



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218131361 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222300080.5

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 博罗县光正农牧有限公司
地址 516000 广东省惠州市博罗县石坝镇
石坝村五一小组18号

(72) 发明人 张志浩

(74) 专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11461
专利代理师 陈林

(51) Int. Cl.

B01F 27/95 (2022.01)

B01F 35/93 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

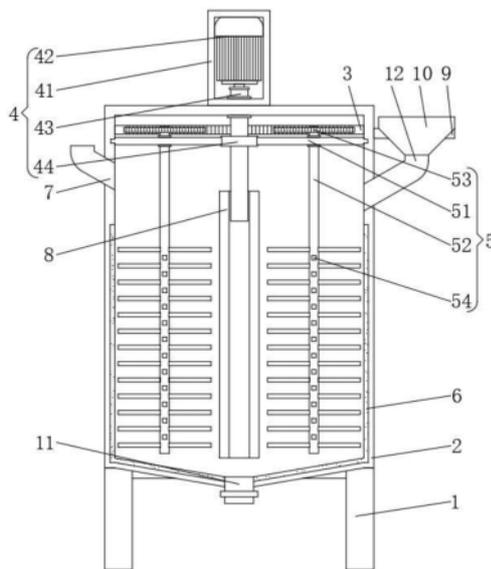
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有均匀烘干结构的拌料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有均匀烘干结构的拌料机,包括:承重架,所述承重架的顶部固定连接拌料仓,所述拌料仓内部的上方固定连接固定内齿轮,所述拌料仓的顶部贯穿有驱动组件,所述驱动组件包括机箱,所述机箱固定连接于拌料仓的顶部,所述机箱的内部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接连接轴,所述连接轴的一端依次贯穿机箱、拌料仓和固定内齿轮且延伸至固定内齿轮的下方。本实用新型通过传动套带动搅拌组件进行转动搅拌的同时,带动两个刮蹭清理组件围绕拌料仓内壁进行公转刮蹭,继而可以将拌料仓内壁上因烘干而粘连的粉料刮蹭下来,有效的提高了粉料烘干的均匀性,减少了拌料仓内壁饲料的残留,提高了设备清理便利性。



1. 一种具有均匀烘干结构的拌料机,包括:承重架(1),其特征在于,所述承重架(1)的顶部固定连接拌料仓(2),所述拌料仓(2)内部的上方固定连接固定内齿轮(3),所述拌料仓(2)的顶部贯穿有驱动组件(4),所述驱动组件(4)包括机箱(41),所述机箱(41)固定连接于拌料仓(2)的顶部,所述机箱(41)的内部固定连接电机(42),所述电机(42)的输出轴固定连接连接轴(43),所述连接轴(43)的一端依次贯穿机箱(41)、拌料仓(2)和固定内齿轮(3)且延伸至固定内齿轮(3)的下方,所述连接轴(43)的轴面且位于固定内齿轮(3)的正下方固定套设有传动套(44),所述传动套(44)的套面呈环形均匀固定连接有两个搅拌组件(5),所述连接轴(43)的轴面且位于传动套(44)的下方呈环形均匀固定连接有两个刮蹭清理组件(8),所述拌料仓(2)的仓壁内部设置有电热丝(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述搅拌组件(5)包括承重杆(51),所述承重杆(51)固定连接于传动套(44)的表面,所述承重杆(51)的另一端与拌料仓(2)的内壁滑动连接,所述承重杆(51)上贯穿有搅拌轴(52),所述搅拌轴(52)的顶端延伸至固定内齿轮(3)的内部,所述搅拌轴(52)的顶端固定套设有与固定内齿轮(3)相啮合的从动轮(53),所述搅拌轴(52)的轴面呈环形均匀固定连接有四组搅拌杆(54),所述搅拌轴(52)与承重杆(51)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述刮蹭清理组件(8)包括安装杆(81),所述安装杆(81)固定连接于连接轴(43)的轴面且位于传动套(44)的下方,所述安装杆(81)远离连接轴(43)的一端固定连接贴合拌料仓(2)内壁的弧形板(82)。

4. 根据权利要求2所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述拌料仓(2)一侧的顶部且位于承重杆(51)的下方连通有排气管(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述拌料仓(2)另一侧的顶部固定连接安装板(9),所述安装板(9)上贯穿有进料斗(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述进料斗(10)的底部连通有进料管(12),所述进料管(12)的一端与拌料仓(2)的另一侧连通。

7. 根据权利要求1所述的一种具有均匀烘干结构的拌料机,其特征在于:所述拌料仓(2)的底部连通有出料管(11)。

一种具有均匀烘干结构的拌料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牲畜饲料加工技术领域,具体为一种具有均匀烘干结构的拌料机。

背景技术

[0002] 饲料是农牧业进行的基础,农牧业每天都要使用大量的饲料,在养殖业为禽畜投放的饲料通常包含多种粮食,从而使牲畜摄入的营养更加均衡,将多种饲料粉碎拌匀烘干后更加方便进行运输。

[0003] 目前已有的饲料生产用拌料机在对粉碎后的饲料进行拌匀加工时,需要烘干,拌料机内壁上因烘干附着的干饲料不方便清理,容易影响下一批次饲料加工质量。

[0004] 因此,有必要提供一种具有均匀烘干结构的拌料机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有均匀烘干结构的拌料机,以解决上述背景技术中提出拌料机内壁上因烘干附着的饲料不便于清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有均匀烘干结构的拌料机,包括:承重架,所述承重架的顶部固定连接拌料仓,所述拌料仓内部的上方固定连接固定内齿轮,所述拌料仓的顶部贯穿有驱动组件,所述驱动组件包括机箱,所述机箱固定连接于拌料仓的顶部,所述机箱的内部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接连接轴,所述连接轴的一端依次贯穿机箱、拌料仓和固定内齿轮且延伸至固定内齿轮的下方,所述连接轴的轴面且位于固定内齿轮的正下方固定套设有传动套,所述传动套的套面呈环形均匀固定连接有两个搅拌组件,所述连接轴的轴面且位于传动套的下方呈环形均匀固定连接有两个刮蹭清理组件,所述拌料仓的仓壁内部设置有电热丝。

[0007] 优选的,所述搅拌组件包括承重杆,所述承重杆固定连接于传动套的表面,所述承重杆的另一端与拌料仓的内壁滑动连接,所述承重杆上贯穿有搅拌轴,所述搅拌轴的顶端延伸至固定内齿轮的内部,所述搅拌轴的顶端固定套设有与固定内齿轮相啮合的从动轮,所述搅拌轴的轴面呈环形均匀固定连接有四组搅拌杆,所述搅拌轴与承重杆转动连接。

[0008] 优选的,所述刮蹭清理组件包括安装杆,所述安装杆固定连接于连接轴的轴面且位于传动套的下方,所述安装杆远离连接轴的一端固定连接贴合拌料仓内壁的弧形板。

[0009] 优选的,所述拌料仓一侧的顶部且位于承重杆的下方连通有排气管。

[0010] 优选的,所述拌料仓另一侧的顶部固定连接安装板,所述安装板上贯穿有进料斗。

[0011] 优选的,所述进料斗的底部连通有进料管,所述进料管的一端与拌料仓的另一侧连通。

[0012] 优选的,所述拌料仓的底部连通有出料管。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有均匀烘干结构的拌料机,通过

电机带动连接轴转动,连接轴带动传动套转动,传动套带动两个搅拌组件在拌料仓内公转,由于搅拌组件内的从动轮与固定内齿轮相啮合,从而可以带动搅拌轴在拌料仓内部公转的同时进行自转,从而可以对拌料仓内部进行充分搅拌,有效的提高了粉料拌料烘干的效率;通过传动套带动搅拌组件进行转动搅拌的同时,带动两个刮蹭清理组件围绕拌料仓内壁进行公转刮蹭,继而可以将拌料仓内壁上因烘干而粘连的粉料刮蹭下来,有效的提高了粉料烘干的均匀性,减少了拌料仓内壁饲料的残留,提高了设备清理便利性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意主视图;

[0015] 图2为本实用新型的结构示意主剖图;

[0016] 图3为图2所示驱动组件的结构示意俯视图;

[0017] 图4为本实用新型的结构示意侧视图。

[0018] 图中:1、承重架;2、拌料仓;3、固定内齿轮;4、驱动组件;5、搅拌组件;6、电热丝;7、排气管;8、刮蹭清理组件;9、安装板;10、进料斗;11、出料管;12、进料管;41、机箱;42、电机;43、连接轴;44、传动套;51、承重杆;52、搅拌轴;53、从动轮;54、搅拌杆;81、安装杆;82、弧形板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有均匀烘干结构的拌料机,包括:承重架1,承重架1的顶部固定连接于拌料仓2,拌料仓2内部的上方固定连接于固定内齿轮3,拌料仓2的顶部贯穿有驱动组件4,驱动组件4包括机箱41,机箱41固定连接于拌料仓2的顶部,机箱41的内部固定连接于电机42,电机42的输出轴固定连接于连接轴43,连接轴43的一端依次贯穿机箱41、拌料仓2和固定内齿轮3且延伸至固定内齿轮3的下方,连接轴43与拌料仓2转动连接,连接轴43与机箱41转动连接,连接轴43的轴面且位于固定内齿轮3的正下方固定套设有传动套44,传动套44的套面呈环形均匀固定连接有两个搅拌组件5,连接轴43的轴面且位于传动套44的下方呈环形均匀固定连接有两个刮蹭清理组件8,拌料仓2的仓壁内部设置有电热丝6,电热丝6连接外部电源并设置有控制电源的开关,电机42连接外部电源并设置有控制电源的开关。

[0021] 参阅图2-3,搅拌组件5包括承重杆51,承重杆51固定连接于传动套44的表面,承重杆51的另一端与拌料仓2的内壁滑动连接,承重杆51上贯穿有搅拌轴52,搅拌轴52的顶端延伸至固定内齿轮3的内部,搅拌轴52的顶端固定套设有与固定内齿轮3相啮合的从动轮53,搅拌轴52的轴面呈环形均匀固定连接有四组搅拌杆54,四组搅拌杆54环形分布安装的同时,高度呈上下参差不一错位安装,使得四组搅拌杆54搅拌位置相互互补,达到均匀搅拌的作用,搅拌轴52与承重杆51转动连接。

[0022] 参阅图2-3,刮蹭清理组件8包括安装杆81,安装杆81固定连接于连接轴43的轴面

且位于传动套44的下方,安装杆81远离连接轴43的一端固定连接贴合拌料仓2内壁的弧形板82,弧形板82两侧呈斜切口状,便于刮蹭拌料仓2内壁上的残余原料,弧形板82的外弧面与拌料仓2的内部相紧贴。

[0023] 参阅图1-2,拌料仓2一侧的顶部且位于承重杆51的下方连通有排气管7,通过排气管7将拌料仓2内部因加热烘干产生的蒸汽排出。

[0024] 参阅图1-2,拌料仓2另一侧的顶部固定连接安装有安装板9,安装板9上贯穿有进料斗10,安装板9与进料斗10固定连接。

[0025] 参阅图1-2,进料斗10的底部连通有进料管12,进料管12的一端与拌料仓2的另一侧连通,进料斗10的顶部为非封闭式的,可以通过进料斗10往拌料仓2的内部进行原料输送。

[0026] 参阅图1-2,拌料仓2的底部连通有出料管11,出料管11上设置有电磁阀,连接外部电源并设置有控制电源的开关。

[0027] 工作原理:如图1-4所示,在使用该具有均匀烘干结构的拌料机时,首先,将需要烘干拌匀的原料倒进进料斗10的内部,通过进料管12输送至拌料仓2的内部,启动电热丝6对拌料仓2内部进行升温,对内部原料进行烘干,同时启动电机42,带动连接轴43转动,继而可以带动传动套44转动,传动套44同时带动两个搅拌组件5同时转动,搅拌组件5内的从动轮53与固定内齿轮3相啮合,从动轮53随着承重杆51在拌料仓2内部公转的同时,自身进行自转,从而可以带动搅拌轴52公转的同时进行自转,继而可以带动搅拌杆54在拌料仓2内部进行均匀拌料烘干,同时传动套44带动两个刮蹭清理组件8在拌料仓2的内部进行公转,弧形板82的外弧面与拌料仓2的内壁相贴合,继而可以将仓壁上烘干的材料刮蹭下来,提高拌料均匀效果,并且可以减少拌料仓2内壁上的原料残留,拌料仓2内部烘干产生的蒸汽通过排气管7排出,拌料烘干完毕后,关闭电机42和电热丝6,打开出料管11上的电磁阀,继而可以将拌料仓2内部加工好的粉料排出这就是该具有均匀烘干结构的拌料机的特点。

[0028] 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。

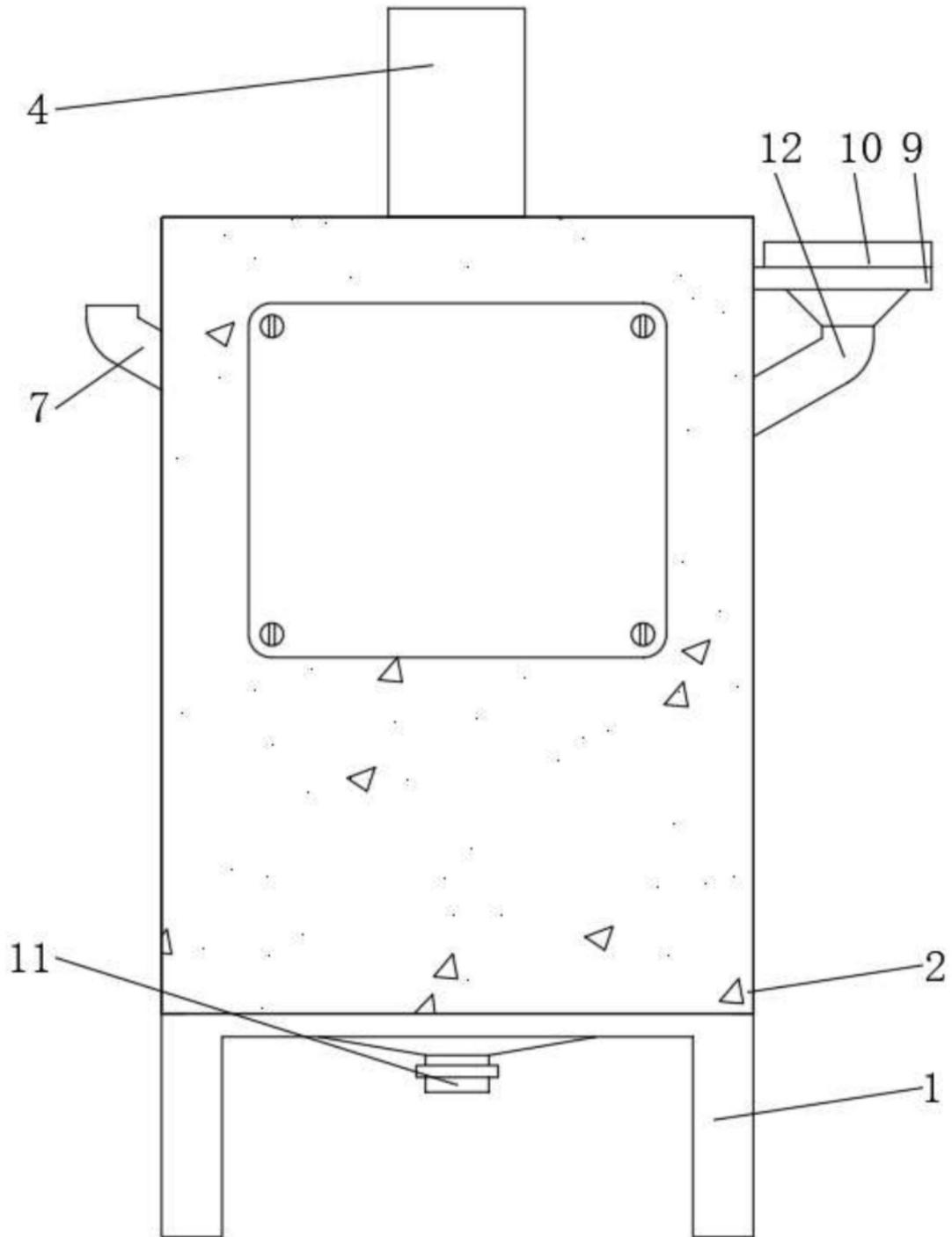


图1

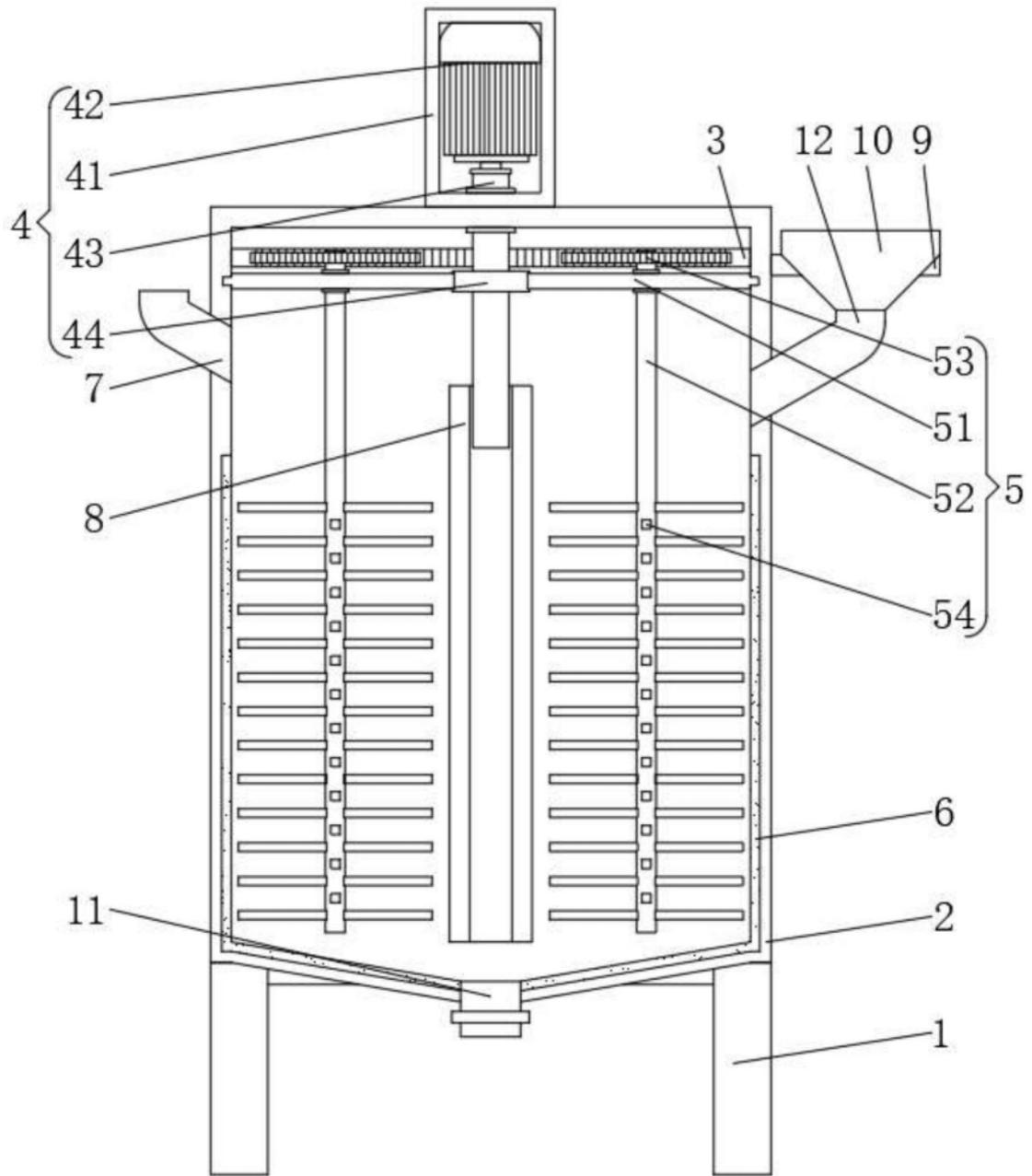


图2

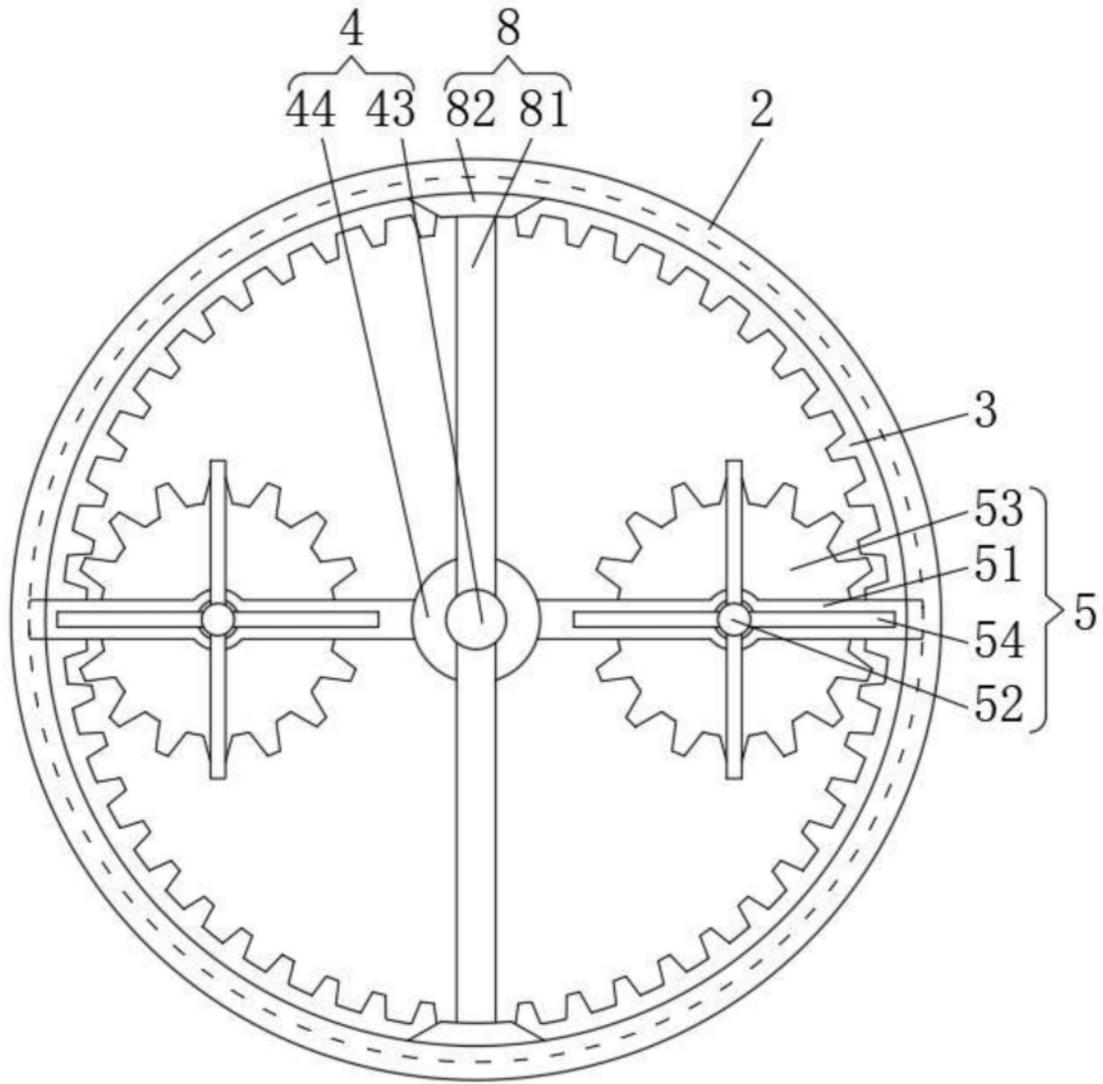


图3

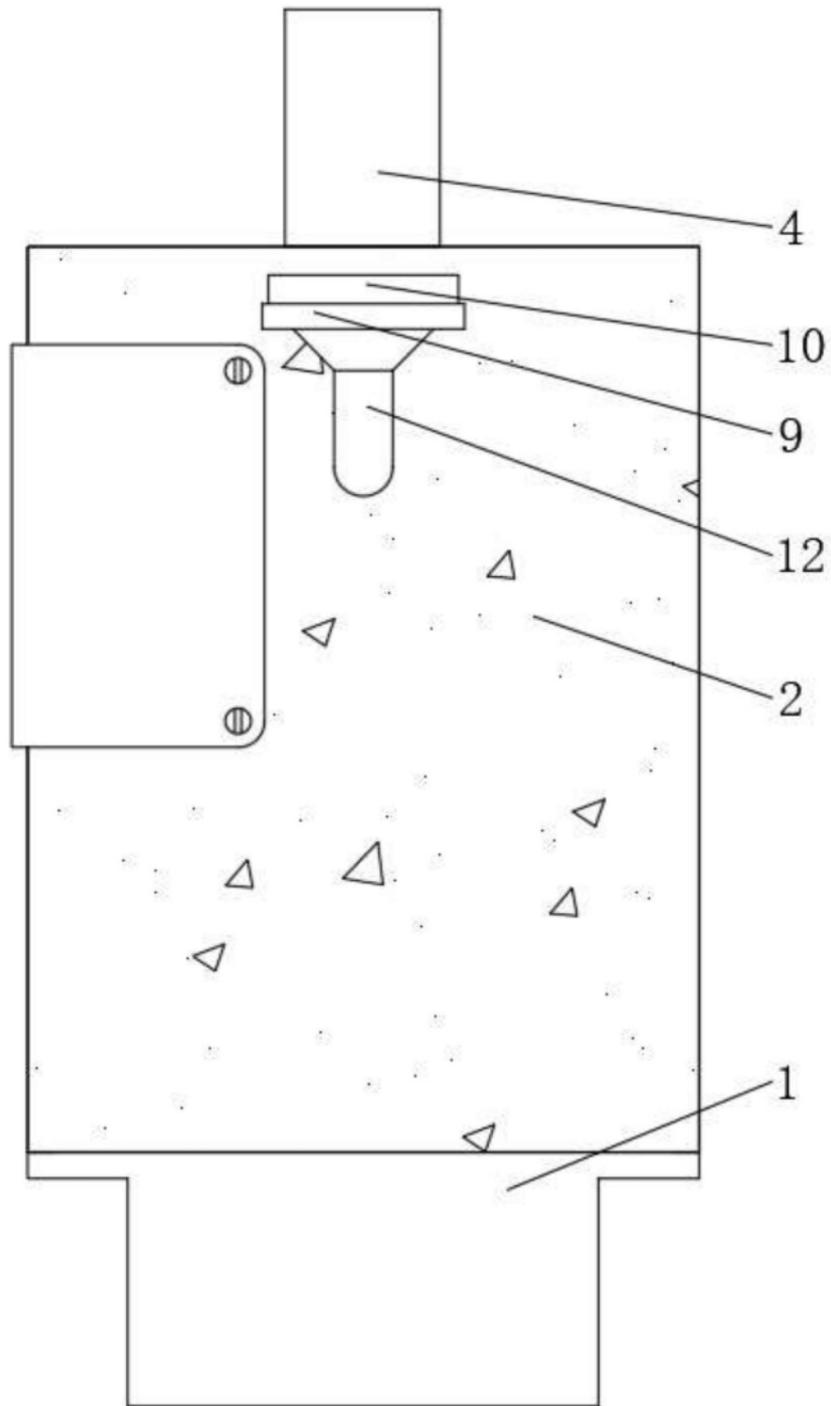


图4