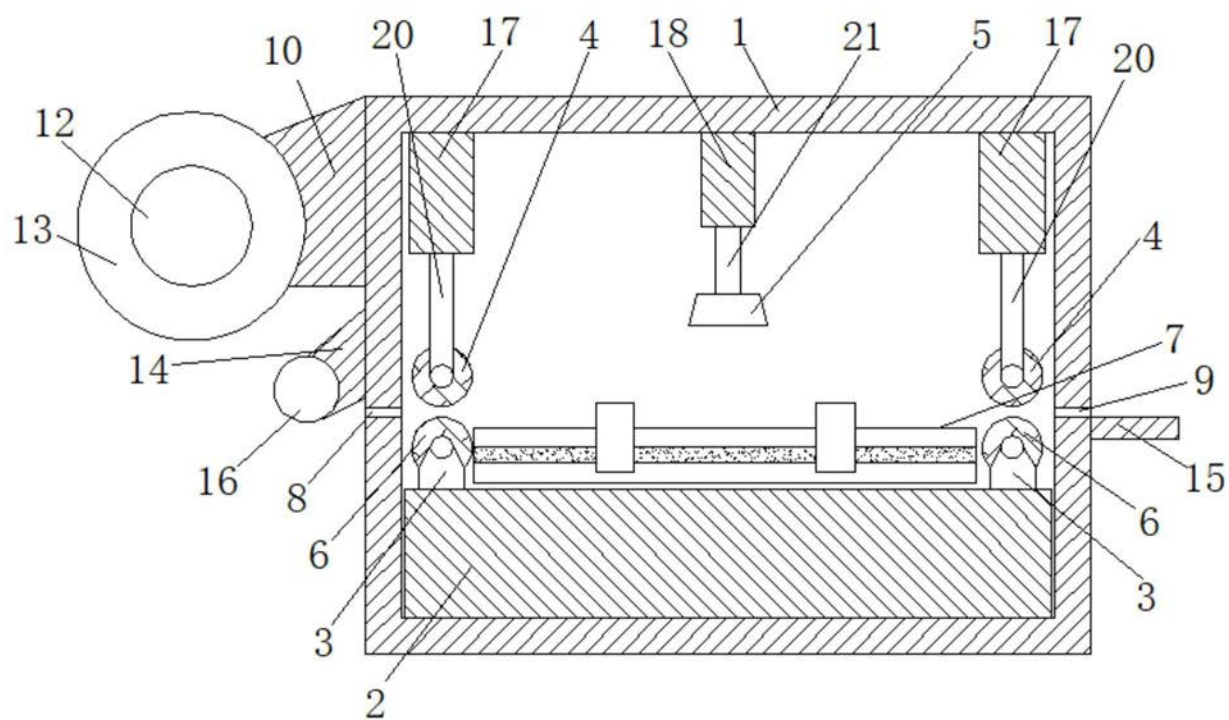


图1

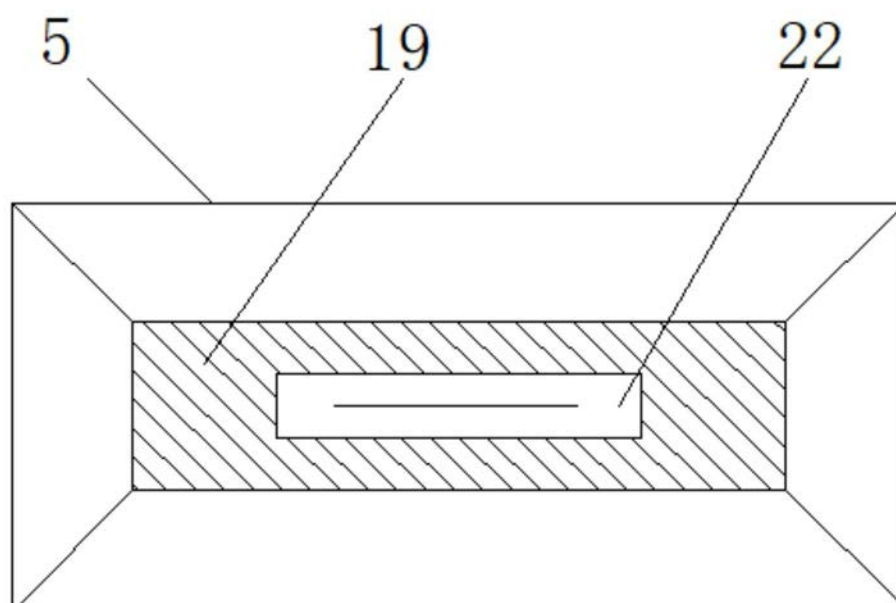


图2

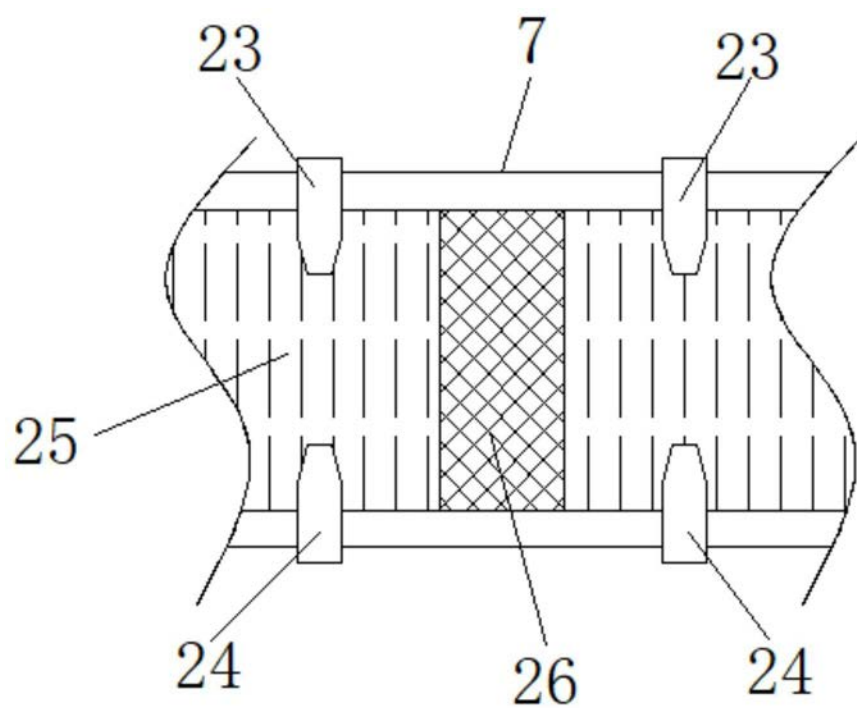


图3

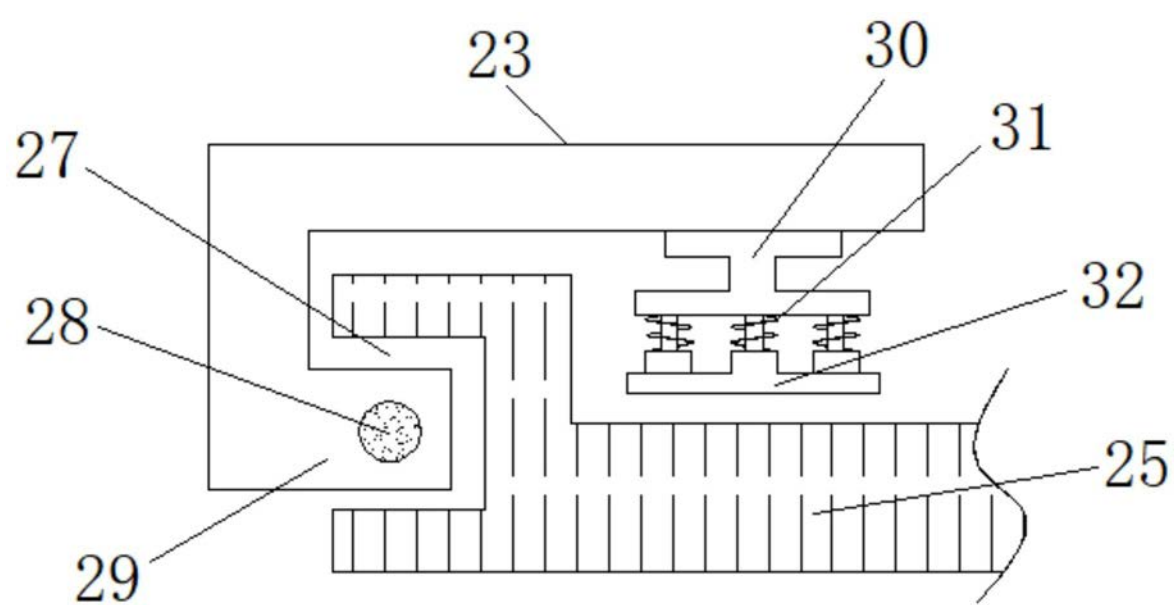


图4

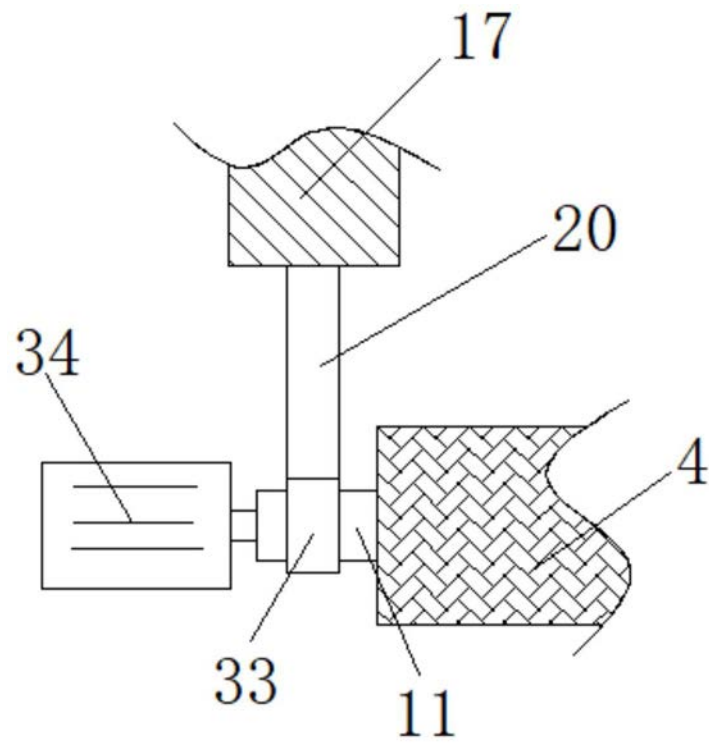


图5