



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221967630 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323499224.5

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 余拳

地址 629000 四川省遂宁市经济开发区德泉路微电子工业园区9号

(72) 发明人 余拳

(74) 专利代理机构 北京道森智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 33468

专利代理师 刘永庆

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

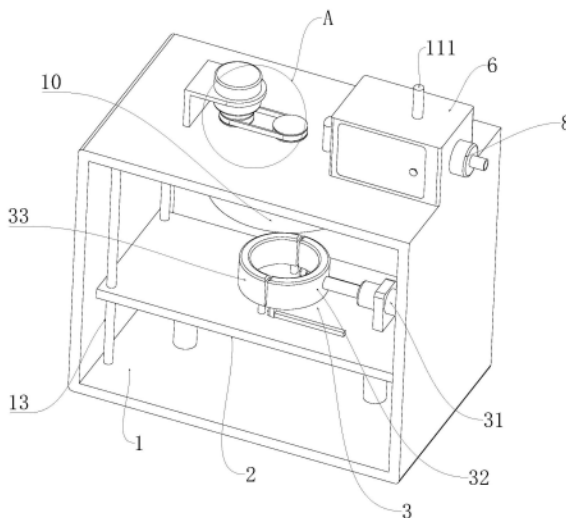
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种地漏生产用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及地漏生产技术领域,公开了一种地漏生产用打磨装置,包括打磨箱,打磨箱的内壁两侧滑动连接有打磨台,打磨台的顶部设置有夹持组件,打磨箱的顶部内壁转动连接有打磨盘,打磨箱的顶部设置有动力组件,动力组件通过转轴贯穿打磨箱与打磨盘之间固定连接;打磨箱的顶部固定安装有过滤箱,过滤箱的一侧固定安装有抽风机,过滤箱的另一侧固定连接有管道,通过设置的抽风机、吸附罩、管道、过滤网与清理组件,抽风机运行后,吸附罩吸附打磨地漏产生的粉尘,粉尘气体通过管道进入过滤箱内,过滤网拦截粉尘,气体排出过滤箱外部,清理组件清理过滤网上粘附的粉尘,提升过滤网过滤效果,从而便于对打磨地漏产地的粉尘气体进行吸附处理。



1. 一种地漏生产用打磨装置,包括打磨箱(1),其特征在于:所述打磨箱(1)的内壁两侧滑动连接有打磨台(2),所述打磨台(2)的顶部设置有夹持组件(3),所述打磨箱(1)的顶部内壁转动连接有打磨盘(4),所述打磨箱(1)的顶部设置有动力组件(5),所述动力组件(5)通过转轴贯穿所述打磨箱(1)与所述打磨盘(4)之间固定连接;

所述打磨箱(1)的顶部固定安装有过滤箱(6),所述过滤箱(6)的一侧固定安装有抽风机(8),所述过滤箱(6)的另一侧固定连接管道(9),所述打磨箱(1)的顶部内壁固定安装有吸附罩(10),所述管道(9)的一端贯穿所述打磨箱(1)与所述吸附罩(10)之间相连接;

所述过滤箱(6)的内部卡接有过滤网(7),所述过滤箱(6)的内部设置有清理组件(11),所述清理组件(11)的一侧与所述过滤网(7)之间相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述夹持组件(3)包括电动推杆一(31)、弧形板一(32)与弧形板二(33),所述电动推杆一(31)与所述弧形板二(33)分别位于所述打磨台(2)的顶部,所述电动推杆一(31)的输出端与所述弧形板一(32)之间固定连接,所述弧形板一(32)与所述打磨台(2)的顶部滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述动力组件(5)包括电机(51)、皮带轮一(52)与皮带轮二(53),所述电机(51)位于所述打磨箱(1)的顶部,所述电机(51)的输出端与所述皮带轮一(52)之间固定连接,所述皮带轮二(53)通过转轴贯穿所述打磨箱(1)与所述打磨盘(4)之间固定连接,所述皮带轮一(52)与所述皮带轮二(53)之间通过传动皮带张紧连接。

4. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述清理组件(11)包括电动推杆二(111)与毛刷(112),所述电动推杆二(111)位于所述过滤箱(6)的顶部,所述电动推杆二(111)的输出端贯穿所述过滤箱(6)与毛刷(112)之间固定连接,所述毛刷(112)的一侧与所述过滤网(7)之间相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述过滤箱(6)的内部固定安装有限位框(14),所述过滤网(7)与所述限位框(14)之间相卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)的底部内壁固定安装有电动推杆三(12),所述电动推杆三(12)的输出端与所述打磨台(2)的底部固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种地漏生产用打磨装置,其特征在于:所述打磨箱(1)的底部内壁固定安装有滑杆(13),所述打磨台(2)与所述滑杆(13)之间滑动连接。

一种地漏生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地漏生产技术领域,特别涉及一种地漏生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 地漏是连接排水管道系统与室内地面的重要接口,作为住宅中排水系统的重要部件,它的性能好坏直接影响室内空气的质量,对卫浴间的异味控制非常重要,地漏生产的过程中需要对地漏进行打磨,可以去除地漏加工产生的毛刺和粗糙的表面。

[0003] 经检索中国专利号CN214351335U公开了一种基于地漏生产的打磨装置,包括底座和砂轮盘,所述底座顶端左右两侧均固定连接支撑板,所述支撑板下侧内侧转动连接有丝杠,位于右侧的所述支撑板右端固定连接第一电机,所述丝杠外侧左右两侧均螺纹转动连接有夹板,所述夹板远离支撑板一端固定连接压力传感器,所述转动轴外侧转动连接有连接板,所述连接板右侧顶端固定连接气缸,所述底座前侧顶端固定连接风机,避免第二电机跟随砂轮盘一同运动,防止与第二电机相连的导线被反复弯折,降低了故障率,同时可以通过控制器自动进行夹紧和打磨,自动化程度高,提高了地漏的打磨效率。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述地漏生产打磨装置存在以下问题:地漏打磨过程中产生粉尘飘散空中,上述现有技术中缺少对粉尘吸附处理,导致工作人员吸入大量粉尘影响身体健康的问题,基于此,本实用新型设计了一种地漏生产用打磨装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种地漏生产用打磨装置,以解决上述背景技术中提出地漏打磨过程中产生粉尘飘散空中,现有技术中缺少对粉尘吸附处理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种地漏生产用打磨装置,包括打磨箱,所述打磨箱的内壁两侧滑动连接有打磨台,所述打磨台的顶部设置有夹持组件,所述打磨箱的顶部内壁转动连接有打磨盘,所述打磨箱的顶部设置有动力组件,所述动力组件通过转轴贯穿所述打磨箱与所述打磨盘之间固定连接;

[0007] 所述打磨箱的顶部固定安装有过滤箱,所述过滤箱的一侧固定安装有抽风机,所述过滤箱的另一侧固定连接管道,所述打磨箱的顶部内壁固定安装有吸附罩,所述管道的一端贯穿所述打磨箱与所述吸附罩之间相连接;

[0008] 所述过滤箱的内部卡接有过滤网,所述过滤箱的内部设置有清理组件,所述清理组件的一侧与所述过滤网之间相接触。

[0009] 作为优选方案,所述夹持组件包括电动推杆一、弧形板一与弧形板二,所述电动推杆一与所述弧形板二分别位于所述打磨台的顶部,所述电动推杆一的输出端与所述弧形板一之间固定连接,所述弧形板一与所述打磨台的顶部滑动连接。

[0010] 作为优选方案,所述动力组件包括电机、皮带轮一与皮带轮二,所述电机位于所述打磨箱的顶部,所述电机的输出端与所述皮带轮一之间固定连接,所述皮带轮二通过转轴

贯穿所述打磨箱与所述打磨盘之间固定连接,所述皮带轮一与所述皮带轮二之间通过传动皮带张紧连接。

[0011] 作为优选方案,所述清理组件包括电动推杆二与毛刷,所述电动推杆二位于所述过滤箱的顶部,所述电动推杆二的输出端贯穿所述过滤箱与毛刷之间固定连接,所述毛刷的一侧与所述过滤网之间相接触。

[0012] 作为优选方案,所述过滤箱的内部固定安装有有限位框,所述过滤网与所述限位框之间相卡接。

[0013] 作为优选方案,所述打磨箱的底部内壁固定安装有电动推杆三,所述电动推杆三的输出端与所述打磨台的底部固定连接。

[0014] 作为优选方案,所述打磨箱的底部内壁固定安装有滑杆,所述打磨台与所述滑杆之间滑动连接。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 通过设置的抽风机、吸附罩、管道、过滤网与清理组件,抽风机运行后,吸附罩吸附打磨地漏产生的粉尘,粉尘气体通过管道进入过滤箱内,过滤网拦截粉尘,气体排出过滤箱外部,清理组件清理过滤网上粘附的粉尘,提升过滤网过滤效果,从而便于对打磨地漏产地的粉尘气体进行吸附处理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体立体结构的示意图。

[0018] 图2为本实用新型局部立体结构的示意图。

[0019] 图3为本实用新型过滤箱平面结构的剖视图。

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大结构的示意图。

[0021] 图中:1、打磨箱;2、打磨台;3、夹持组件;31、电动推杆一;32、弧形板一;33、弧形板二;4、打磨盘;5、动力组件;51、电机;52、皮带轮一;53、皮带轮二;6、过滤箱;7、过滤网;8、抽风机;9、管道;10、吸附罩;11、清理组件;111、电动推杆二;112、毛刷;12、电动推杆三;13、滑杆;14、限位框。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种地漏生产用打磨装置,包括打磨箱1,打磨箱1的内壁两侧滑动连接有打磨台2,打磨台2的顶部设置有夹持组件3,地漏通过夹持组件3进行固定,打磨箱1的顶部内壁转动连接有打磨盘4,打磨箱1的顶部设置有动力组件5,动力组件5通过转轴贯穿打磨箱1与打磨盘4之间固定连接;动力组件5带动打磨盘4转动对其地漏进行打磨,打磨箱1的顶部固定安装有过滤箱6,过滤箱6的一侧固定安装有抽风机8,过滤箱6的另一侧固定连接管道9,打磨箱1的顶部内壁固定安装有吸附罩10,管道9的一端贯穿打磨箱1与吸附罩10之间相连接;启动抽风机8,吸附罩10吸附打磨地漏产生的粉尘,粉尘

气体通过管道9进入过滤箱6内,过滤箱6的内部卡接有过滤网7,粉尘气体通过过滤网7过滤后排出过滤箱6外部,过滤箱6的内部设置有清理组件11,清理组件11的一侧与过滤网7之间相接触,清理组件11包括电动推杆二111与毛刷112,电动推杆二111位于过滤箱6的顶部,电动推杆二111的输出端贯穿过滤箱6与毛刷112之间固定连接,毛刷112的一侧与过滤网7之间相接触,电动推杆二111输出端带动毛刷112上下移动,对过滤网7上的粉尘进行清理。

[0024] 在本实施例中,夹持组件3包括电动推杆一31、弧形板一32与弧形板二33,电动推杆一31与弧形板二33分别位于打磨台2的顶部,电动推杆一31的输出端与弧形板一32之间固定连接,弧形板一32与打磨台2的顶部滑动连接,电动推杆一31输出端带动弧形板一32移动靠近弧形板二33,对地漏进行夹持固定。

[0025] 在本实施例中,动力组件5包括电机51、皮带轮一52与皮带轮二53,电机51位于打磨箱1的顶部,电机51的输出端与皮带轮一52之间固定连接,皮带轮二53通过转轴贯穿打磨箱1与打磨盘4之间固定连接,皮带轮一52与皮带轮二53之间通过传动皮带张紧连接,电机51输出端带动皮带轮一52转动,皮带轮一52通过传动皮带带动皮带轮二53转动,皮带轮二53通过转轴带动打磨盘4旋转对地漏进行打磨。

[0026] 在本实施例中,过滤箱6的内部固定安装有限位框14,过滤网7与限位框14之间相卡接,打开过滤箱6一侧的箱门,便于将过滤箱6内部粉尘排出,同时过滤网7可通过限位框14抽出更换或清理。

[0027] 在本实施例中,打磨箱1的底部内壁固定安装有电动推杆三12,电动推杆三12的输出端与打磨台2的底部固定连接,打磨箱1的底部内壁固定安装有滑杆13,打磨台2与滑杆13之间滑动连接,电动推杆三12输出端带动打磨台2通过滑杆13向上移动,便于对打磨台2的高度进行调节。

[0028] 本实用工作原理:本实用新型为一种地漏生产用打磨装置,首先,使用时,地漏放在弧形板一32与弧形板二33之间,电动推杆一31输出端带动弧形板一32靠近弧形板二33夹持地漏,电动推杆三12输出端带动打磨台2向上移动,使地漏与打磨盘4接触;

[0029] 电机51输出端驱动皮带轮一52转动,皮带轮一52通过传动皮带带动皮带轮二53转动,皮带轮二53通过转轴带动打磨盘4旋转对地漏进行打磨,启动抽风机8,吸附罩10吸附打磨地漏产生的粉尘,粉尘气体通过管道9进入过滤箱6内,通过过滤网7拦截粉尘,气体排出外部。

[0030] 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。

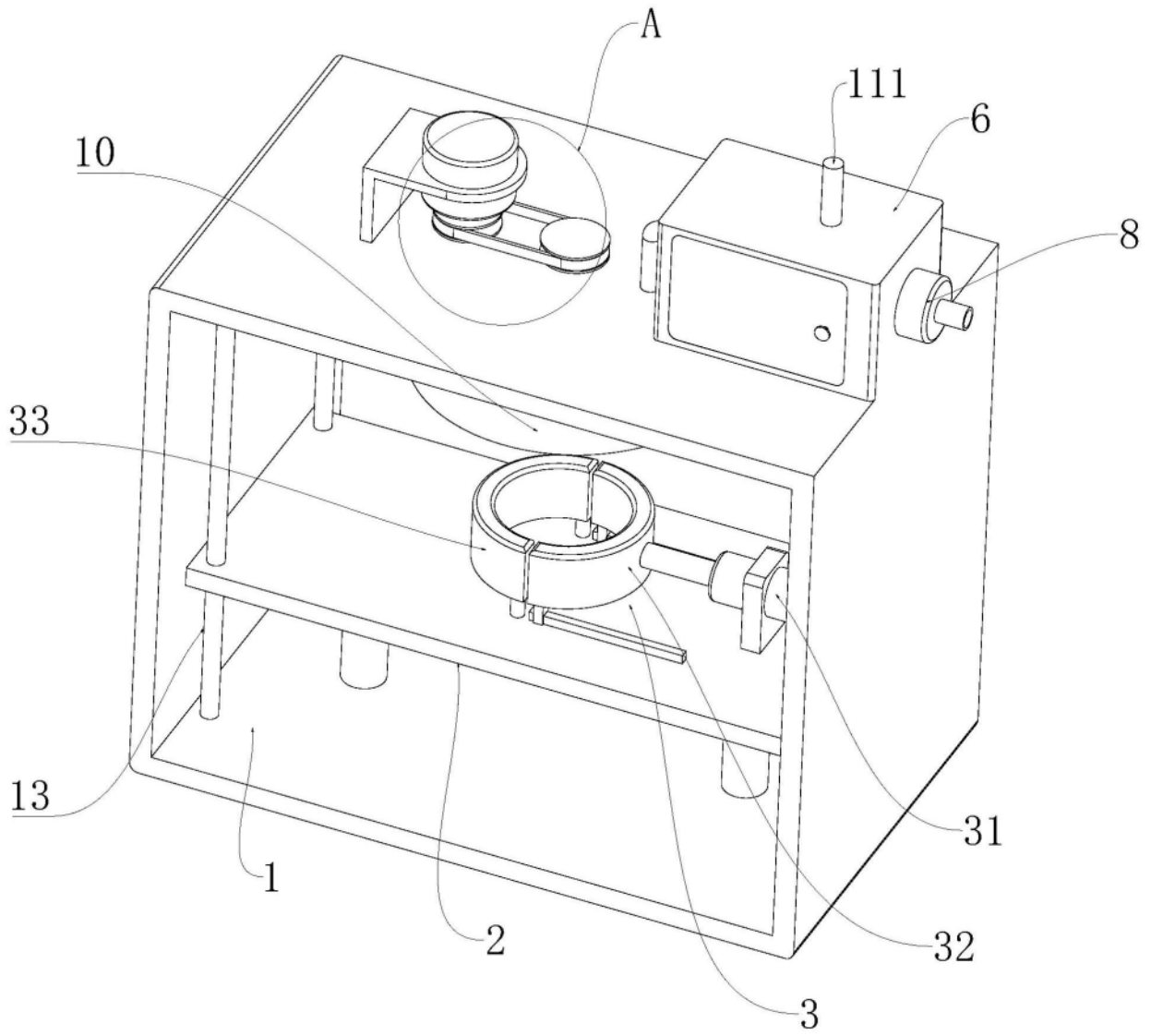


图1

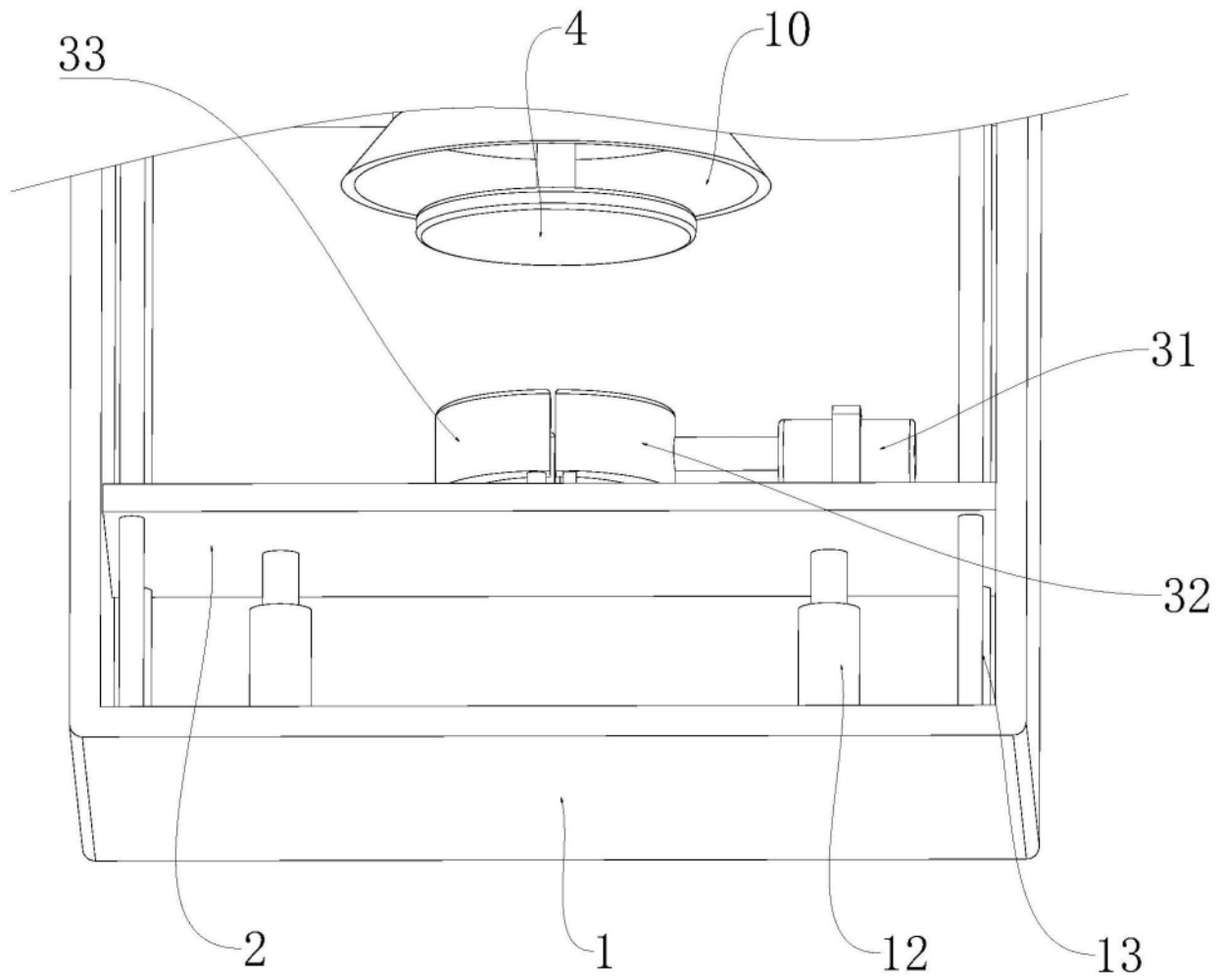


图2

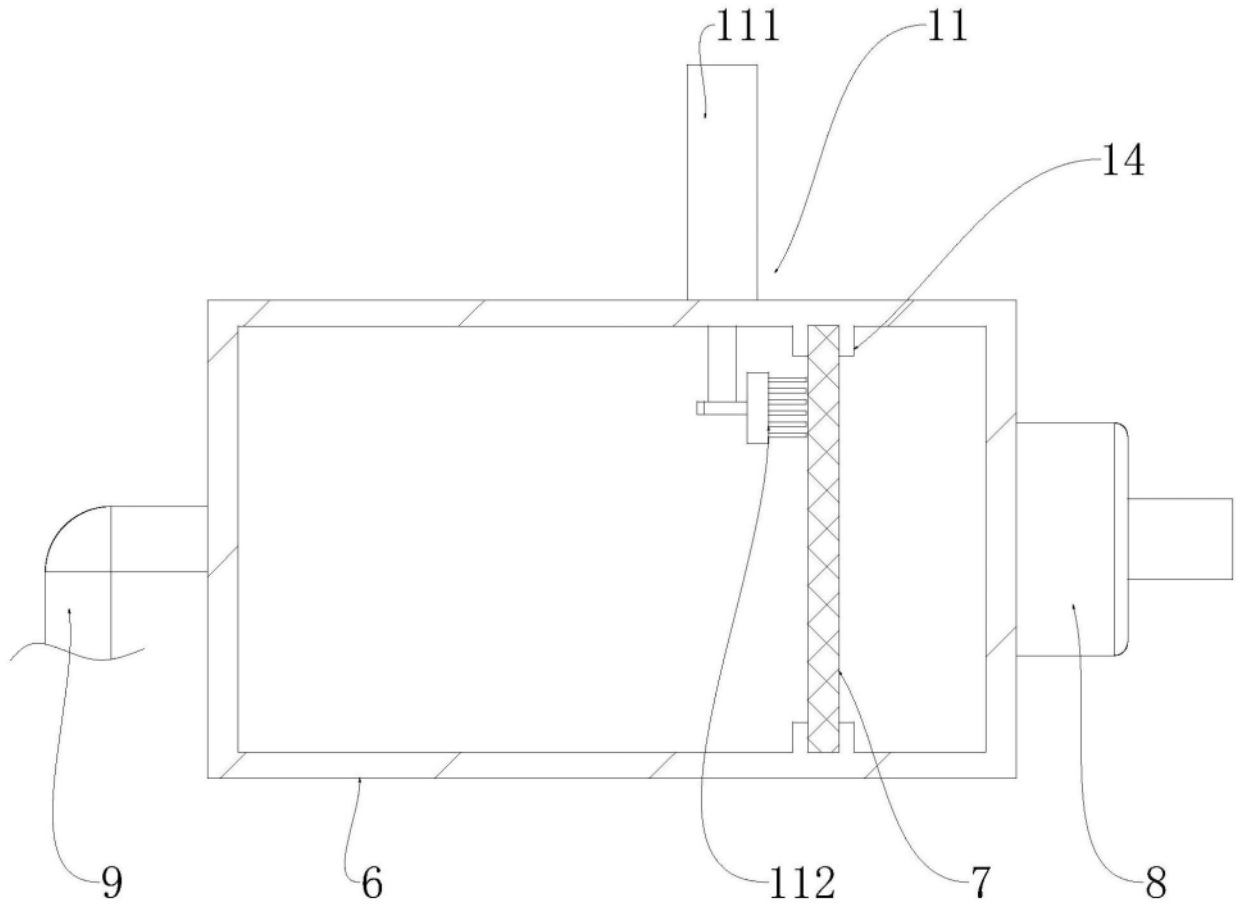


图3

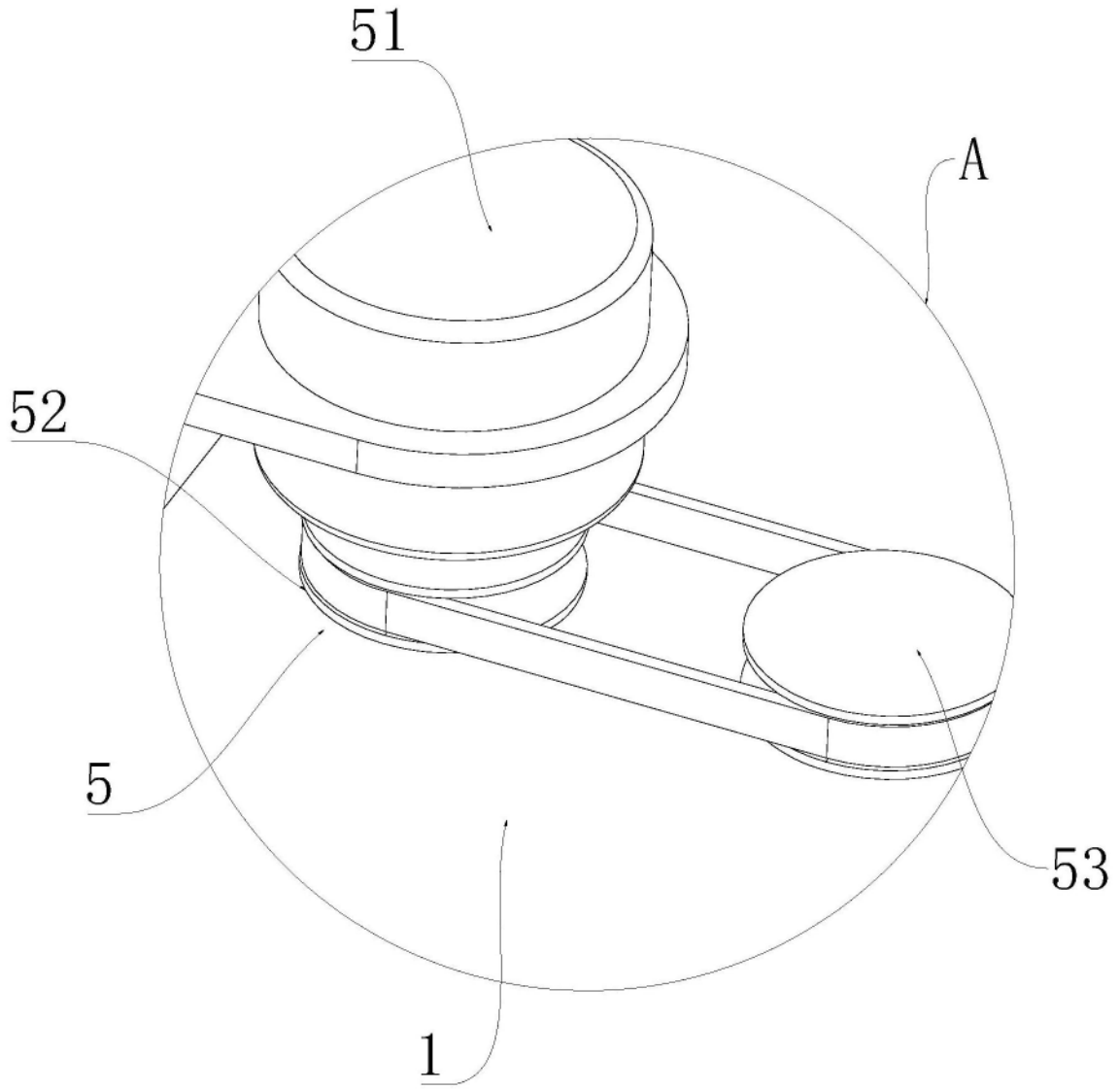


图4