



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221187924 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202323399667.7

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 三亚美悦木业有限公司

地址 572000 海南省三亚市吉阳区荔枝沟
抱坡路津海建材市场石材区2号商铺

(72) 发明人 刘平

(74) 专利代理机构 西安邦易知识产权代理事务
所(普通合伙) 61307

专利代理师 王敏强

(51) Int. Cl.

B44B 1/00 (2006.01)

B44B 1/06 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

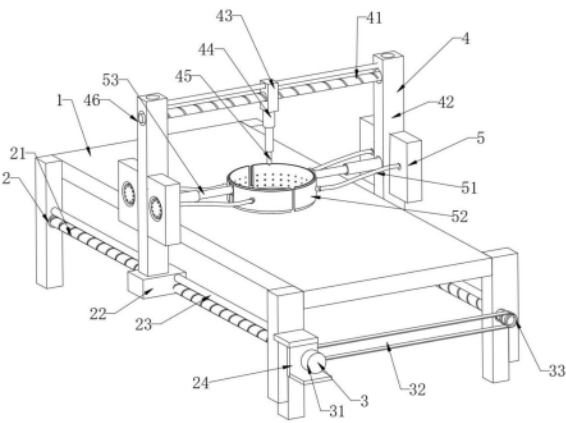
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种木门雕花构型装置

(57) 摘要

本申请提供一种木门雕花构型装置,涉及木门雕花加工领域,改善了如碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可能会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部的问题,包括操作台本体移动组件以及雕刻组件,所述操作台本体上部设置有木屑吸收组件,所述木屑吸收组件包括电推杆和圆弧形罩以及吸风机本体,所述圆弧形罩的外表面固定连接有聚风壳;本申请通过设置的两个圆弧形罩相互靠近使得木屑减少飞溅到外的情况,再通过开启吸风机本体使得管道产生风力,再通过设置的圆弧形罩可以对雕刻下的木屑进行收集,改善了清理下的碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可以会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部,从而增加了元器件使用时的安全隐患的问题。



1. 一种木门雕花构型装置,包括操作台本体(1)移动组件(2)以及雕刻组件(4),其特征在于:所述操作台本体(1)上部设置有木屑吸收组件(5);

所述木屑吸收组件(5)包括电推杆(53)和圆弧形罩(55)以及吸风机本体(54),所述圆弧形罩(55)的外表面固定连接有聚风壳(52),所述聚风壳(52)与吸风机本体(54)之间设置有管道(51),所述聚风壳(52)外表面固定连接有板体(56),所述板体(56)内部滑动有滑块(57)。

2. 根据权利要求1所述的一种木门雕花构型装置,其特征在于:所述电推杆(53)的一端与滑块(57)的外表面固定连接,所述圆弧形罩(55)的外表面开设有吸风洞。

3. 根据权利要求1所述的一种木门雕花构型装置,其特征在于:所述雕刻组件(4)包括立柱(42),所述电推杆(53)的一端固定连接在立柱(42)的外表面上,所述立柱(42)之间螺纹连接有第一螺纹杆(41),所述第一螺纹杆(41)的外表面螺接有移动壳(43),所述移动壳(43)的下部固定连接有升降杆(44),所述升降杆(44)的一端固定连接有雕刻刀本体(45),所述立柱(42)侧壁固定连接有螺纹电机(46),所述螺纹电机(46)的输出端贯穿立柱(42)的侧壁并与第一螺纹杆(41)的一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种木门雕花构型装置,其特征在于:所述移动组件(2)包括转动连接在操作台本体(1)下部的第二螺纹杆(21)以及连接杆(23),所述第二螺纹杆(21)的外表面螺接有移动块(22),所述立柱(42)的下部与移动块(22)的外表面固定连接,所述连接杆(23)贯穿移动块(22)的内部并固定连接在操作台本体(1)的下部,所述操作台本体(1)外表面固定连接有安装侧板(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种木门雕花构型装置,其特征在于:所述安装侧板(24)上部设置有皮带转动组件(3),所述皮带转动组件(3)包括固定连接在安装侧板(24)侧壁的皮带电机(31)。

6. 根据权利要求5所述的一种木门雕花构型装置,其特征在于:所述第二螺纹杆(21)的数量为两个,两个所述第二螺纹杆(21)的一端分别套设有皮带轮(33)以及皮带转轮(34),所述皮带转轮(34)与皮带轮(33)之间套设有皮带(32),所述皮带电机(31)的输出端贯穿安装侧板(24)的侧壁并与第二螺纹杆(21)的一端固定连接。

一种木门雕花构型装置

技术领域

[0001] 本申请涉及木门雕花加工领域,具体为一种木门雕花构型装置。

背景技术

[0002] 木门,即木制的门,按照材质、工艺及用途可以分为很多种类,广泛适用于民、商用建筑及住宅。门是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,门又是建筑造型的重要组成部分,所以门的形状、尺寸、比例、排列、色彩、造型等对建筑的整体造型都要很大的影响。现有对木门生产加工时,需要使用雕刻机在门板上进行雕花加工。

[0003] 申请号为CN202121737161.0的中国专利公开了一种智能数控木门加工设备的雕花结构,包括门板和雕花机架,雕花机架上安装有铣雕架板、铣刀架、铣雕刀、一号水平组件、二号水平组件和三号竖直组件,铣雕架板侧面固定有横条板,横条板端部固定有侧板,侧板侧面固定有风板,风板内部空腔,风板顶端开设有进风口,风板侧面等间距设置有出风口,通过上述方式,在雕花的过程中,会不断的产生废屑,利用进风口外接送风设备,通过出风口和扩风筒进行吹风,将雕花过程中产生的废屑吹走。

[0004] 上述技术方案在对雕刻下的木屑处理时,通过风筒吹走的方式进行处理,这样的处理方式虽然可以清理工作台上的碎屑,但是清理下的碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可能会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部,从而增加了元器件使用时的安全隐患。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种木门雕花构型装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0007] (一)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本申请通过以下技术方案予以实现:一种木门雕花构型装置,包括操作台本体移动组件以及雕刻组件,所述操作台本体上部设置有木屑吸收组件,所述木屑吸收组件包括电推杆和圆弧形罩以及吸风机本体,所述圆弧形罩的外表面固定连接有聚风壳,所述聚风壳与吸风机本体之间设置有管道,所述聚风壳外表面固定连接有板体,所述板体内部滑动有滑块。

[0009] 优选的,所述电推杆的一端与滑块的外表面固定连接,所述圆弧形罩的外表面开设有吸风洞。

[0010] 通过采用上述技术方案,设置的吸风洞可以对雕刻后的木屑进行收集。

[0011] 优选的,所述雕刻组件包括立柱,所述电推杆的一端固定连接在立柱的外表面上,所述立柱之间螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外表面螺接有移动壳,所述移动壳的下部固定连接有升降杆,所述升降杆的一端固定连接有雕刻刀本体,所述立柱侧壁固定连接有螺纹电机,所述螺纹电机的输出端贯穿立柱的侧壁并与第一螺纹杆的一端固定连

接。

[0012] 通过采用上述技术方案,设置的升降杆可以根据木材的高度进行调整雕刻,既而使得较厚以及较高的木门也可以进行雕刻。

[0013] 优选的,所述移动组件包括转动连接在操作台本体下部的第二螺纹杆以及连接杆,所述第二螺纹杆的外表面螺接有移动块,所述立柱的下部与移动块的外表面固定连接,所述连接杆贯穿移动块的内部并固定连接在操作台本体的下部,所述操作台本体外表面固定连接有安装侧板。

[0014] 通过采用上述技术方案,设置的移动块可以在移动时,带动立柱移动,立柱移动使得雕刻刀本体,可以进行移动雕刻。

[0015] 优选的,所述安装侧板上部设置有皮带转动组件,所述皮带转动组件包括设置在安装侧板侧壁的皮带电机。

[0016] 通过采用上述技术方案,设置的皮带电机在进行开启后,可以带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆转动带动皮带轮转动,皮带轮转动带动皮带转动,皮带转动带动皮带转轮转动,皮带转轮与皮带轮同时转动,使得两个第二螺纹杆同时转动,既而使得雕刻刀本体壳体进行移动雕刻。

[0017] 优选的,所述第二螺纹杆的数量为两个,两个所述第二螺纹杆的一端分别套设有皮带轮以及皮带转轮,所述皮带转轮与皮带轮之间套设有皮带,所述皮带电机的输出端贯穿安装侧板的侧壁并与第二螺纹杆的一端固定连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,设置的皮带转动组件可以通过一个动力源带动整体进行移动,既而使得整体在移动时候更加便捷。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本申请提供了一种木门雕花构型装置。具备有益效果如下:

[0021] 1.通过设置的两个圆弧形罩相互靠近使得木屑减少飞溅到外的情况,再通过开启吸风机本体使得管道产生风力,再通过设置的圆弧形罩可以对雕刻下的木屑进行收集,改善了清理下的碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可能会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部,从而增加了元器件使用时的安全隐患的问题。

[0022] 2.通过开启皮带电机带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆转动带动皮带轮以及皮带转轮同时转动,从而使得装置本体可以边移动边雕刻,使得雕刻效果更好,且可以对不同大小的木门均可进行雕刻。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施方案或现有技术中的技术方案,下面将对实施方案或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方案,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本申请的主视结构示意图;

[0025] 图2为本申请的侧视结构示意图;

[0026] 图3为本申请的A处放大图;

[0027] 图4为本申请的B处放大图。

- [0028] 图中:1、操作台本体;
- [0029] 2、移动组件;21、第二螺纹杆;22、移动块;23、连接杆;24、安装侧板;
- [0030] 3、皮带转动组件;31、皮带电机;32、皮带;33、皮带轮;34、皮带转轮;
- [0031] 4、雕刻组件;41、第一螺纹杆;42、立柱;43、移动壳;44、升降杆;45、雕刻刀本体;
- 46、螺纹电机。
- [0032] 5、木屑吸收组件;51、管道;52、聚风壳;53、电推杆;54、吸风机本体;55、圆弧形罩;
- 56、板体;57、滑块。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 实施例1

[0035] 参照图1至图4,本申请实施例提供一种木门雕花构型装置,包括操作台本体1移动组件2以及雕刻组件4,操作台本体1上部设置有木屑吸收组件5,木屑吸收组件5包括电推杆53和圆弧形罩55以及吸风机本体54,圆弧形罩55的外表面固定连接有聚风壳52,聚风壳52与吸风机本体54之间设置有管道51,聚风壳52外表面固定连接有板体56,板体56内部滑动有滑块57。

[0036] 具体的,电推杆53的一端与滑块57的外表面固定连接,圆弧形罩55的外表面开设有吸风洞。

[0037] 进一步的,用户通过将待雕花加工的木门放到操作台本体1上部,通过开启电推杆53带动滑块57移动,滑块57移动带动板体56移动,板体56移动带动聚风壳52移动,聚风壳52移动带动圆弧形罩55移动,两个圆弧形罩55移动到相对应时围成一个圆弧形,在通过开启雕刻刀本体45对木门进行雕刻雕花,在雕刻作业时木门会产生木屑,通过设置的两个圆弧形罩55相互靠近使得木屑减少飞溅到外的情况,再通过开启吸风机本体54使得管道51产生风力,再通过设置的圆弧形罩55可以对雕刻下的木屑进行收集,改善了因在清理下的碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可能会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部,从而增加了元器件使用时的安全隐患的问题。

[0038] 实施例2

[0039] 参照图1至图4为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,雕刻组件4包括立柱42,电推杆53的一端固定连接在立柱42的外表面上,立柱42之间螺纹连接有第一螺纹杆41,第一螺纹杆41的外表面螺接有移动壳43,移动壳43的下部固定连接有升降杆44,升降杆44的一端固定连接有雕刻刀本体45,立柱42侧壁固定连接有螺纹电机46,螺纹电机46的输出端贯穿立柱42的侧壁并与第一螺纹杆41的一端固定连接,

[0040] 具体的,移动组件2包括转动连接在操作台本体1下部的第二螺纹杆21以及连接杆23,第二螺纹杆21的外表面螺接有移动块22,立柱42的下部与移动块22的外表面固定连接,连接杆23贯穿移动块22的内部并固定连接在操作台本体1的下部,操作台本体1外表面固定连接有安装侧板24。安装侧板24上部设置有皮带转动组件3,皮带转动组件3包括固定连接在安装侧板24侧壁的皮带电机31,第二螺纹杆21的数量为两个,两个第二螺纹杆21的一端分别套设有皮带轮33以及皮带转轮34,皮带转轮34与皮带轮33之间套设有皮带32,皮带电

机31的输出端贯穿安装侧板24的侧壁并与第二螺纹杆21的一端固定连接。

[0041] 进一步的,用户在进行对木板的两侧进行雕刻时,通过开启螺纹电机46带动第一螺纹杆41转动,第一螺纹杆41转动带动移动壳43移动,移动壳43移动带动雕刻刀本体45进行对两侧的门板进行雕刻,通过在进行左右两侧移动雕刻门板时,在开启电推杆53带动圆弧形罩55以及聚风壳52进行向两侧移动,以避免在雕刻刀本体45进行两侧移动雕刻时,碰到圆弧形罩55以及聚风壳52,开启皮带电机31带动第二螺纹杆21转动,第二螺纹杆21转动带动皮带轮33以及皮带转轮34同时转动,既而使得装置本体可以进行边移动边雕刻,既而使得在进行前后雕刻时更加稳定。

[0042] 工作原理:用户通过将待雕花加工的木门放到操作台本体1上部,通过开启电推杆53带动滑块57移动,滑块57移动带动板体56移动,板体56移动带动聚风壳52移动,聚风壳52移动带动圆弧形罩55移动,两个圆弧形罩55移动到相对应时围成一个圆弧形,在通过开启雕刻刀本体45对木门进行雕刻雕花,在雕刻作业时木门会产生木屑,通过设置的两个圆弧形罩55相互靠近使得木屑减少飞溅到外的情况,再通过开启吸风机本体54使得管道51产生风力,再通过设置的圆弧形罩55可以对雕刻下的木屑进行收集,减少了因清理下的碎屑会在风筒的作用下到处乱飘,细小碎屑可以会通过元器件外壳的缝隙进入元器件内部,从而增加了元器件使用时的安全隐患的问题。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0044] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

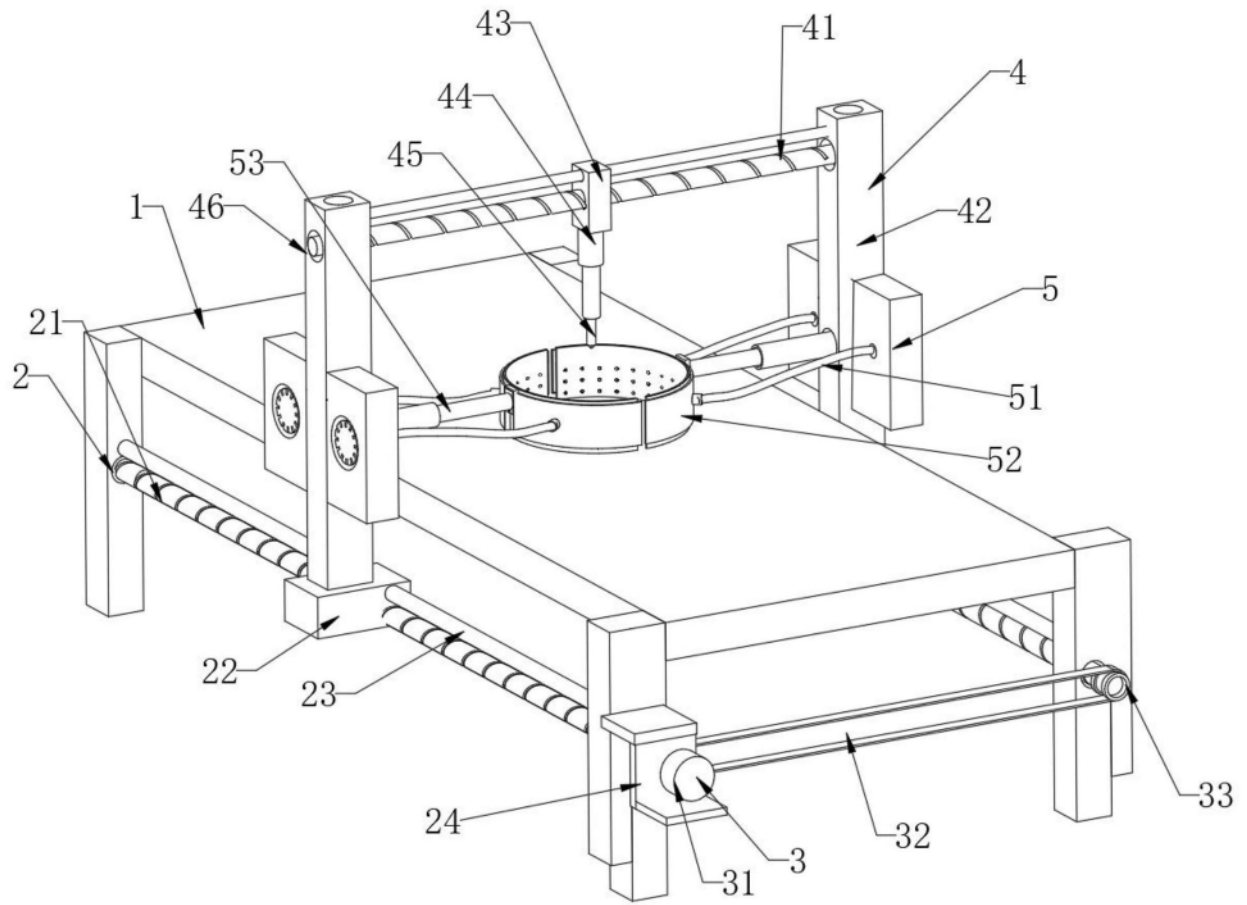


图1

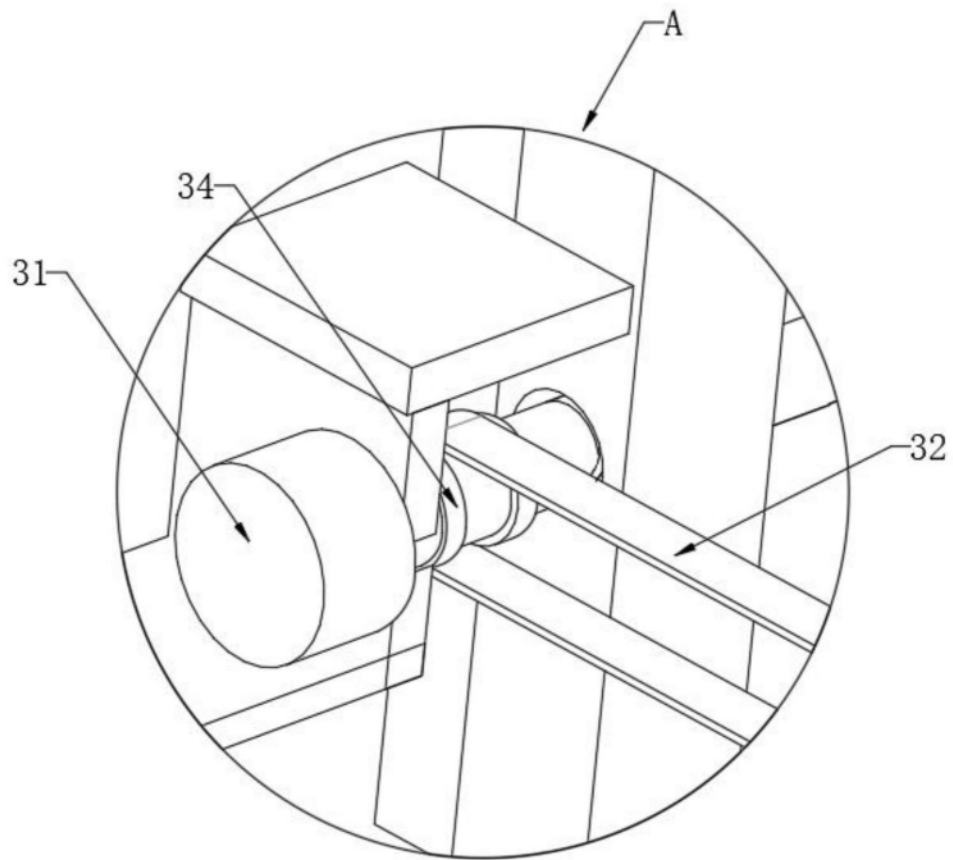


图3

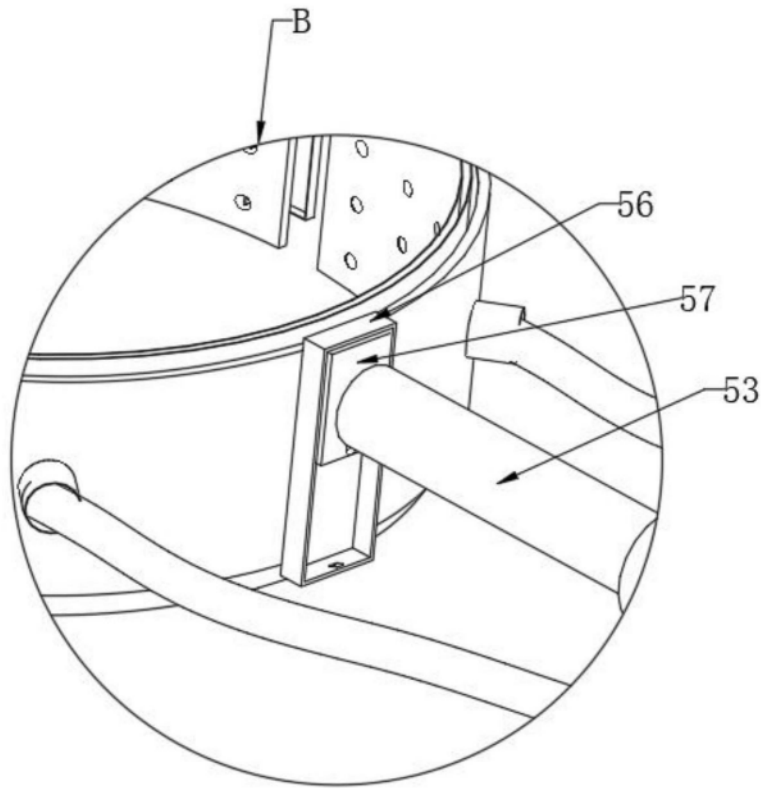


图4