



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212763692 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 23

(21) 申请号 202021868067.4

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 南通汇泽新材料有限公司

地址 226000 江苏省南通市如皋市吴窑镇
龙游路28号

(72) 发明人 杨建华

(74) 专利代理机构 芜湖众汇知识产权代理事务
所(普通合伙) 34128

代理人 端木传斌

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

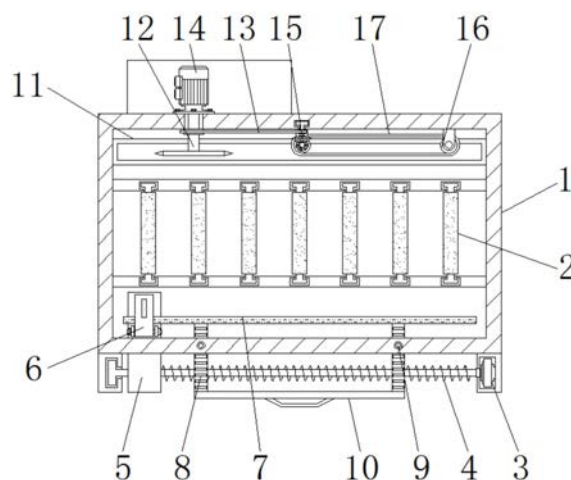
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,包括加工箱、伺服电机、驱动电机和气泵,所述加工箱的中部内侧呈等间距设置有输送辊,且加工箱的右前方安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端连接有螺纹杆,所述活动板的末端上方设置有夹持板,所述挤压板的前方固定有连接杆,所述加工箱的内部后方固定有落料箱,所述切割片的后方连接有连接带,所述连接带的右端安装有锥型齿,所述连接辊的外表面连接有传送带,所述落料箱的内部固定有导向板。该便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,方便物料的稳定传送,且能够对模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,而且便于对切割下的废料进行收集。



1. 一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,包括加工箱(1)、伺服电机(3)、驱动电机(14)和气泵(20),其特征在于:所述加工箱(1)的中部内侧呈等间距设置有输送辊(2),且加工箱(1)的右前方安装有伺服电机(3),所述伺服电机(3)的输出端连接有螺纹杆(4),且螺纹杆(4)的外表面连接有活动板(5),所述活动板(5)的末端上方设置有夹持板(6),且夹持板(6)的内侧连接有挤压板(7),所述挤压板(7)的前方固定有连接杆(8),且连接杆(8)的上方连接有限位杆(9),并且连接杆(8)的前方安装有手杆(10),所述加工箱(1)的内部后方固定有落料箱(11),且落料箱(11)的左上方设置有切割片(12),所述切割片(12)的后方连接有连接带(13),且切割片(12)与驱动电机(14)的输出端相连接,所述连接带(13)的右端安装有锥型齿(15),且锥型齿(15)的下方设置有连接辊(16),所述连接辊(16)的外表面连接有传送带(17),且传送带(17)的内部安装有磨砂带(18),所述落料箱(11)的内部固定有导向板(19),且落料箱(11)与气泵(20)的输出端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)贯穿于活动板(5)的内部,且活动板(5)在螺纹杆(4)的外侧构成左右滑动结构,并且夹持板(6)在活动板(5)的后端上方构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,其特征在于:所述挤压板(7)在加工箱(1)的内侧构成前后滑动结构,且挤压板(7)与连接杆(8)焊接呈一体化结构,并且连接杆(8)关于挤压板(7)的中轴线左右对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,其特征在于:所述连接杆(8)的上表面呈啮齿状结构设置,且连接杆(8)与限位杆(9)的连接方式为卡合连接,并且限位杆(9)加工箱(1)的内部构成伸缩结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,其特征在于:所述锥型齿(15)通过连接带(13)与切割片(12)构成连动结构,且连接辊(16)通过锥型齿(15)构成转动结构,并且连接辊(16)外侧的传送带(17)与磨砂带(18)的连接方式为镶嵌连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,其特征在于:所述导向板(19)与落料箱(11)固定连接,且导向板(19)的内部均匀分布有孔洞状结构,并且导向板(19)的纵截面呈倾斜结构设置。

一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模塑玻璃钢格栅技术领域,具体为一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置。

背景技术

[0002] 模塑玻璃钢格栅是一种用玻璃纤维作增强材料,具有耐腐阻燃等多种特性,因此得到了人们的广泛应用,在模塑玻璃钢格栅的生产加工过程中,需要对模塑玻璃钢格栅进行切边,使其满足使用需求;

[0003] 但市面上常见的加工装置不方便物料的稳定传送,且不能够对模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,而且不便于对切割下的废料进行收集,因此,我们提出一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,以解决上述背景技术中提出不方便物料的稳定传送,且不能够对模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,而且不便于对切割下的废料进行收集的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,包括加工箱、伺服电机、驱动电机和气泵,所述加工箱的中部内侧呈等间距设置有输送辊,且加工箱的右前方安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端连接有螺纹杆,且螺纹杆的外表面连接有活动板,所述活动板的末端上方设置有夹持板,且夹持板的内侧连接有挤压板,所述挤压板的前方固定有连接杆,且连接杆的上方连接有限位杆,并且连接杆的前方安装有手杆,所述加工箱的内部后方固定有落料箱,且落料箱的左上方设置有切割片,所述切割片的后方连接有连接带,且切割片与驱动电机的输出端相连接,所述连接带的右端安装有锥型齿,且锥型齿的下方设置有连接辊,所述连接辊的外表面连接有传送带,且传送带的内部安装有磨砂带,所述落料箱的内部固定有导向板,且落料箱与气泵的输出端相连接。

[0006] 优选的,所述螺纹杆贯穿于活动板的内部,且活动板在螺纹杆的外侧构成左右滑动结构,并且夹持板在活动板的后端上方构成转动结构。

[0007] 优选的,所述挤压板在加工箱的内侧构成前后滑动结构,且挤压板与连接杆焊接呈一体化结构,并且连接杆关于挤压板的中轴线左右对称设置。

[0008] 优选的,所述连接杆的上表面呈啮齿状结构设置,且连接杆与限位杆的连接方式为卡合连接,并且限位杆加工箱的内部构成伸缩结构。

[0009] 优选的,所述锥型齿通过连接带与切割片构成连动结构,且连接辊通过锥型齿构成转动结构,并且连接辊外侧的传送带与磨砂带的连接方式为镶嵌连接。

[0010] 优选的,所述导向板与落料箱固定连接,且导向板的内部均匀分布有孔洞状结构,并且导向板的纵截面呈倾斜结构设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,方便物料的稳定传送,且能够对模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,而且便于对切割下的废料进行收集;

[0012] 1.设置有螺纹杆和夹持板,手动将夹持板向上拉起,将模塑玻璃钢格栅的一端放置在活动板后端上方后松开,使夹持板对模塑玻璃钢格栅进行夹持,启动伺服电机,通过螺纹杆的转动带动活动板和模塑玻璃钢格栅向右滑动,且在呈等间距设置的输送辊的作用下,方便物料的稳定传送;

[0013] 2.设置有挤压板和连接杆,在模塑玻璃钢格栅的夹持过程中,手动推动手杆,使得连接杆带动挤压板向后滑动,将模塑玻璃钢格栅稳定推动至需要剪切的位置,便于模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,且通过限位杆与连接杆的卡合,便于对挤压板进行限位,方便操作使用;

[0014] 3.设置有导向板和气泵,在模塑玻璃钢格栅的切边过程中,使得切割下的体积较大的废料通过呈倾斜结构的导向板收集至加工箱后方连接的垃圾箱中,且通过启动气泵,通过导向板内部均匀分布的孔洞状结构,能够将细小的废料残渣进行吸收处理,便于对切割下的废料进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型落料箱与导向板连接正视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、加工箱;2、输送辊;3、伺服电机;4、螺纹杆;5、活动板;6、夹持板;7、挤压板;8、连接杆;9、限位杆;10、手杆;11、落料箱;12、切割片;13、连接带;14、驱动电机;15、锥型齿;16、连接辊;17、传送带;18、磨砂带;19、导向板;20、气泵。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置,包括加工箱1、输送辊2、伺服电机3、螺纹杆4、活动板5、夹持板6、挤压板7、连接杆8、限位杆9、手杆10、落料箱11、切割片12、连接带13、驱动电机14、锥型齿15、连接辊16、传送带17、磨砂带18、导向板19和气泵20,加工箱1的中部内侧呈等间距设置有输送辊2,且加工箱1的右前方安装有伺服电机3,伺服电机3的输出端连接有螺纹杆4,且螺纹杆4的外表面连接有活动板5,活动板5的末端上方设置有夹持板6,且夹持板6的内侧连接有挤压板7,挤压板7的前方固定有连接杆8,且连接杆8的上方连接有限位杆9,并且连接杆8的前方安装有手杆10,加工箱1的内部后方固定有落料箱11,且落料箱11的左上方设置有切割片

12,切割片12的后方连接有连接带13,且切割片12与驱动电机14的输出端相连接,连接带13的右端安装有锥型齿15,且锥型齿15的下方设置有连接辊16,连接辊16的外表面连接有传送带17,且传送带17的内部安装有磨砂带18,落料箱11的内部固定有导向板19,且落料箱11与气泵20的输出端相连接。

[0023] 如图1、图2和图5中螺纹杆4贯穿于活动板5的内部,且活动板5在螺纹杆4的外侧构成左右滑动结构,并且夹持板6在活动板5的后端上方构成转动结构,方便物料的稳定夹持和输送,挤压板7在加工箱1的内侧构成前后滑动结构,且挤压板7与连接杆8焊接呈一体化结构,并且连接杆8关于挤压板7的中轴线左右对称设置,便于推动物料,便于模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,连接杆8的上表面呈啮齿状结构设置,且连接杆8与限位杆9的连接方式为卡合连接,并且限位杆9加工箱1的内部构成伸缩结构,方便通过连接杆8与限位杆9的卡合,对挤压板7进行限位;

[0024] 如图1、图2和图4中锥型齿15通过连接带13与切割片12构成连动结构,且连接辊16通过锥型齿15构成转动结构,并且连接辊16外侧的传送带17与磨砂带18的连接方式为镶嵌连接,方便对切割后的一边进行打磨,方便去除毛刺,导向板19与落料箱11固定连接,且导向板19的内部均匀分布有孔洞状结构,并且导向板19的纵截面呈倾斜结构设置,便于对切割下的废料进行收集。

[0025] 工作原理:在使用该便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置时,首先将需要进行切边的模塑玻璃钢格栅放置在图1中的活动板5的末端上方,手动推动手杆10,使得连接杆8带动挤压板7向后滑动,并将模塑玻璃钢格栅向后推动至需要剪切的位置,便于后续对模塑玻璃钢格栅进行整齐切边,并且图5中的连接杆8的上表面呈啮齿状结构设置,通过限位杆9与连接杆8的卡合连接,方便对挤压板7进行限位,在模塑玻璃钢格栅位置调整后,通过与活动板5铰接的夹持板6,对模塑玻璃钢格栅进行夹持限位;

[0026] 启动图1中的伺服电机3,在螺纹杆4的转动作用下,带动活动板5向右滑动,并且在呈等间距设置的输送辊2的作用下,降低模塑玻璃钢格栅滑动过程中与装置的摩擦力,使物料能够稳定传动,方便切边,在物料的传送过程中,启动驱动电机14,使得切割片12转动,对模塑玻璃钢格栅进行切边,且在连接带13的传动作用下,使得锥型齿15与切割片12同步转动,进而带动连接辊16转动,使得传送带17在连接辊16的外表面传动,通过传动带内侧镶嵌的磨砂带18,能够对模塑玻璃钢格栅切割后的一边进行打磨,方便去除毛刺,在切边的过程中,切割下的体积较大的废料通过图4中的落料箱11内部呈倾斜结构的导向板19收集至加工箱1后方连接的垃圾箱中,且通过启动图3中的气泵20,通过导向板19内部均匀分布的孔洞状结构,能够将细小的废料残渣进行吸收处理,便于对切割下的废料进行收集,以上便完成该便于对废料进行收集的模塑玻璃钢格栅加工装置的一系列操作。

[0027] 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。

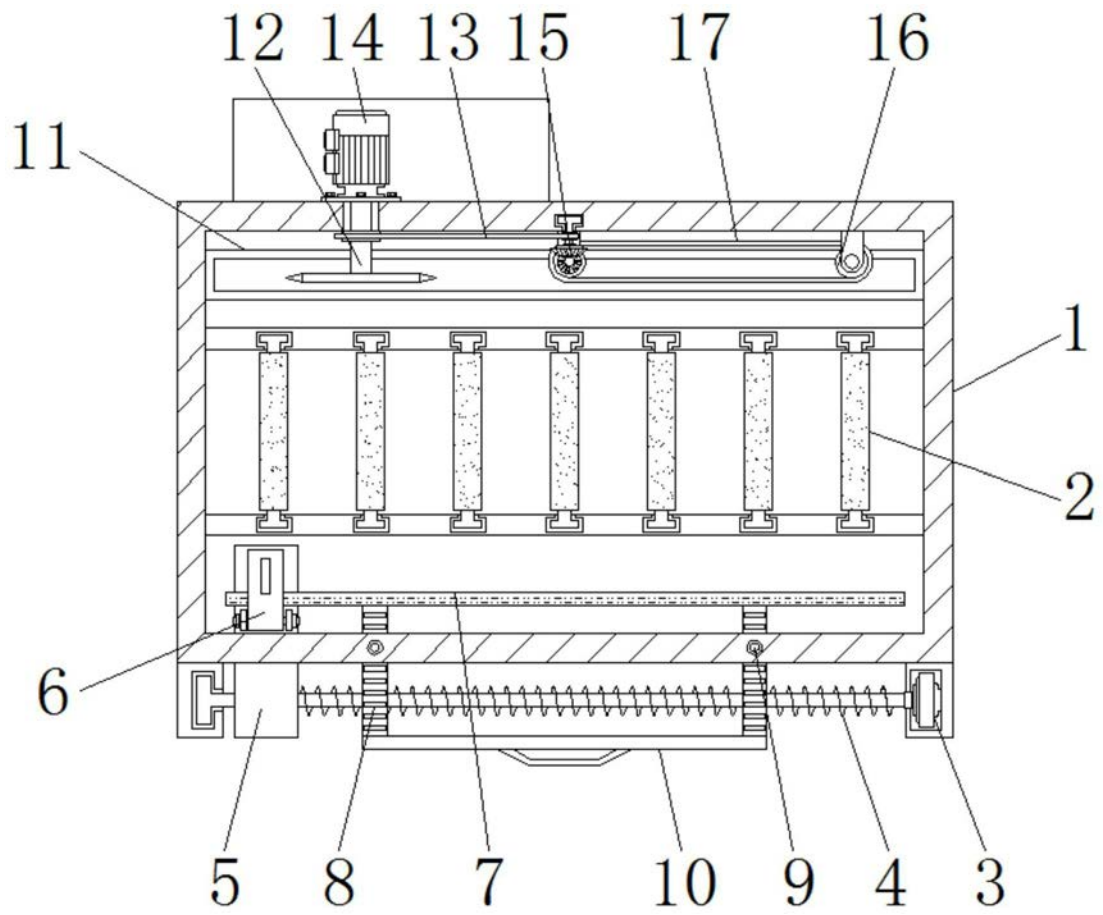


图1

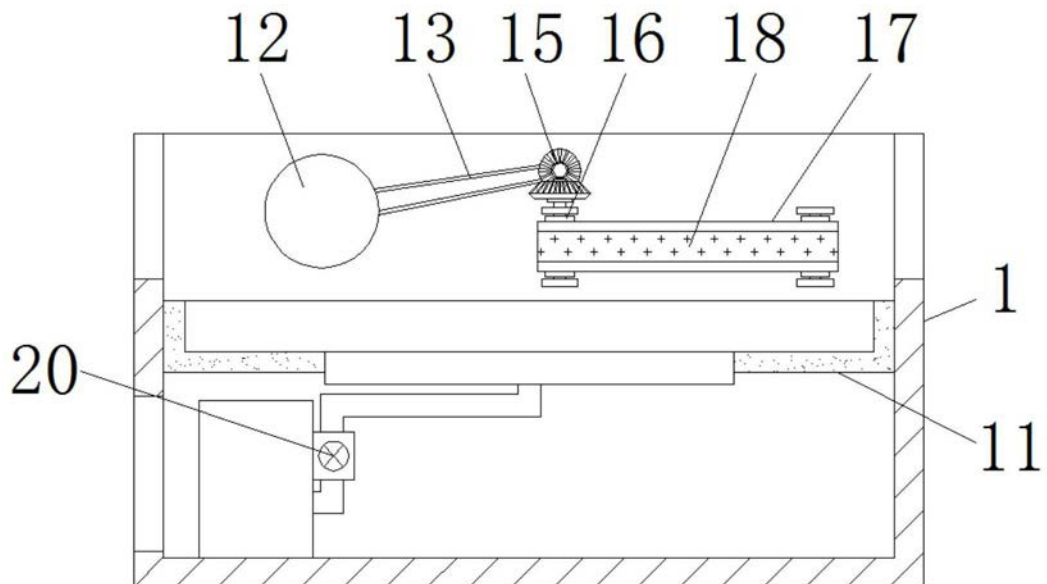


图2

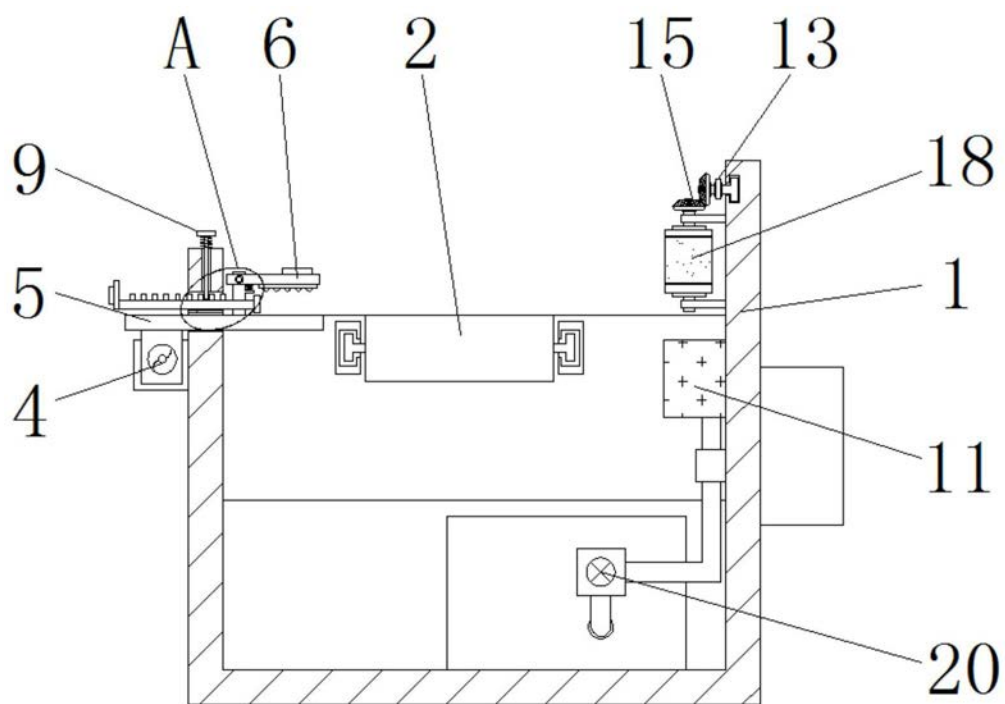


图3

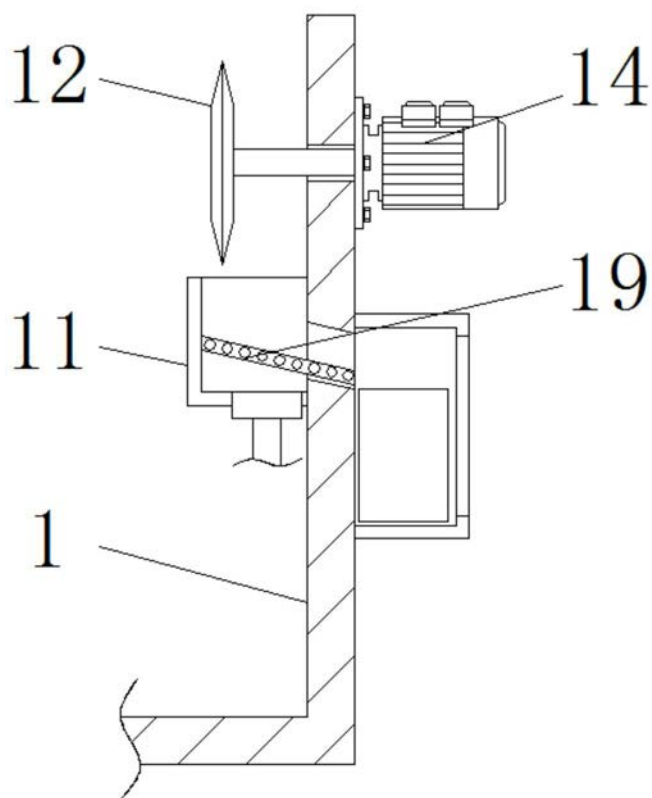


图4

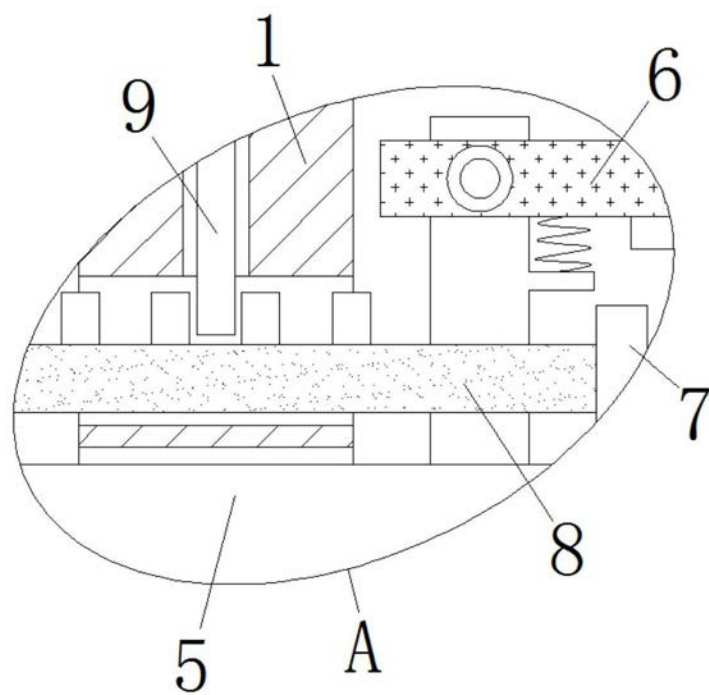


图5