



(21) 申请号 202222720287.8

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 辽宁双巍环保科技有限责任公司

地址 113000 辽宁省抚顺市抚顺县石文镇
政府社会治理综合服务中心

(72) 发明人 高庆鹏 陈曲明

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624

专利代理师 左红文

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

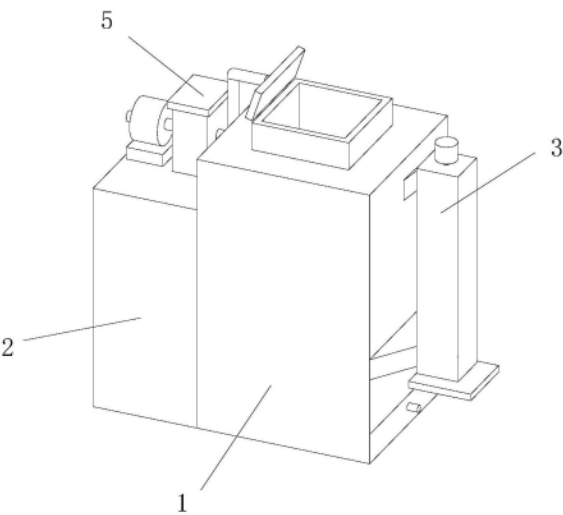
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保型塑料制品碎料回收机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型塑料制品碎料回收机,属于塑料回收技术领域,包括破碎回收机本体,所述破碎回收机本体的一侧设置有驱动组件,所述破碎回收机本体内部的下方设置有推料组件,所述破碎回收机本体远离驱动组件的一侧设置有筛选输送组件,所述破碎回收机本体的进料端设置有吸尘组件,本实用新型通过设置筛选组件,实现了对粉碎后不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到装置中进一步粉碎的效果,使得该装置在使用时,便于对粉碎不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到破碎回收机本体中粉碎,本实用新型通过设置吸尘组件,使得该装置在使用时,便于对粉碎产生的浮尘进行收集处理,避免浮尘到处飞的现象,影响环境。



1. 一种环保型塑料制品碎料回收机,包括破碎回收机本体,其特征在于:所述破碎回收机本体的一侧设置有驱动组件,破碎回收机本体内部的下方设置有推料组件,破碎回收机本体远离驱动组件的一侧设置有筛选输送组件,破碎回收机本体的进料端设置有吸尘组件。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型塑料制品碎料回收机,其特征在于:所述筛选输送组件包括筛选网、输送筒、输送电机、输送辊、出料口和进料口,其中,破碎回收机本体的内部设置有筛选网,破碎回收机本体远离驱动组件的一侧设置有输送筒,输送筒的上方设置有输送电机,输送电机的输出端贯穿输送筒设置有输送辊,输送筒一侧的上方设置有进料口,输送筒一侧的下方设置有出料口。

3. 根据权利要求2所述的一种环保型塑料制品碎料回收机,其特征在于:所述输送筒的下方设置有支撑板,且支撑板的一端和破碎回收机本体连接。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型塑料制品碎料回收机,其特征在于:所述吸尘组件包括抽风机、收集箱、除尘滤袋和集尘罩,其中,驱动组件的上方设置有抽风机,抽风机的进风口设置有收集箱,收集箱的内部设置有除尘滤袋,收集箱远离抽风机的一侧设置有集尘罩,且集尘罩设置在破碎回收机本体的进料端。

5. 根据权利要求4所述的一种环保型塑料制品碎料回收机,其特征在于:所述收集箱和集尘罩的连接处设置有安装座,安装座的上方设置有卡紧杆,卡紧杆位于安装座内部的一端设置有卡紧块,卡紧杆的表面设置有卡紧弹簧。

6. 根据权利要求5所述的一种环保型塑料制品碎料回收机,其特征在于:所述除尘滤袋的一侧开设有卡紧孔,卡紧块在卡紧弹簧的作用下可插入卡紧孔中。

一种环保型塑料制品碎料回收机

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料回收技术领域，具体涉及一种环保型塑料制品碎料回收机。

背景技术

[0002] 塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称，环保型塑料制品属于塑料制品的一种，在对环保型塑料制品进行回收时，需要使用碎料回收机进行粉碎。

[0003] 中国专利申请号为201922367614.4公开了一种塑料制品碎料回收装置，包括粉碎箱和固定安装于粉碎箱一侧的设备箱，所述设备箱的一侧内壁上固定设置有电机，电机的输出轴上固定连接有第一辊轴，第一辊轴上固定套设有第一锥齿轮，第一锥齿轮上啮合设置有第二锥齿轮，第二锥齿轮的底部固定连接有竖杆的一端，竖杆上转动套设有轴承，轴承的两侧均固定连接有固定杆的一端，通过电机带动辊筒对塑料制品进行粉碎，然后通过推板进行推出。

[0004] 上述公开的专利虽然实现了对塑料制品进行破碎回收的效果，但其在使用时，不便对不合格的塑料制品进行筛选再粉碎，且在粉碎过程中会产生大量的浮尘，不便对浮尘进行收集处理，浮尘到处飞的现象，容易污染环境。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种环保型塑料制品碎料回收机，具有便于对破碎后的塑料制品进行筛选然后输送到破碎回收机本体中进行一步粉碎，便于对粉碎过程中产生的浮尘进行收集处理的特点。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保型塑料制品碎料回收机，包括破碎回收机本体，所述破碎回收机本体的一侧设置有驱动组件，所述破碎回收机本体内部的下方设置有推料组件，所述破碎回收机本体远离驱动组件的一侧设置有筛选输送组件，所述破碎回收机本体的进料端设置有吸尘组件。

[0007] 优选的，所述筛选输送组件包括筛选网、输送筒、输送电机、输送辊、出料口和进料口，其中，所述破碎回收机本体的内部设置有筛选网，所述破碎回收机本体远离驱动组件的一侧设置有输送筒，所述输送筒的上方设置有输送电机，所述输送电机的输出端贯穿输送筒设置有输送辊，所述输送筒一侧的上方设置有进料口，所述输送筒一侧的下方设置有出料口。

[0008] 优选的，所述输送筒的下方设置有支撑板，且所述支撑板的一端和破碎回收机本体连接。

[0009] 优选的，所述吸尘组件包括抽风机、收集箱、除尘滤袋和集尘罩，其中，所述驱动组件的上方设置有抽风机，所述抽风机的进风口设置有收集箱，所述收集箱的内部设置有除尘滤袋，所述收集箱远离抽风机的一侧设置有集尘罩，且所述集尘罩设置在破碎回收机本体的进料端。

[0010] 优选的,所述收集箱和集尘罩的连接处设置有安装座,所述安装座的上方设置有卡紧杆,所述卡紧杆位于安装座内部的一端设置有卡紧块,所述卡紧杆的表面设置有卡紧弹簧。

[0011] 优选的,所述除尘滤袋的一侧开设有卡紧孔,所述卡紧块在卡紧弹簧的作用下可插入卡紧孔中。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置筛选输送组件,实现了对粉碎后不合格的塑料制品进行筛选然后输送到破碎回收机本体中进一步粉碎的效果,当粉碎后的塑料制品掉入筛选网上时,通过筛选网进行筛选,粉碎不合格的塑料制品滑入输料筒中,通过输料辊输送到破碎回收机本体中继续粉碎,使得该装置在使用时,便于对粉碎不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到破碎回收机本体中粉碎。

[0014] 2、本实用新型通过设置吸尘组件,实现了便于对粉碎过程中产生的浮尘进行收集处理的效果,当破碎回收机本体对塑料制品进行粉碎时,粉碎产生的浮尘通过抽风机被输送到收集箱中的除尘滤袋进行收集,使得该装置在使用时,便于对粉碎产生的浮尘进行收集处理,避免浮尘到处飞的现象,影响环境。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主视剖切的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型筛选输送组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型吸尘组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型吸尘组件中A处的结构示意图。

[0020] 图中:1、破碎回收机本体;2、驱动组件;3、筛选输送组件;31、筛选网;32、输送筒;33、输送电机;34、输送辊;35、出料口;36、进料口;4、推料组件;5、吸尘组件;51、抽风机;52、收集箱;53、除尘滤袋;54、集尘罩;55、卡紧弹簧;56、安装座;57、卡紧杆;58、卡紧块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种环保型塑料制品碎料回收机,包括破碎回收机本体1,破碎回收机本体1的一侧设置有驱动组件2,破碎回收机本体1内部的下方设置有推料组件4,破碎回收机本体1远离驱动组件2的一侧设置有筛选输送组件3,破碎回收机本体1的进料端设置有吸尘组件5。

[0024] 具体的,筛选输送组件3包括筛选网31、输送筒32、输送电机33、输送辊34、出料口35和进料口36,其中,破碎回收机本体1的内部设置有筛选网31,破碎回收机本体1远离驱动组件2的一侧设置有输送筒32,输送筒32的上方设置有输送电机33,输送电机33的输出端贯

穿输送筒32设置有输送辊34,输送筒32一侧的上方设置有进料口36,输送筒32一侧的下方设置有出料口35。

[0025] 通过采用上述技术方案,当破碎后的塑料制品落入筛选网31上时,破碎合格的塑料制品通过筛选网31落下,不合格的塑料制品滑入输送筒32中,通过输送电机33带动输送辊34转动,从而将不合格的塑料制品输送到破碎回收机本体1中继续粉碎,使得粉碎的效果更好,使得该装置在使用时,便于对粉碎不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到破碎回收机本体1中粉碎。

[0026] 具体的,输送筒32的下方设置有支撑板,且支撑板的一端和破碎回收机本体1连接。

[0027] 通过采用上述技术方案,支撑板便于对输送筒32进行支撑,使得输送筒32能够稳定的工作。

[0028] 本实施例在使用时:当破碎后的塑料制品落入筛选网31上时,破碎合格的塑料制品通过筛选网31落下,不合格的塑料制品滑入输送筒32中,通过输送电机33带动输送辊34转动,从而将不合格的塑料制品输送到破碎回收机本体1中继续粉碎,使得粉碎的效果更好,使得该装置在使用时,便于对粉碎不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到破碎回收机本体1中粉碎。

[0029] 实施例2

[0030] 本实施例与实施例1不同之处在于:具体的,吸尘组件5包括抽风机51、收集箱52、除尘滤袋53和集尘罩54,其中,驱动组件2的上方设置有抽风机51,抽风机51的进风口设置有收集箱52,收集箱52的内部设置有除尘滤袋53,收集箱52远离抽风机51的一侧设置有集尘罩54,且集尘罩54设置在破碎回收机本体1的进料端。

[0031] 通过采用上述技术方案,当破碎回收机本体1对塑料制品进行粉碎产生浮尘时,通过启动抽风机51,抽风机51通过集尘罩54将浮尘抽入到收集箱52中的除尘滤袋53中,使得该装置在使用时,便于对粉碎产生的浮尘进行收集处理,避免浮尘到处飞的现象,影响环境。

[0032] 具体的,收集箱52和集尘罩54的连接处设置有安装座56,安装座56的上方设置有卡紧杆57,卡紧杆57位于安装座56内部的一端设置有卡紧块58,卡紧杆57的表面设置有卡紧弹簧55。

[0033] 通过采用上述技术方案,当需要对除尘滤袋53中的浮尘进行清理时,通过拉动卡紧杆57,卡紧杆57移动带动卡紧块58移动压缩卡紧弹簧55然后脱离卡紧孔,从而便可将除尘滤袋53拆除,对浮沉进行清理。

[0034] 具体的,除尘滤袋53的一侧开设有卡紧孔,卡紧块58在卡紧弹簧55的作用下可插入卡紧孔中。

[0035] 通过采用上述技术方案,卡紧孔便于卡紧块58插入对除尘滤袋53进行固定。

[0036] 本实施例在使用时:当破碎回收机本体1对塑料制品进行粉碎产生浮尘时,通过启动抽风机51,抽风机51通过集尘罩54将浮尘抽入到收集箱52中的除尘滤袋53中,当需要对除尘滤袋53中的浮尘进行清理时,通过拉动卡紧杆57,卡紧杆57移动带动卡紧块58移动压缩卡紧弹簧55然后脱离卡紧孔,从而便可将除尘滤袋53拆除,对浮沉进行清理,使得该装置在使用时,便于对粉碎产生的浮尘进行收集处理,避免浮尘到处飞的现象,影响环境。

[0037] 本实用新型中抽风机51为现有已公开技术,选用的型号为XFCFJ-100。

[0038] 本实用新型中的破碎回收机本体1、驱动组件2和推料组件4的结构和使用原理在中国专利申请号为201922367614.4公开的一种环塑料制品碎料回收装置中已经公开,其工作原理是,启动驱动电机,然后将塑料制品倒入破碎回收机本体1中,通过驱动电机带动辊筒进行转动从而带动绞刀对塑料制品进行破碎,破碎完成的塑料制品落下,通过电机带动第一锥形齿轮和第二锥形齿轮进行转动,第二锥形齿轮转动通过竖杆转动扇形齿轮,扇形齿轮与两个横杆上的齿条配合,带动推板做往复运动,将粉碎后的塑料制品推入回收箱中。

[0039] 本实用新型的工作原理及使用流程:塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称,环保型塑料制品属于塑料制品的一种,在对环保型塑料制品进行回收时,需要使用碎料回收机进行粉碎,本实用新型在使用时,通过启动装置,将环保型塑料制品倒入破碎回收机本体1中,然后通过驱动组件2带动对环保型塑料制品进行破碎,破碎过程中产生的浮尘通过吸尘组件5进行收集处理,破碎完成的环保型塑料制品通过筛选输送组件3进行筛选,不合格的被输送到破碎回收机本体1中继续粉碎,合格的通过筛选网31落下,然后通过推料组件4推送到回收箱中,吸尘组件5在使用时,当破碎回收机本体1对塑料制品进行粉碎产生浮尘时,通过启动抽风机51,抽风机51通过集尘罩54将浮尘抽入到收集箱52中的除尘滤袋53中,当需要对除尘滤袋53中的浮尘进行清理时,通过拉动卡紧杆57,卡紧杆57移动带动卡紧块58移动压缩卡紧弹簧55然后脱离卡紧孔,从而便可将除尘滤袋53拆除,对浮沉进行清理,使得该装置在使用时,便于对粉碎产生的浮尘进行收集处理,避免浮尘到处飞的现象,影响环境,筛选输送组件3在使用时,当破碎后的塑料制品落入筛选网31上时,破碎合格的塑料制品通过筛选网31落下,不合格的塑料制品滑入输送筒32中,通过输送电机33带动输送辊34转动,从而将不合格的塑料制品输送到破碎回收机本体1中继续粉碎,使得粉碎的效果更好,使得该装置在使用时,便于对粉碎不合格的塑料制品进行筛选然后再输送到破碎回收机本体1中粉碎。

[0040] 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。

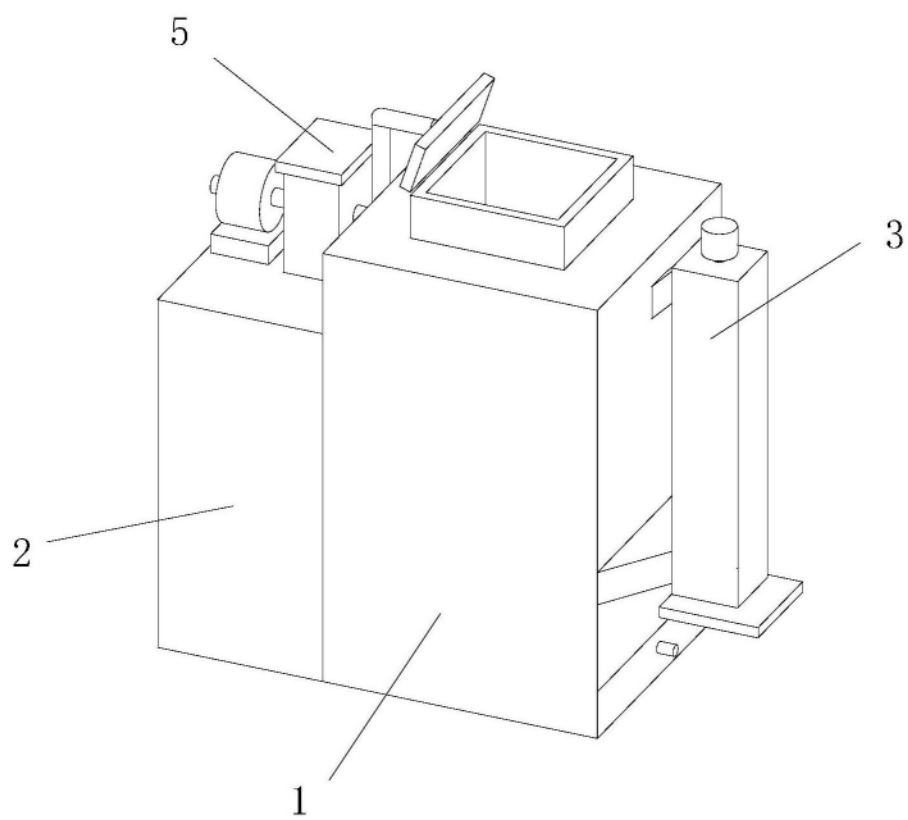


图1

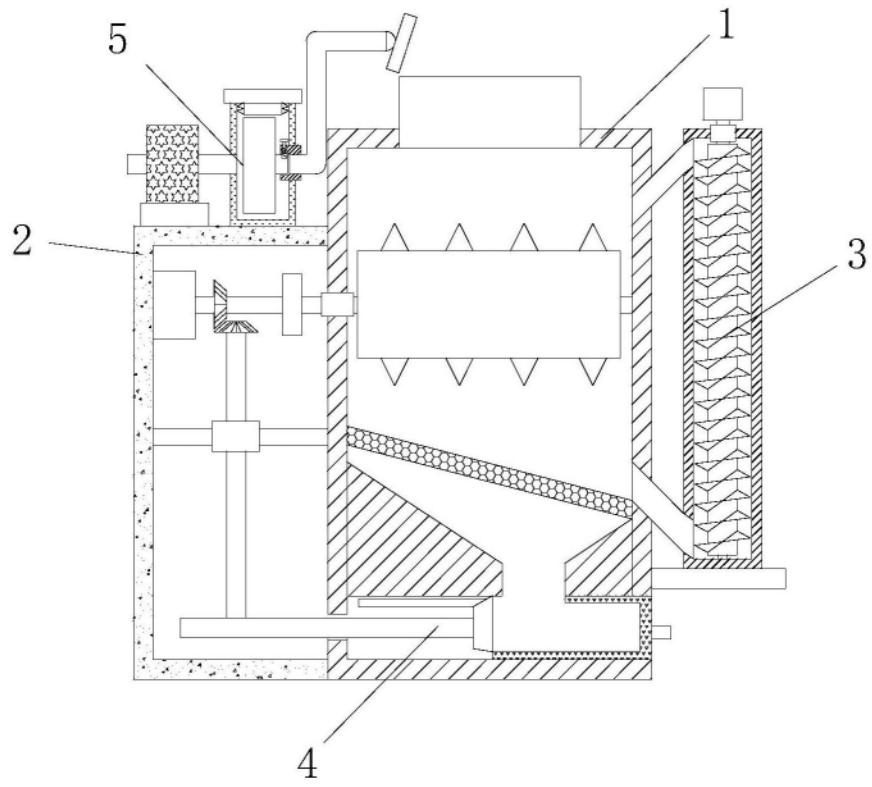


图2

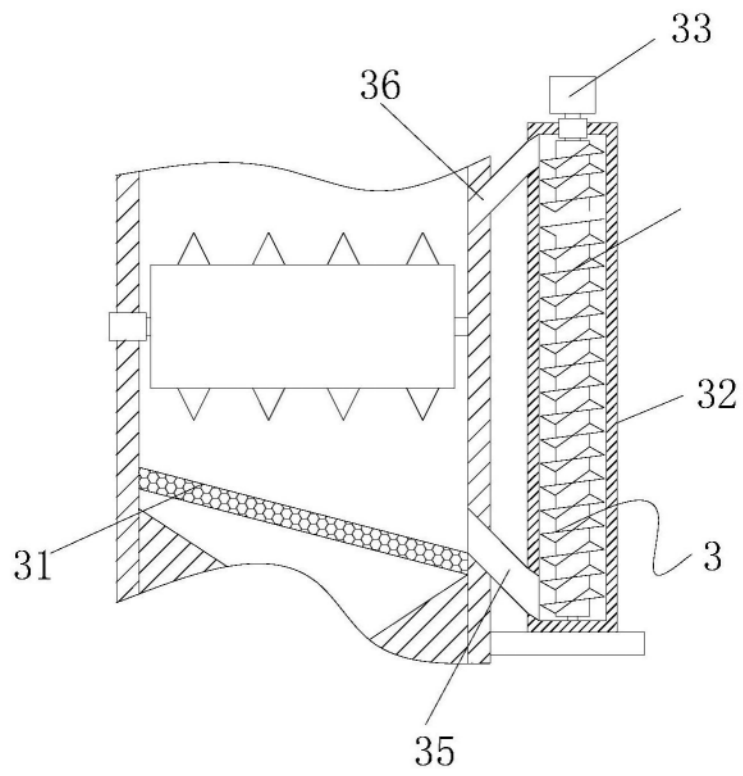


图3

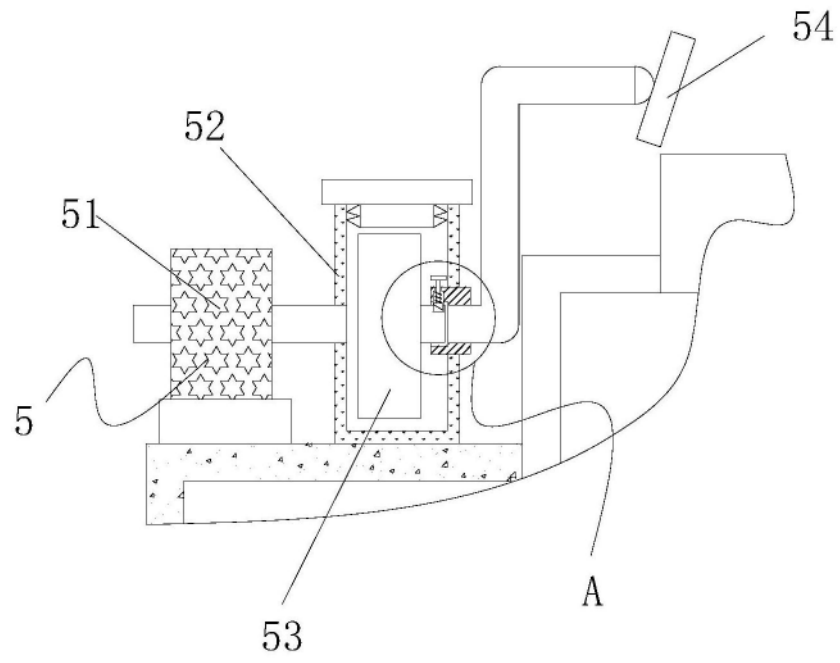


图4

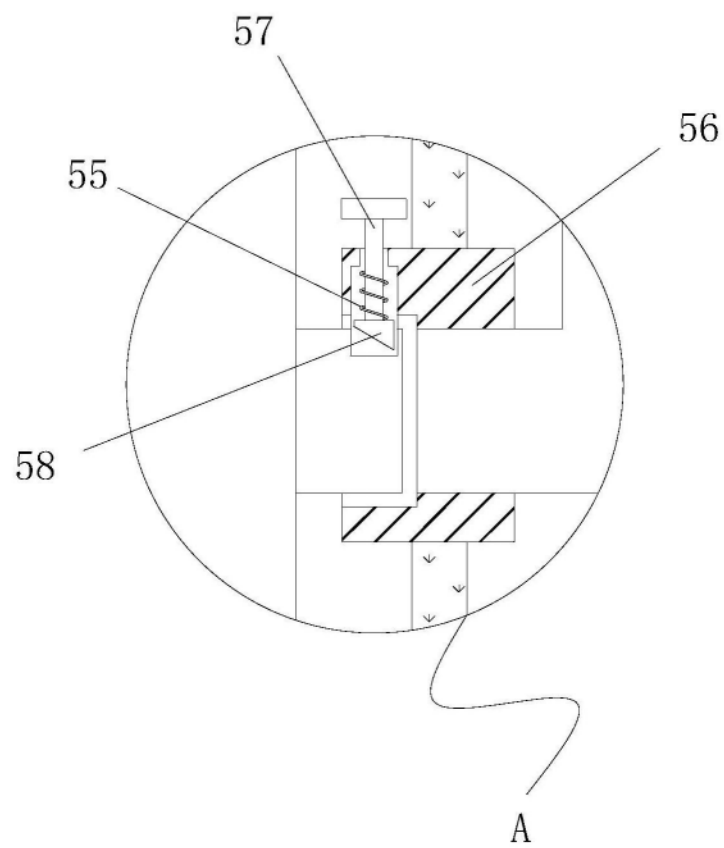


图5