



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217622911 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221233397.5

(22) 申请日 2022.05.19

(73) 专利权人 周凤喜

地址 570105 海南省海口市龙华区海运路
鼎臻古玩城

(72) 发明人 周凤喜

(74) 专利代理机构 北京创智合源知识产权代理
事务所(普通合伙) 16092

专利代理师 吴彩凤

(51) Int. Cl.

B44B 1/06 (2006.01)

B44B 3/06 (2006.01)

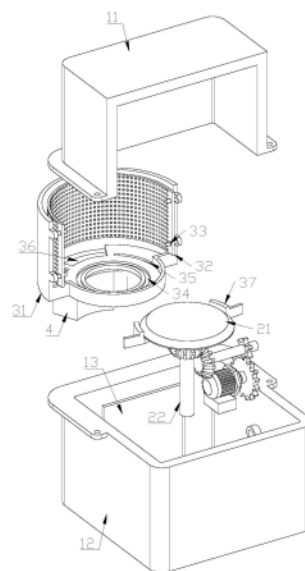
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种工艺品雕刻用旋转工作台

(57) 摘要

本实用新型属于工作台技术领域,具体的说是一种工艺品雕刻用旋转工作台,包括顶盖;所述顶盖的底部经螺栓固接有底箱;所述底箱内卡接有限位板;所述限位板的两端固接有连接轴,且所述连接轴上卡接有捕尘网;所述限位板内侧开设有下料槽,且所述下料槽底部固接有收集箱;所述限位板的中部转动连接有加工台;所述加工台底部固接有立轴;所述立轴底部转动连接在底箱底部;所述立轴顶部固接有从动斜齿轮;通过设置在加工平台一侧的限位板,可对飞溅的原材料进行遮挡,同时,利用捕尘网可对灰尘进行捕捉,同时,利用设置在限位板中部的下料槽,可将沉积在限位板底部的废料通过下料槽进行收集,使其集中于收集箱内,便于后续对废料的进一步处理。



1. 一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:包括顶盖(11);所述顶盖(11)的底部经螺栓固接有底箱(12);所述底箱(12)内卡接有限位板(31);所述限位板(31)的两端固接有连接轴(33),且所述连接轴(33)上卡接有捕尘网(32);所述限位板(31)内侧开设有下列槽(36),且所述下料槽(36)底部固接有收集箱(4);

所述限位板(31)的中部转动连接有加工台(21);所述加工台(21)底部固接有立轴(22);所述立轴(22)底部转动连接在底箱(12)底部;所述立轴(22)顶部固接有从动斜齿轮(23);所述从动斜齿轮(23)一侧啮合连接有主动斜齿轮(24);所述主动斜齿轮(24)的一侧固接有传动轴(25);所述传动轴(25)另一端转动连接在底箱(12)侧壁上;所述立轴(22)靠近于底箱(12)侧壁的一端固接有一号齿轮(26);所述一号齿轮(26)底部啮合连接有二号齿轮(27);所述二号齿轮(27)的一侧固接有电机(28);所述电机(28)固接在底箱(12)底面。

2. 根据权利要求1所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:所述底箱(12)的一侧设置有门板(13),且所述门板(13)活动连接在底箱(12)侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:所述加工台(21)的底部固接有两组弹簧杆(291),且两组弹簧杆(291)对称布置;所述弹簧杆(291)上套接有拨板(29);所述拨板(29)水平滑动于限位板(31)的底部表面。

4. 根据权利要求3所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:所述限位板(31)的表面开设有下列滑槽(35),且所述二号滑槽(35)对应于拨板(29)设置有两组;两组所述滑槽内滑动连接有两组引导板(37);所述引导板(37)与所述拨板(29)卡接。

5. 根据权利要求4所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:所述限位板(31)的底部表面开设有一号滑槽(34),且所述一号滑槽(34)为圆形结构;所述弹簧杆(291)的底部滑动连接在一号滑槽(34)内。

6. 根据权利要求5所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,其特征在于:所述下料槽(36)位于两组二号滑槽(35)的中部;所述限位板(31)设置为弧形结构,且所述捕尘网(32)对应设置为弧形结构;所述一号滑槽(34)设置为弧形结构。

一种工艺品雕刻用旋转工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于工作台技术领域,具体的说是一种工艺品雕刻用旋转工作台。

背景技术

[0002] 工艺品是一种经过特殊处理后的艺术品,雕刻类工艺品作为一种艺术程度颇高的艺术品,从古至今一直备受欢迎。

[0003] 雕刻类工艺品在加工时,需要使用可旋转的工作台,将原材料放置在工作台上,利用刻刀对原材料进行雕刻,使其表面呈现特殊的图案。

[0004] 目前现有技术中,在使用旋转的工作台对原材料进行加工时,由于传统的旋转工作台在雕刻过程中,雕刻后的废料会散落在工作台四周,在后续打扫时,存在较大难度,且耗费较多人力;因此,针对上述问题提出一种工艺品雕刻用旋转工作台。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决目前在进行工艺品的雕刻时,旋转工作台的四周会存在较多废料,导致清理过程繁琐的问题,提出的一种工艺品雕刻用旋转工作台。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种工艺品雕刻用旋转工作台,包括顶盖;所述顶盖的底部经螺栓固接有底箱;所述底箱内卡接有限位板;所述限位板的两端固接有连接轴,且所述连接轴上卡接有捕尘网;所述限位板内侧开设有下料槽,且所述下料槽底部固接有收集箱;

[0007] 所述限位板的中部转动连接有加工台;所述加工台底部固接有立轴;所述立轴底部转动连接在底箱底部;所述立轴顶部固接有从动斜齿轮;所述从动斜齿轮一侧啮合连接有主动斜齿轮;所述主动斜齿轮的一侧固接有传动轴;所述传动轴另一端转动连接在底箱侧壁上;所述立轴靠近于底箱侧壁的一端固接有一号齿轮;所述一号齿轮底部啮合连接有二号齿轮;所述二号齿轮的一侧固接有电机;所述电机固接在底箱底面。

[0008] 优选的,所述底箱的一侧设置有门板,且所述门板活动连接在底箱侧壁上。

[0009] 优选的,所述加工台的底部固接有两组弹簧杆,且两组弹簧杆对称布置;所述弹簧杆上套接有拨板;所述拨板水平滑动于限位板的底部表面。

[0010] 优选的,所述限位板的表面开设有二号滑槽,且所述二号滑槽对应于拨板设置有两组;两组所述滑槽内滑动连接有两组引导板;所述引导板与所述拨板卡接。

[0011] 优选的,所述限位板的底部表面开设有一号滑槽,且所述一号滑槽为圆形结构;所述弹簧杆的底部滑动连接在一号滑槽内。

[0012] 优选的,所述下料槽位于两组二号滑槽的中部;所述限位板设置为弧形结构,且所述捕尘网对应设置为弧形结构;所述一号滑槽设置为弧形结构。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种工艺品雕刻用旋转工作台,通过设置在加工平台一侧的限位板,可对飞溅的原材料进行遮挡,同时,利用捕尘网可对灰尘进行捕捉,同时,利用设置在限

位板中部的下料槽,可将沉积在限位板底部的废料通过下料槽进行收集,使其集中于收集箱内,便于后续对废料的进一步处理。

[0015] 本实用新型提供一种工艺品雕刻用旋转工作台,通过设置在加工台底部的拨板,可在加工台旋转过程中带动引导板活动在限位板上,在引导板活动至一号滑槽末端时,能够带动废料移动至下料槽,取代人力,同时,偏转板在引导板移动至一号滑槽末端时,可与引导板分离,并在外接弹簧的带动下,使得引导板复位,方便下一次由拨板带动引导板移动实现收集废料的效果。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1是实施例一的立体图;

[0018] 图2是实施例一的爆炸视图;

[0019] 图3是实施例一中加工台的立体图;

[0020] 图4是实施例二的剖视图;

[0021] 图例说明:

[0022] 11、顶盖;12、底箱;13、门板;21、加工台;22、立轴;23、从动斜齿轮;24、主动斜齿轮;25、传动轴;26、一号齿轮;27、二号齿轮;28、电机;29、拨板;291、弹簧杆;31、限位板;32、捕尘网;33、连接轴;34、一号滑槽;35、二号滑槽;36、下料槽;37、引导板;4、收集箱;5、橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面给出具体实施例。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种工艺品雕刻用旋转工作台,包括顶盖11;所述顶盖11的底部经螺栓固接有底箱12;所述底箱12内卡接有限位板31;所述限位板31的两端固接有连接轴33,且所述连接轴33上卡接有捕尘网32;所述限位板31内侧开设有下列槽36,且所述下料槽36底部固接有收集箱4;

[0027] 所述限位板31的中部转动连接有加工台21;所述加工台21底部固接有立轴22;所述立轴22底部转动连接在底箱12底部;所述立轴22顶部固接有从动斜齿轮23;所述从动斜齿轮23一侧啮合连接有主动斜齿轮24;所述主动斜齿轮24的一侧固接有传动轴25;所述传动轴25另一端转动连接在底箱12侧壁上;所述立轴22靠近于底箱12侧壁的一端固接有一号齿轮26;所述一号齿轮26底部啮合连接有二号齿轮27;所述二号齿轮27的一侧固接有电机28;所述电机28固接在底箱12底面。

[0028] 工作时,由于在使用旋转的工作台对原材料进行加工时,由于传统的旋转工作台在雕刻过程中,雕刻后的废料会散落在工作台四周,在后续打扫时,存在较大难度,且耗费较多人力;该装置在使用时,将待加工的原材料放置在加工台21上,同时启动电机28,在电机28的带动下,二号齿轮27转动,由二号齿轮27转动带动一号齿轮26转动,使得与一号齿轮26固接的传动轴25转动在底箱12的侧壁上,当传动轴25转动时,位于传动轴25末端的主动斜齿轮24转动,因此可带动主动斜齿轮24转动,由于主动斜齿轮24与从动斜齿轮23啮合,因此通过从动斜齿轮23可带动立轴22转动,进而带动立轴22顶部的加工台21转动,在加工过程中,加工台21上飞溅的废料会击打在捕尘网32上,灰尘会捕捉在捕尘网32上,而较大的颗粒会沉积在限位板31的底部,通过设置在限位板31中部的下料槽36,可将沉积在限位板31表面的废料通过下料槽36集中收集在收集箱4内,进而实现对废料的收集效果,相对于散落在加工台21四周的废料,可对废料实现一定收集效果,能够在一定程度上减轻后续打扫废料时的劳动强度。

[0029] 进一步的,所述底箱12的一侧设置有门板13,且所述门板13活动连接在底箱12侧壁上。

[0030] 工作时,设置在底箱12一侧的门板13,其对应于底箱12内的收集箱4,通过活动连接在底箱12侧壁上的收集箱4,可在收集箱4收集废料后,将收集箱4拆下并取出,便于对废料的进一步处理。

[0031] 进一步的,所述加工台21的底部固接有两组弹簧杆291,且两组弹簧杆291对称布置;所述弹簧杆291上套接有拨板29;所述拨板29水平滑动于限位板31的底部表面。

[0032] 工作时,加工台21在转动时,其底部的两组弹簧杆291会滑动在限位板31的底部表面,而设置在弹簧杆291上的拨板29,可在加工台21转动时,随之转动,当拨板29转动时,会水平滑动在限位板31的底部表面。

[0033] 进一步的,所述限位板31的表面开设有二号滑槽35,且所述二号滑槽35对应于拨板29设置有两组;两组所述滑槽内滑动连接有两组引导板37;所述引导板37与所述拨板29卡接。

[0034] 工作时,于限位板31的表面开设二号滑槽35,且在二号滑槽35内滑动连接引导板37,当加工台21转动时,位于加工台21底部的拨板29会活动并卡接于引导板37的一侧,并在转动过程中带动引导板37活动于限位板31的底部表面,而引导板37活动过程中,会带动沉积在限位板31底部表面的废料移动,使其移动至下料槽36中,其中位于加工台21两侧的引导板37,其内部设置有与二号滑槽35侧壁固接的弹簧,利用弹簧赋予两组引导板37拉伸力,即在本方案中,两组引导板37在初始阶段呈中心对称布置,若加工台21顺时针转动,则位于加工台21左侧引导板37的弹簧,在拨板29的带动下呈拉伸状态,而加工台21右侧的引导板37的弹簧,在拨板29的带动下同步呈现拉伸状态,当拨板29与引导板37分离时,两组弹簧均会由拉伸状态复位,进而可对下料槽36两侧沉积的原材料进行收集,取代了人力辅助收集,在一定程度上提高了废料的收集处理效率。

[0035] 进一步的,所述限位板31的底部表面开设有一号滑槽34,且所述一号滑槽34为圆形结构;所述弹簧杆291的底部滑动连接在一号滑槽34内。

[0036] 工作时,设置在限位板31底部的一号滑槽34,其能够供加工台21转动时,使弹簧杆291滑动在一号滑槽34内,实现对弹簧杆291的限位。

[0037] 进一步的,所述下料槽36位于两组二号滑槽35的中部;所述限位板31设置为弧形结构,且所述捕尘网32对应设置为弧形结构;所述一号滑槽34设置为弧形结构。

[0038] 工作时,弧形结构的限位板31以及捕尘网32均用于对废料进行尽可能的收集,而捕尘网32为现有技术,此处不再赘述。

[0039] 实施例二:

[0040] 请参阅图4所示,对比实施例一的另一种实施方式,所述实施例一中的顶盖11与底箱12的连接处设置有橡胶垫5;工作时,橡胶垫5能够提高顶盖11与底箱12之间连接的密封性。

[0041] 工作原理:由于在使用旋转的工作台对原材料进行加工时,由于传统的旋转工作台在雕刻过程中,雕刻后的废料会散落在工作台四周,在后续打扫时,存在较大难度,且耗费较多人力;该装置在使用时,将待加工的原材料放置在加工台21上,同时启动电机28,在电机28的带动下,二号齿轮27转动,由二号齿轮27转动带动一号齿轮26转动,使得与一号齿轮26固接的传动轴25转动在底箱12的侧壁上,当传动轴25转动时,位于传动轴25末端的主动斜齿轮24转动,因此可带动主动斜齿轮24转动,由于主动斜齿轮24与从动斜齿轮23啮合,因此通过从动斜齿轮23可带动立轴22转动,进而带动立轴22顶部的加工台21转动,在加工过程中,加工台21上飞溅的废料会击打在捕尘网32上,灰尘会捕捉在捕尘网32上,而较大的颗粒会沉积在限位板31的底部,通过设置在限位板31中部的下料槽36,可将沉积在限位板31表面的废料通过下料槽36集中收集在收集箱4内,进而实现对废料的收集效果,相对于散落在加工台21四周的废料,可对废料实现一定收集效果,能够在一定程度上减轻后续打扫废料时的劳动强度;

[0042] 其中,于限位板31的表面开设二号滑槽35,且在二号滑槽35内滑动连接引导板37,当加工台21转动时,位于加工台21底部的拨板29会活动并卡接于引导板37的一侧,并在转动过程中带动引导板37活动于限位板31的底部表面,而引导板37活动过程中,会带动沉积在限位板31底部表面的废料移动,使其移动至下料槽36中,其中位于加工台21两侧的引导板37,其内部设置有与二号滑槽35侧壁固接的弹簧,利用弹簧赋予两组引导板37拉伸力,即在本方案中,两组引导板37在初始阶段呈中心对称布置,若加工台21顺时针转动,则位于加工台21左侧引导板37的弹簧,在拨板29的带动下呈拉伸状态,而加工台21右侧的引导板37的弹簧,在拨板29的带动下同步呈现拉伸状态,当拨板29与引导板37分离时,两组弹簧均会由拉伸状态复位,进而可对下料槽36两侧沉积的原材料进行收集,取代了人力辅助收集,在一定程度上提高了废料的收集处理效率。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0044] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

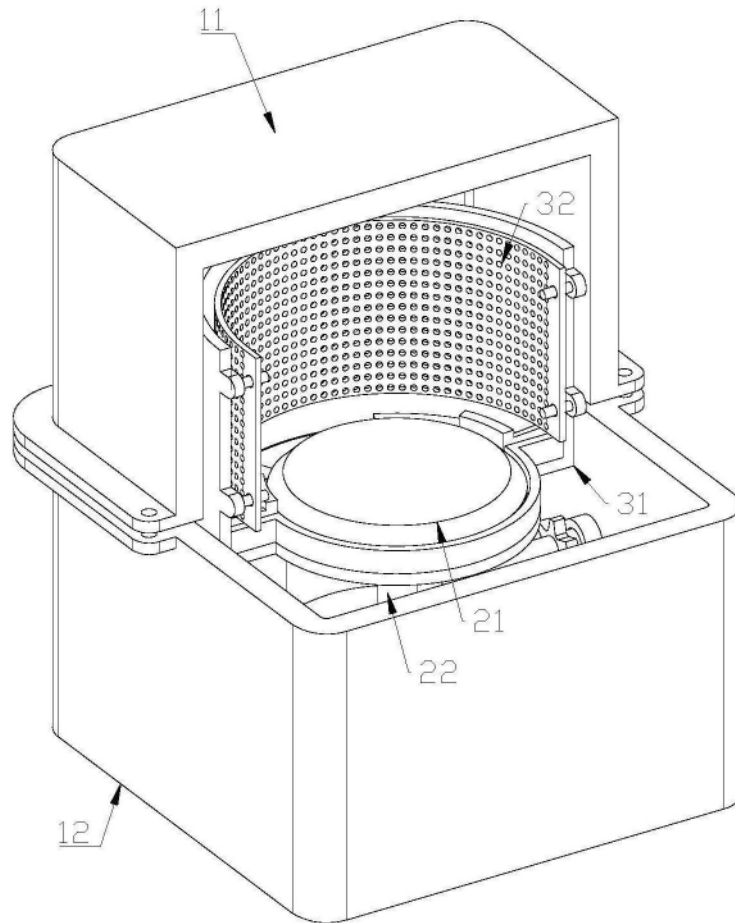


图1

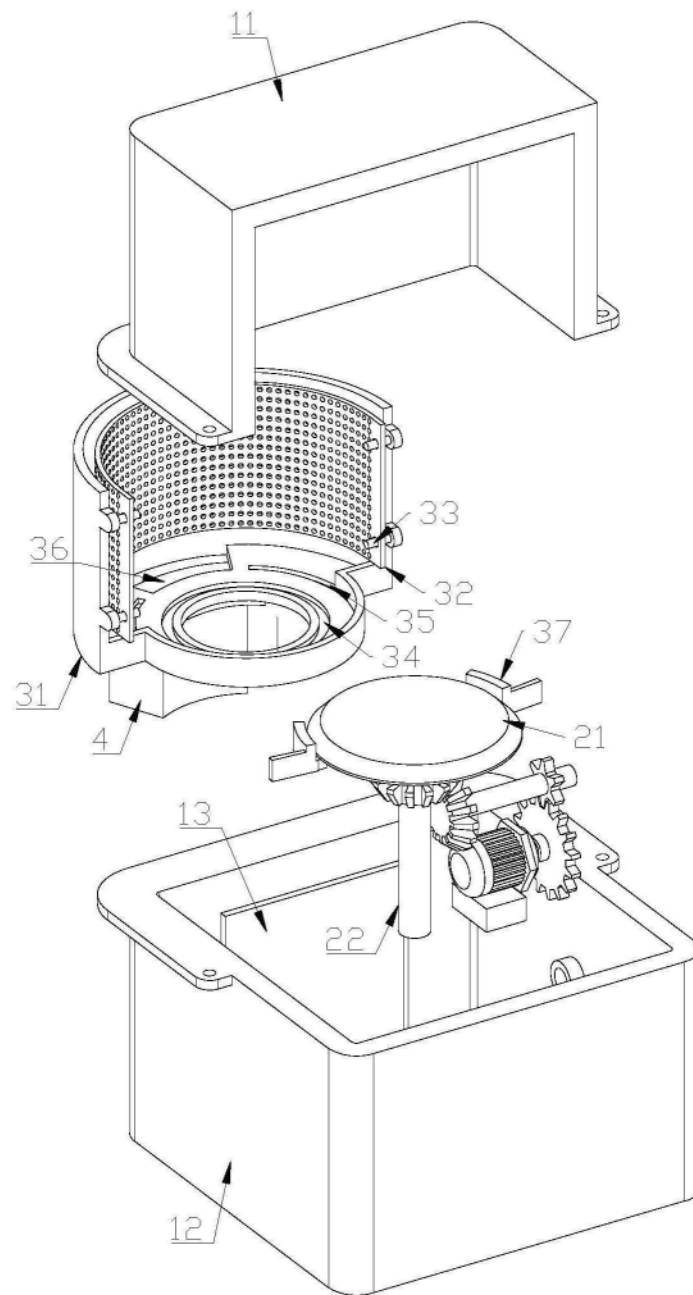


图2

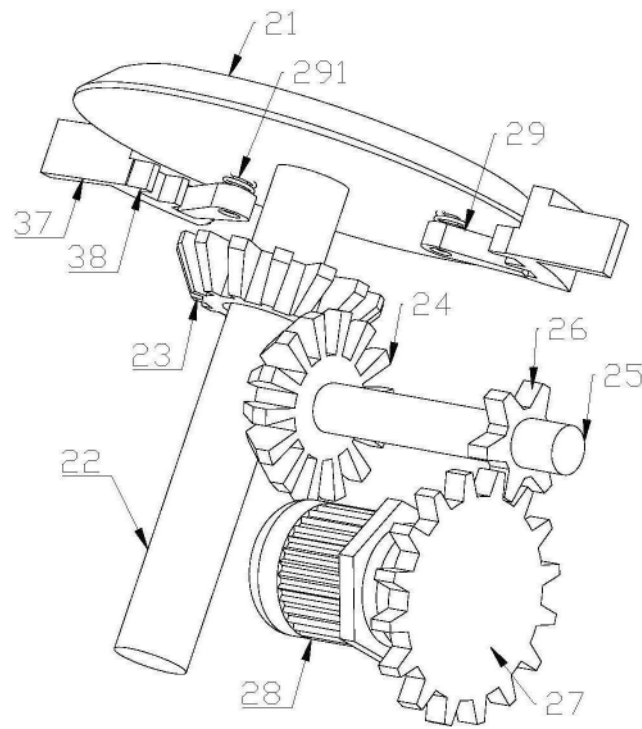


图3

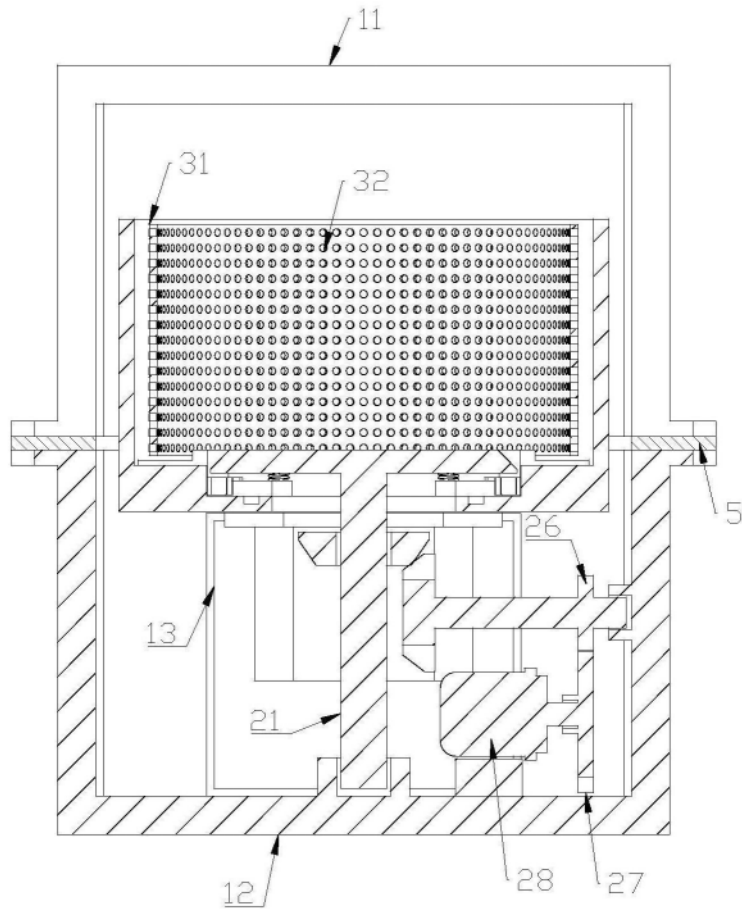


图4