(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218136974 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202221846869.4

(22)申请日 2022.07.18

(73)专利权人 厦门高新诚硅胶有限公司
地址 中国(福建)自由贸易试验区厦门片区(保税区)象兴四路39号自贸时代广场2号楼2层12C单元

(72)发明人 白建福

(74)专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务所(普通合伙) 11932
专利代理师 雷菊

(51)Int.Cl.
B24B 9/20(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)

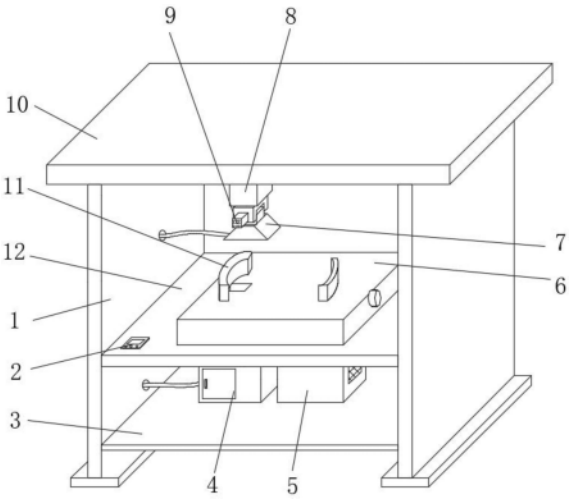
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型橡胶制品生产用去毛边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型橡胶制品生产用去毛边装置，包括侧板，侧板的一侧依次固定连接有第一支撑板和第二支撑板，第二支撑板的内部转动连接有转动轴，转动轴的一端固定连接有转动板，转动板的顶部对称滑动连接有滑块，滑块的顶部固定连接有限位板，侧板的顶部固定连接有顶板，顶板的底部滑动连接有滑动板；本实用新型所达到的有益效果是：通过设置了滑动板、电动伸缩杆、连接座、调节盒和打磨轮实现了去毛边的功能；通过设置了转动板、滑块和限位板实现了对橡胶制品进行固定的功能；通过设置了收集箱、吸尘罩、滤网和风机实现了对废屑进行收集的功能，便于实际中的使用。



CN 218136974 U

1.一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,包括侧板(1),其特征在于:所述侧板(1)的一侧依次固定连接有第一支撑板(3)和第二支撑板(12),所述第二支撑板(12)的内部转动连接有转动轴(25),所述转动轴(25)的一端固定连接有转动板(6),所述转动板(6)的顶部对称滑动连接有滑块(18),所述滑块(18)的顶部固定连接有限位板(11),所述侧板(1)的顶部固定连接有顶板(10),所述顶板(10)的底部滑动连接有滑动板(8),所述滑动板(8)的内部固定连接有电动伸缩杆(19),所述电动伸缩杆(19)的输出端固定连接有连接座(20),所述连接座(20)的外侧转动连接有调节盒(24),所述调节盒(24)的内部固定连接有第三电机(22),所述第三电机(22)的输出端固定连接有打磨轮(23)。

2.根据权利要求1所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述第二支撑板(12)的底部固定连接有固定盒(27),所述固定盒(27)的内部固定连接有第四电机(29),所述第四电机(29)的输出端固定连接有第二锥齿轮(28),所述转动轴(25)的一端固定连接有与第二锥齿轮(28)配合使用的第一锥齿轮(26)。

3.根据权利要求1所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述转动板(6)的内部转动连接有双向丝杆(15),所述滑块(18)与双向丝杆(15)螺纹连接,所述双向丝杆(15)的一端固定连接有旋钮。

4.根据权利要求2所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述侧板(1)的外侧转动连接有传动丝杆(13),所述滑动板(8)与传动丝杆(13)螺纹连接,所述侧板(1)的外侧固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端与传动丝杆(13)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述连接座(20)的内部转动连接有转轴(21),所述调节盒(24)与转轴(21)固定连接,所述连接座(20)的外侧固定连接有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端与转轴(21)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述调节盒(24)的外侧固定连接有吸尘罩(7),所述第一支撑板(3)的顶部依次固定连接有收集箱(4)和收纳箱(5),所述收纳箱(5)的内部固定连接有风机(17),所述风机(17)通过管道与收集箱(4)连通,所述收集箱(4)通过管道与吸尘罩(7)连通,所述收集箱(4)的内部设有滤网(16)。

7.根据权利要求6所述的一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,其特征在于:所述第二支撑板(12)的顶部固定连接有控制面板(2),所述第一电机(9)、第二电机(14)、风机(17)、电动伸缩杆(19)、第三电机(22)和第四电机(29)均与控制面板(2)电性连接。

一种新型橡胶制品生产用去毛边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶技术领域，具体为一种新型橡胶制品生产用去毛边装置。

背景技术

[0002] 橡胶制品指以天然及合成橡胶为原料生产各种橡胶制品的活动，还包括利用废橡胶再生产的橡胶制品，橡胶制品大多为中空的结构，例如轮胎，轮胎是在各种车辆或机械上装配的接地滚动的圆环形弹性橡胶制品，一般来讲，轮胎在制作成形后，轮胎的表面和边沿部位会有一些毛边，这种毛边对商品的来讲不但没有的益处，而且会影响轮胎的外形；现有技术中的橡胶制品生产时大多通过人工去除毛边，工作的劳动量大，工作效率低，不便于实际中的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型橡胶制品生产用去毛边装置，以解决上述背景技术中提出的通过人工去除毛边，工作的劳动量大，工作效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种新型橡胶制品生产用去毛边装置，包括侧板，所述侧板的一侧依次固定连接有第一支撑板和第二支撑板，所述第二支撑板的内部转动连接有转动轴，所述转动轴的一端固定连接有转动板，所述转动板的顶部对称滑动连接有滑块，所述滑块的顶部固定连接有限位板，所述侧板的顶部固定连接有顶板，所述顶板的底部滑动连接有滑动板，所述滑动板的内部固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端固定连接有连接座，所述连接座的外侧转动连接有调节盒，所述调节盒的内部固定连接有第三电机，所述第三电机的输出端固定连接有打磨轮。

[0006] 优选的，所述第二支撑板的底部固定连接有固定盒，所述固定盒的内部固定连接有第四电机，所述第四电机的输出端固定连接有第二锥齿轮，所述转动轴的一端固定连接有与第二锥齿轮配合使用的第一锥齿轮。

[0007] 优选的，所述转动板的内部转动连接有双向丝杆，所述滑块与双向丝杆螺纹连接，所述双向丝杆的一端固定连接有旋钮。

[0008] 优选的，所述侧板的外侧转动连接有传动丝杆，所述滑动板与传动丝杆螺纹连接，所述侧板的外侧固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端与传动丝杆固定连接。

[0009] 优选的，所述连接座的内部转动连接有转轴，所述调节盒与转轴固定连接，所述连接座的外侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端与转轴固定连接。

[0010] 优选的，所述调节盒的外侧固定连接有吸尘罩，所述第一支撑板的顶部依次固定连接有收集箱和收纳箱，所述收纳箱的内部固定连接有风机，所述风机通过管道与收集箱连通，所述收集箱通过管道与吸尘罩连通，所述收集箱的内部设有滤网。

[0011] 优选的，所述第二支撑板的顶部固定连接有控制面板，所述第一电机、第二电机、风机、电动伸缩杆、第三电机和第四电机均与控制面板电性连接。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了滑动板、电动伸缩杆、连接座、调节盒和打磨轮实现了去毛边的功能;通过设置了转动板、滑块和限位板实现了对橡胶制品进行固定的功能;通过设置了收集箱、吸尘罩、滤网和风机实现了对废屑进行收集的功能,便于实际中的使用。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的剖面图;

[0016] 图3是本实用新型局部A的放大图;

[0017] 图4是本实用新型局部B的放大图。

[0018] 图中:1、侧板;2、控制面板;3、第一支撑板;4、收集箱;5、收纳箱;6、转动板;7、吸尘罩;8、滑动板;9、第一电机;10、顶板;11、限位板;12、第二支撑板;13、传动丝杆;14、第二电机;15、双向丝杆;16、滤网;17、风机;18、滑块;19、电动伸缩杆;20、连接座;21、转轴;22、第三电机;23、打磨轮;24、调节盒;25、转动轴;26、第一锥齿轮;27、固定盒;28、第二锥齿轮;29、第四电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种新型橡胶制品生产用去毛边装置,包括侧板1,侧板1的一侧依次固定连接有第一支撑板3和第二支撑板12,第二支撑板12的内部转动连接有转动轴25,转动轴25的一端固定连接有转动板6,通过转动轴25的转动带动转动板6进行转动;转动板6的顶部对称滑动连接有滑块18,滑块18的顶部固定连接有限位板11,通过滑块18的滑动带动限位板11进行移动;侧板1的顶部固定连接有顶板10,顶板10的底部滑动连接有滑动板8,滑动板8的内部固定连接有电动伸缩杆19,电动伸缩杆19的输出端固定连接有连接座20,通过电动伸缩杆19的输出端带动连接座20进行移动;连接座20的外侧转动连接有调节盒24,调节盒24的内部固定连接有第三电机22,第三电机22的输出端固定连接有打磨轮23,通过第三电机22的输出端带动打磨轮23进行转动,对毛边进行去除。

[0022] 进一步的,第二支撑板12的底部固定连接有固定盒27,固定盒27的内部固定连接有第四电机29,第四电机29的输出端固定连接有第二锥齿轮28,转动轴25的一端固定连接有与第二锥齿轮28配合使用的第一锥齿轮26,通过第四电机29的输出端带动第二锥齿轮28进行转动,从而通过第一锥齿轮26带动转动轴25进行转动。

[0023] 进一步的,转动板6的内部转动连接有双向丝杆15,滑块18与双向丝杆15螺纹连接,双向丝杆15的一端固定连接有旋钮,通过旋钮带动双向丝杆15进行转动,从而带动滑块

18进行移动。

[0024] 进一步的，侧板1的外侧转动连接有传动丝杆13，滑动板8与传动丝杆13螺纹连接，侧板1的外侧固定连接有第二电机14，第二电机14的输出端与传动丝杆13固定连接，通过第二电机14的输出端带动传动丝杆13进行转动，从而带动滑动板8进行移动。

[0025] 进一步的，连接座20的内部转动连接有转轴21，调节盒24与转轴21固定连接，连接座20的外侧固定连接有第一电机9，第一电机9的输出端与转轴21固定连接，通过第一电机9的输出端带动转轴21进行转动。

[0026] 进一步的，调节盒24的外侧固定连接有吸尘罩7，第一支撑板3的顶部依次固定连接有收集箱4和收纳箱5，收纳箱5的内部固定连接有风机17，风机17通过管道与收集箱4连通，收集箱4通过管道与吸尘罩7连通，收集箱4的内部设有滤网16，对废屑进行收集。

[0027] 进一步的，第二支撑板12的顶部固定连接有控制面板2，第一电机9、第二电机14、风机17、电动伸缩杆19、第三电机22和第四电机29均与控制面板2电性连接，使得控制面板2可以控制装置的状态。

[0028] 具体的，使用本实用新型时，外接入电源即可正常使用，将轮胎放置在转动板6的顶部，转动旋钮，通过旋钮带动双向丝杆15进行转动，通过双向丝杆15的转动带动滑块18进行移动，滑块18带动限位板11移动对轮胎的内壁进行挤压固定，启动电动伸缩杆19，电动伸缩杆19的输出端带动连接座20进行移动，启动第三电机22，第三电机22的输出端带动打磨轮23进行去毛边，启动第四电机29，第四电机29的输出端带动第二锥齿轮28进行转动，第二锥齿轮28带动第一锥齿轮26进行转动，第一锥齿轮26带动转动轴25进行转动，转动轴25带动转动板6进行转动，从而进行去毛边，可以启动第一电机9，第一电机9的输出端带动转轴21进行转动，从而带动调节盒24进行转动，对轮胎的侧边进行去毛边，风机17通过吸尘罩7对废屑进行吸附，通过滤网16进行过滤，收集箱4对废屑进行收集。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0030] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

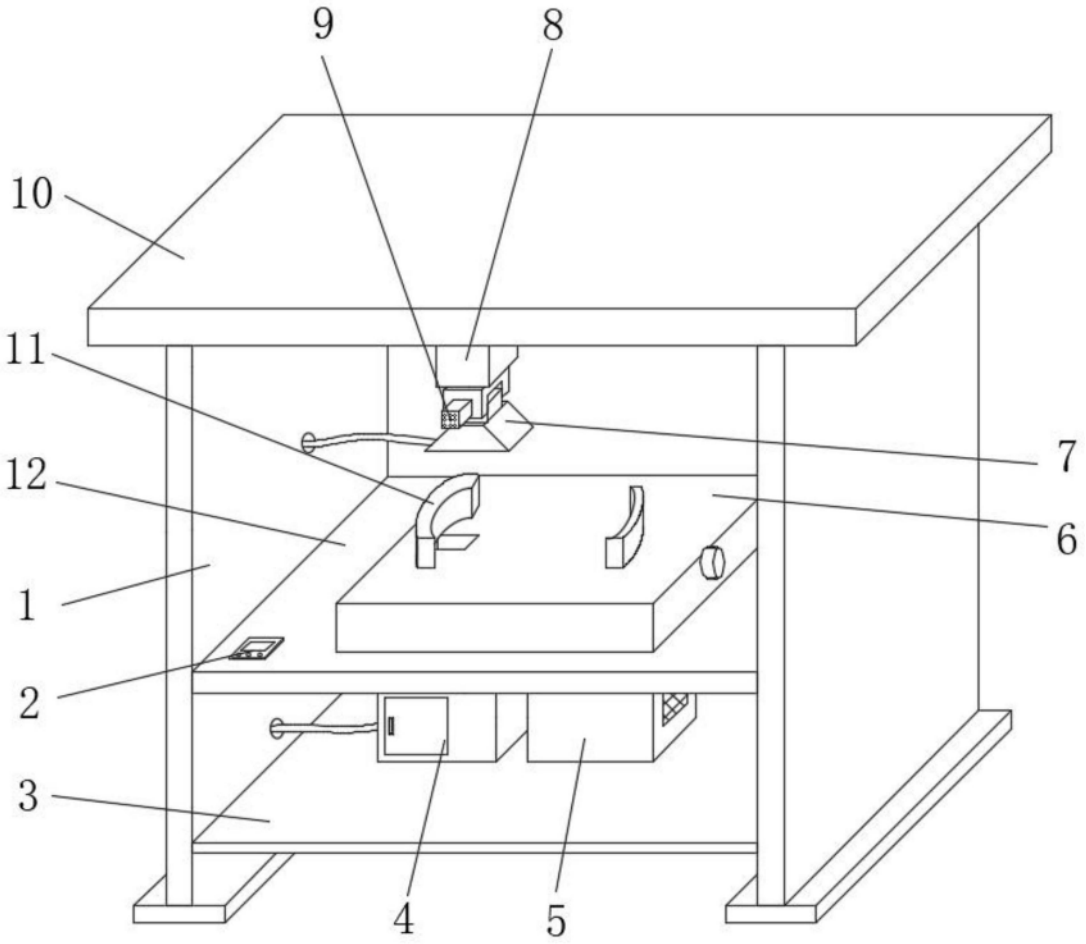


图1

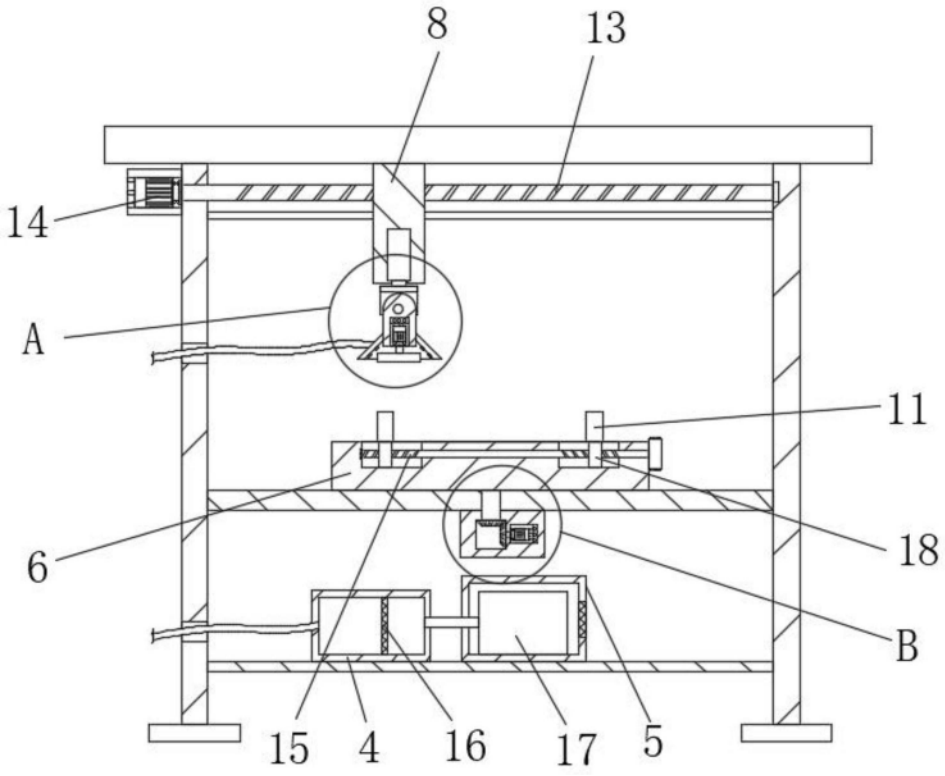


图2

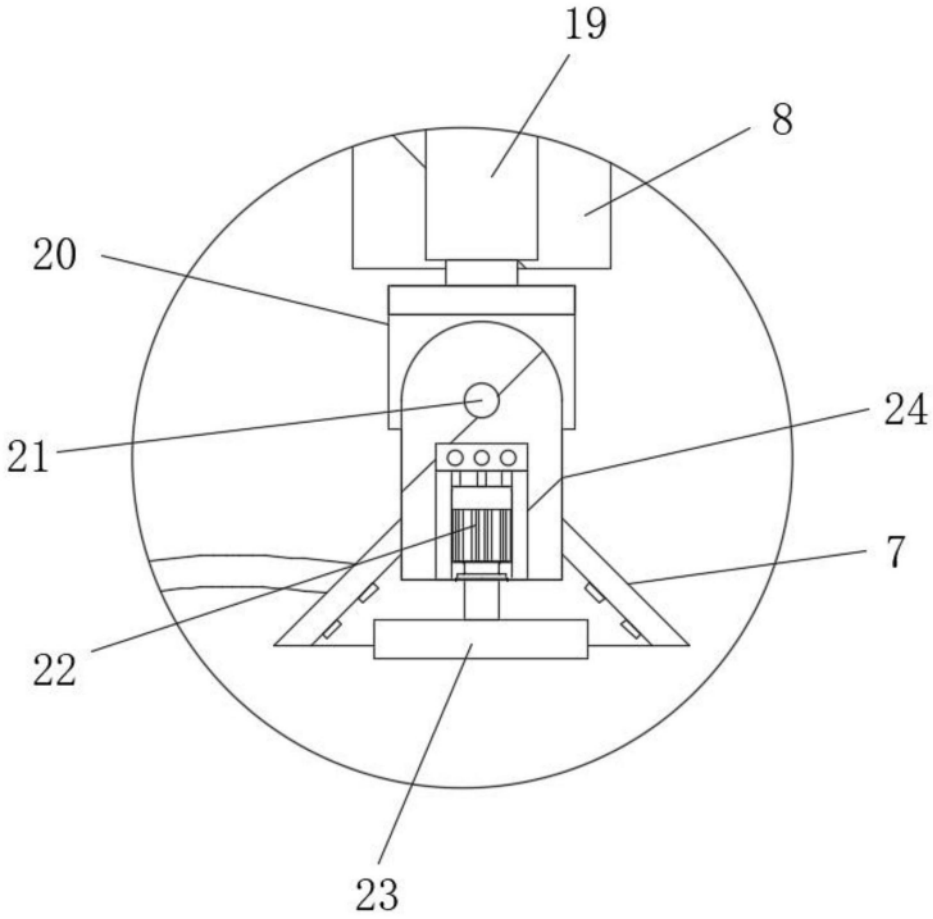


图3

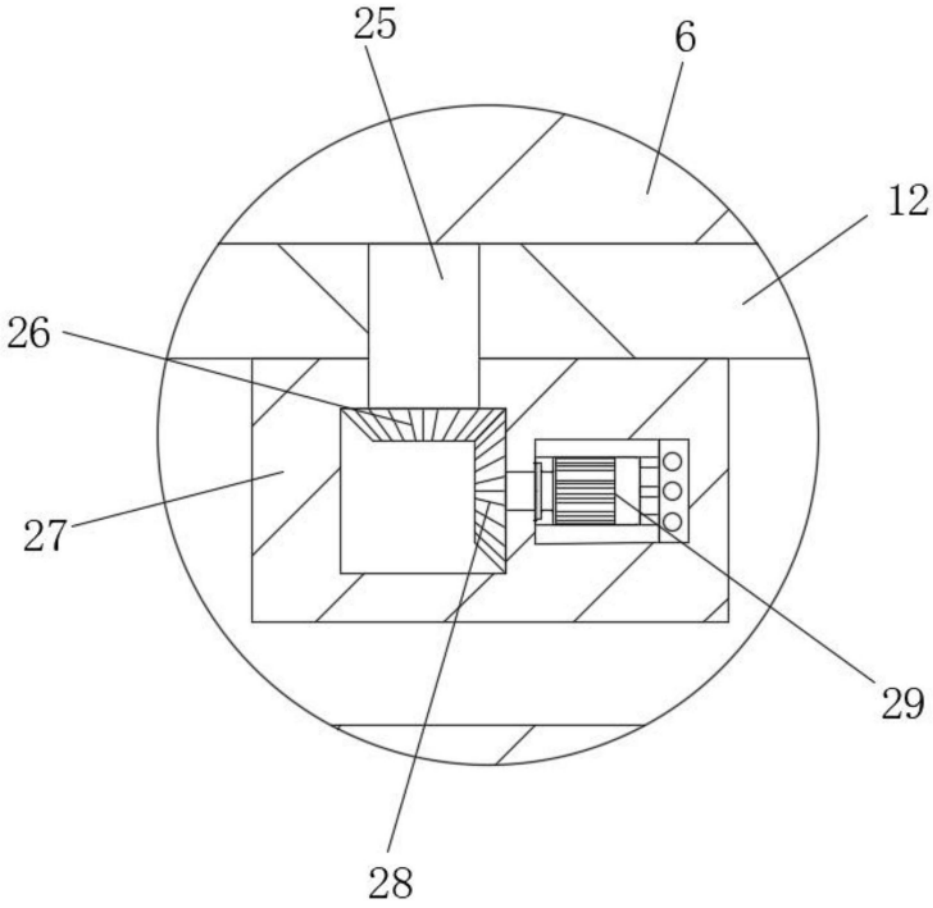


图4