



(21) 申请号 202321529658.2

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.15

F26B 25/12 (2006.01)

(73) 专利权人 广州益环再生资源科技股份有限公司

B01D 46/10 (2006.01)

地址 510000 广东省广州市花都区炭步镇
朗头村自编工业区8号001

(72) 发明人 史占云 史志全

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 王跃

(51) Int. Cl.

F26B 11/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

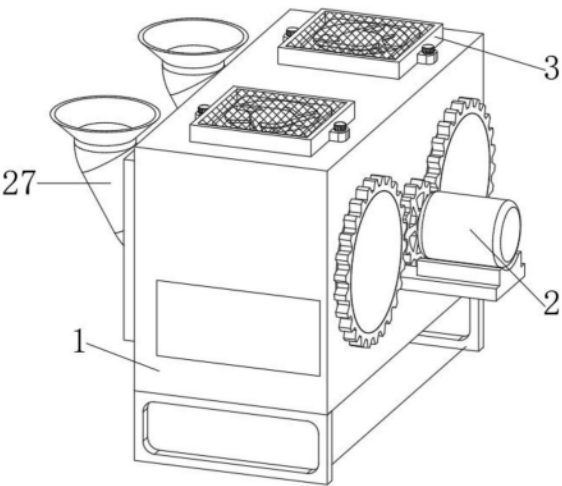
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种废旧玻璃回收用烘干设备

(57) 摘要

本实用新型涉及废旧玻璃回收技术领域,且公开了一种废旧玻璃回收用烘干设备,包括烘干箱,所述烘干箱右侧设置有滚动机构,所述烘干箱顶部设置有烘干机构,所述滚动机构包括支撑座,所述支撑座固定连接于烘干箱右侧,所述支撑座顶部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接输出轴,所述输出轴外壁设置有传动组件,所述传动组件一侧设置有网格筒。该废旧玻璃回收用烘干设备,通过设置的滚动机构,启动电机工作,输出轴的输出端可以带动输出轴进行转动,可以实现网格筒内部的废旧玻璃滚动的目的,在对废旧玻璃回收的过程可以达到良好的烘干效果,进一步增强烘干的质量,且不会存在烘干死角的情况,便于工作人员进一步对废旧玻璃进行加工使用。



1. 一种废旧玻璃回收用烘干设备,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)右侧设置有滚动机构(2),所述烘干箱(1)顶部设置有烘干机构(3);

所述滚动机构(2)包括支撑座(21),所述支撑座(21)固定连接于烘干箱(1)右侧,所述支撑座(21)顶部固定连接有机(22),所述电机(22)输出端固定连接有机输出轴(23),所述输出轴(23)外壁设置有传动组件(24),所述传动组件(24)一侧设置有网格筒(25),所述网格筒(25)左侧转动连接有进料管(27),所述烘干箱(1)左侧固定连接有机支撑块(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述传动组件(24)包括两个大齿轮和一个小齿轮,所述网格筒(25)设置有两个,两个所述网格筒(25)分别转动连接于两个大齿轮内圈,所述输出轴(23)固定连接于一个小齿轮内圈,且两个大齿轮外圈分别与一个小齿轮外圈啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述进料管(27)为倾斜设置,所述进料管(27)固定连接于支撑块(26)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述进料管(27)贯穿网格筒(25)左侧,所述进料管(27)和网格筒(25)内部相通。

5. 根据权利要求1所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述网格筒(25)外侧设置有出料门,且出料门一侧固定连接有机把手。

6. 根据权利要求1所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述烘干机构(3)包括风扇(31),所述风扇(31)固定连接于烘干箱(1)顶部,所述烘干箱(1)顶部设置有连接块(32),所述连接块(32)一侧固定连接有机防尘框(33),所述连接块(32)内部设置有螺栓(34),所述烘干箱(1)内壁顶部固定连接有机支撑板(35),所述支撑板(35)一侧固定连接有机加热管(36)。

7. 根据权利要求6所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述烘干箱(1)顶部和连接块(32)内部均开设有机限位圆孔,所述螺栓(34)螺纹连接于开设的限位圆孔内壁。

8. 根据权利要求6所述的一种废旧玻璃回收用烘干设备,其特征在于:所述连接块(32)和防尘框(33)底部均与烘干箱(1)顶部接触,所述防尘框(33)设置有两个,且对称分布。

一种废旧玻璃回收用烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废旧玻璃回收技术领域,具体为一种废旧玻璃回收用烘干设备。

背景技术

[0002] 玻璃,是生活中不可缺少的一种材料。各种建筑物的窗子、灯罩、灯泡,生活中常用的玻璃瓶、玻璃杯、玻璃镜、玻璃板,化学及其他科研工作用到的各种玻璃仪器等等,都是玻璃的杰作。

[0003] 随着科技的发展,玻璃制品逐渐被应用到多个领域,在长时间的使用过程中,玻璃制品会产生更新迭代报废的情况,而玻璃属于可回收利用的资源,所以这些废旧玻璃制品往往会经过加工处理进行二次回收利用,在回收加工处理的过程中需要对其进行烘干,但是常见的玻璃烘干装置并不具备对玻璃废品进行翻动的功能,从而可能会导致烘干不彻底的情况,进而影响玻璃的进一步回收加工利用,达不到良好的加工质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种废旧玻璃回收用烘干设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废旧玻璃回收用烘干设备,包括烘干箱,所述烘干箱右侧设置有滚动机构,所述烘干箱顶部设置有烘干机构;

[0006] 所述滚动机构包括支撑座,所述支撑座固定连接于烘干箱右侧,所述支撑座顶部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有输出轴,所述输出轴外壁设置有传动组件,所述传动组件一侧设置有网格筒,所述网格筒左侧转动连接有进料管,所述烘干箱左侧固定连接支撑块。

[0007] 优选的,所述传动组件包括两个大齿轮和一个小齿轮,所述网格筒设置有两个,两个所述网格筒分别转动连接于两个大齿轮内圈,所述输出轴固定连接于一个小齿轮内圈,且两个大齿轮外圈分别与一个小齿轮外圈啮合,便于电机工作可以通过传动组件的传动同时带动两个网格筒进行转动,实现稳定传动的作用。

[0008] 优选的,所述烘干箱左侧和右侧均开设有圆孔,所述网格筒转动连接于开设的圆孔内壁,从而可以对网格筒起到稳定支撑的目的,使废旧玻璃可以翻动烘干。

[0009] 优选的,所述进料管为倾斜设置,所述进料管固定连接于支撑块内部,从而使支撑块可以对进料管起到稳定支撑的作用。

[0010] 所述进料管贯穿网格筒左侧,所述进料管和网格筒内部相连通,使废旧玻璃可以通过进料管的输送,进入到网格筒的内部,从而实现上料的目的。

[0011] 优选的,所述网格筒外侧设置有出料门,且出料门一侧固定连接有把手,便于工作人员可以通过把手打开出料门,实现出料的目的。

[0012] 优选的,所述烘干机构包括风扇,所述风扇固定连接于烘干箱顶部,所述烘干箱顶部设置有连接块,所述连接块一侧固定连接有防尘框,所述连接块内部设置有螺栓,所述烘

干箱内壁顶部固定连接有支撑板,所述支撑板一侧固定连接有加热管。

[0013] 优选的,所述烘干箱顶部和连接块内部均开设有限位圆孔,所述螺栓螺纹连接于开设的限位圆孔内壁。

[0014] 优选的,所述连接块和防尘框底部均与烘干箱顶部接触,所述防尘框设置有两个,且对称分布。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种废旧玻璃回收用烘干设备,具备以下有益效果:

[0016] 1、该废旧玻璃回收用烘干设备,通过设置的滚动机构,启动电机工作,输出轴的输出端可以带动输出轴进行转动,可以实现网格筒内部的废旧玻璃滚动的目的,在对废旧玻璃回收的过程可以达到良好的烘干效果,进一步增强烘干的质量,且不会存在烘干死角的情况,便于工作人员进一步对废旧玻璃进行加工使用。

[0017] 2、该废旧玻璃回收用烘干设备,通过设置的烘干机构,启动风扇和防尘框工作,加热管工作产生热量,实现烘干的目的,同时通过防尘框可以起到防尘的作用,减少外界灰尘对风扇造成的影响,且通过将螺栓拧出防尘框的内部实现对防尘框的拆卸,便于工作人员对防尘框拆卸清理,使其不会影响风扇出风的效果,增强装置的实用性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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例,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:

[0019] 图1为本实用新型结构正视图;

[0020] 图2为本实用新型结构正面剖视图;

[0021] 图3为本实用新型结构俯视剖视图;

[0022] 图4为本实用新型结构左视图。

[0023] 图中:1、烘干箱;2、滚动机构;21、支撑座;22、电机;23、输出轴;24、传动组件;25、网格筒;26、支撑块;27、进料管;3、烘干机构;31、风扇;32、连接块;33、防尘框;34、螺栓;35、支撑板;36、加热管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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。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。

[0026] 本实用新型提供以下技术方案：

[0027] 实施例一

[0028] 结合图1至图4,一种废旧玻璃回收用烘干设备,包括烘干箱1,烘干箱1右侧设置有滚动机构2,烘干箱1顶部设置有烘干机构3;

[0029] 滚动机构2包括支撑座21,支撑座21固定连接于烘干箱1右侧,支撑座21顶部固定连接有机电22,电机22输出端固定连接有机电轴23,输出轴23外壁设置有传动组件24,传动组件24一侧设置有网格筒25,网格筒25左侧转动连接有进料管27,烘干箱1左侧固定连接有机电块26。

[0030] 进一步的,传动组件24包括两个大齿轮和一个小齿轮,网格筒25设置有两个,两个网格筒25分别转动连接于两个大齿轮内圈,输出轴23固定连接于一个小齿轮内圈,且两个大齿轮外圈分别与一个小齿轮外圈啮合,便于电机22工作可以通过传动组件24的传动同时带动两个网格筒25进行转动,实现稳定传动的作用。

[0031] 进一步的,烘干箱1左侧和右侧均开设有圆孔,网格筒25转动连接于开设的圆孔内壁,从而可以对网格筒25起到稳定支撑的目的,使废旧玻璃可以翻动烘干。

[0032] 进一步的,进料管27为倾斜设置,进料管27固定连接于支撑块26内部,从而使支撑块26可以对进料管27起到稳定支撑的作用。

[0033] 进一步的,进料管27贯穿网格筒25左侧,进料管27和网格筒25内部相通,使废旧玻璃可以通过进料管27的输送,进入到网格筒25的内部,从而实现上料的目的。

[0034] 进一步的,网格筒25外侧设置有出料门,且出料门一侧固定连接有机电把手,便于工作人员可以通过把手打开出料门,实现出料的目的。

[0035] 实施例二

[0036] 参阅图1至图4,并在实施例一的基础上,进一步得到烘干机构3包括风扇31,风扇31固定连接于烘干箱1顶部,烘干箱1顶部设置有连接块32,连接块32一侧固定连接有机电框33,连接块32内部设置有螺栓34,烘干箱1内壁顶部固定连接有机电板35,支撑板35一侧固定连接有机电管36。

[0037] 进一步,烘干箱1顶部和连接块32内部均开设有限位圆孔,螺栓34螺纹连接于开设的限位圆孔内壁。

[0038] 进一步,连接块32和防尘框33底部均与烘干箱1顶部接触,防尘框33设置有两个,且对称分布。

[0039] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先工作人员将需要烘干的废旧玻璃输送至进料管27的内部,在进料管27的导向作用下,使废旧玻璃被输送至网格筒25的内部,且支撑块26可以对进料管27起到支撑的作用,当废旧玻璃上料完成后,这时启动电机22工作,输出轴23的输出端可以带动输出轴23进行转动,输出轴23通过传动组件24的传动可以同时带动两个网格筒25转动,进而可以实现网格筒25内部的废旧玻璃滚动的目的,在对废旧玻璃回收的过程可以达到良好的烘干效果,进一步增强烘干的质量,且不会存在烘干死角的情况,便于工作人员进一步对废旧玻璃进行加工使用;

[0040] 紧接着在网格筒25转动的过程中,启动风扇31和防尘框33工作,加热管36工作产生热量,风扇31工作产生风力,进而将风力通过热量进行加热形成热风,通过热风可以吹入至支撑板35的内部,实现烘干的目的,同时通过防尘框33可以起到防尘的作用,减少外界灰

尘对风扇31造成的影响,且通过将螺栓34拧出连接块32的内部实现对连接块32的拆卸,便于工作人员对防尘框33拆卸清理,使其不会影响风扇31出风的效果,增强装置的实用性,当烘干工作完成后,这时可以通过开启烘干箱1正面和背面的密封门,然后再开启对应的网格筒25外侧开设的出料门,使烘干完成后的废旧玻璃可以通过烘干箱1底部的出料口排出,实现卸料的目的。

[0041] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

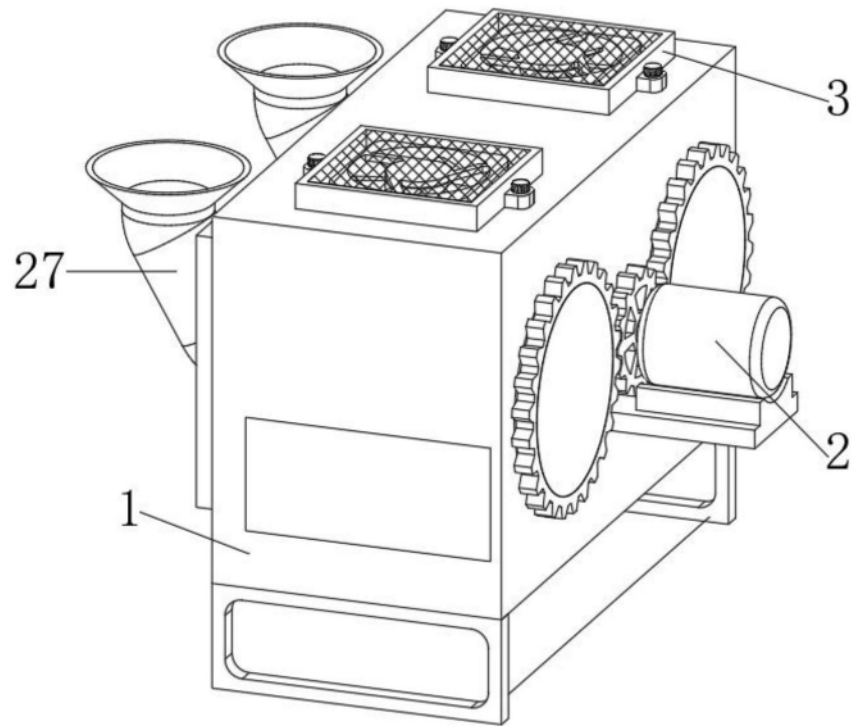


图1

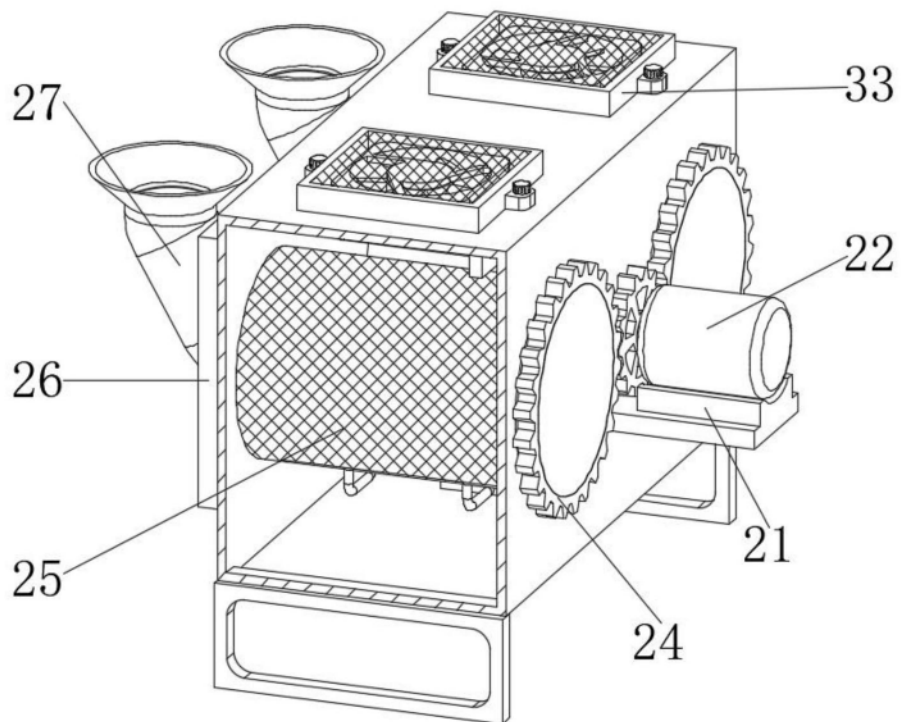


图2

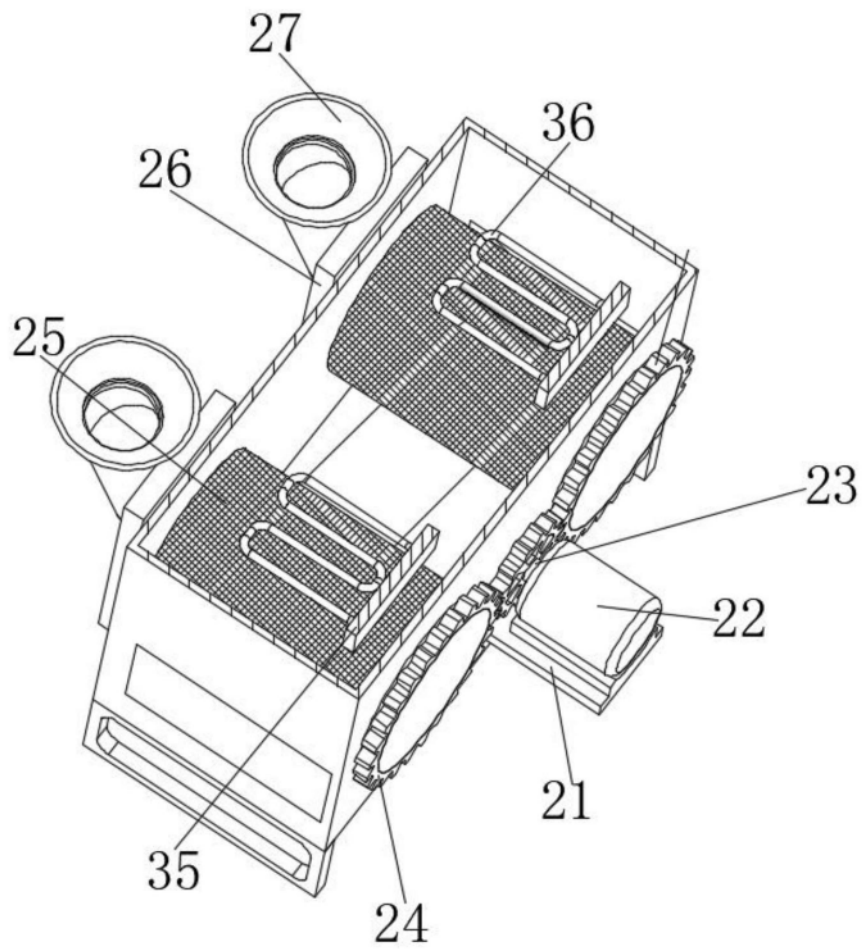


图3

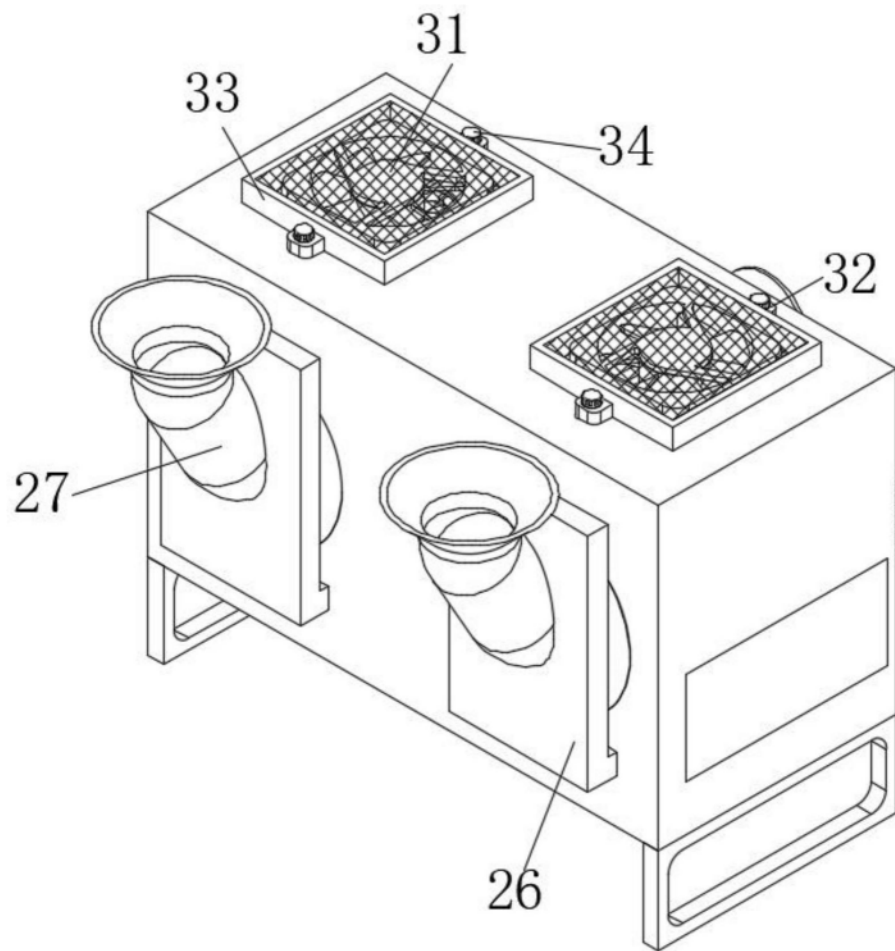


图4