



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210474131 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920881201.5

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 浙江宇翔生物科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市富阳区渌渚镇  
山亚上港码头1号

(72)发明人 张立 王廷山 戴圣佳 陶莉

(51)Int.Cl.

B02C 7/08(2006.01)

B02C 7/11(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 7/16(2006.01)

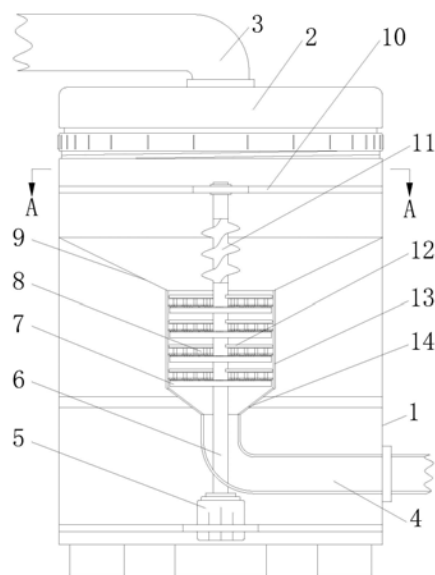
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机

### (57)摘要

本实用新型属于磨粉机技术领域,尤其为一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,包括磨粉机本体与磨粉机本体顶端通过螺纹旋合固定的密封盖,密封盖顶端贯穿连接的入料管,磨粉机本体的内部架设有第二导料漏斗,第二导料漏斗的上端架设有导料管,导料管的内部架设有研磨组件,研磨组件包括旋转杆、研磨盘与导料盘;磨粉机本体的内部增设有驱动电机,驱动电机转动过程中带动旋转杆旋转,旋转杆旋转过程中带动输料桨叶、刮料板与研磨盘转动,输料桨叶转动过程中将物料向下输送,刮料板转动时将物料通过通孔输送至导料盘的底部,研磨盘转动过程与导料盘一起对物料研磨,多个研磨盘对物料进行多次研磨,提升设备的磨粉效果。



1. 一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,包括磨粉机本体(1)与磨粉机本体(1)顶端通过螺纹旋合固定的密封盖(2),密封盖(2)顶端贯穿连接的入料管(3),其特征在于:磨粉机本体(1)的内部架设有第二导料漏斗(14),第二导料漏斗(14)的上端架设有导料管(13),导料管(13)的内部架设有研磨组件,研磨组件包括旋转杆(6)、研磨盘(7)与导料盘(8),旋转杆(6)的外侧表面通过插销套接固定多个有研磨盘(7),每个研磨盘(7)的上表面均放置有导料盘(8),导料盘(8)的上表面均匀开设有通孔(15),导料盘(8)的上表面位于旋转杆(6)的侧壁均匀一体成型有刮料板(12),导料盘(8)的外表面与导料管(13)的内壁相焊接连接,导料管(13)的顶端架设有第一导料漏斗(9),第一导料漏斗(9)的顶端外缘处与磨粉机本体(1)的内壁焊接连接,第二导料漏斗(14)的底端一体成型有排料管(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:旋转杆(6)的底端贯穿排料管(4)的侧壁到达排料管(4)的下方,磨粉机本体(1)的内部通过支架架设有驱动电机(5),驱动电机(5)的输出轴与旋转杆(6)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:旋转杆(6)的顶端外缘处套接有稳定架(10),稳定架(10)的另一端与磨粉机本体(1)的内壁相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:第一导料漏斗(9)的内侧位于旋转杆(6)的外侧表面一体成型有输料浆叶(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:导料管(13)为半圆环形构件,两个导料管(13)通过螺栓相连接,导料管(13)的顶端与底端均开设有凹面槽(16),导料管(13)通过凹面槽(16)与第一导料漏斗(9)、第二导料漏斗(14)嵌合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:旋转杆(6)的外侧表面均匀的设有六个刮料板(12),刮料板(12)为弧形片状构件。

7. 根据权利要求1所述的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,其特征在于:导料盘(8)的底面以及研磨盘(7)的上表面都均匀开设有研磨槽。

## 一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于磨粉机技术领域,具体涉及一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机。

### 背景技术

[0002] 目前的橡胶助剂在生产过程中需要采用磨粉机对材料进行加工,目前的磨粉机使用过程中依旧暴露出一些问题,磨粉机使用过程中磨粉颗粒较大,磨粉效果不理想,需要对粉末进行多次筛分,重复研磨,这样导致产品加工效率低下,经济效应不理想,针对目前的磨粉机使用过程中所暴露的问题,有必要对磨粉机进行结构上的优化与改进。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,具有提升磨粉机研磨效果的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,包括磨粉机本体与磨粉机本体顶端通过螺纹旋合固定的密封盖,密封盖顶端贯穿连接的入料管,磨粉机本体的内部架设有第二导料漏斗,第二导料漏斗的上端架设有导料管,导料管的内部架设有研磨组件,研磨组件包括旋转杆、研磨盘与导料盘,旋转杆的外侧表面通过插销套接固定多个有研磨盘,每个研磨盘的上表面均放置有导料盘,导料盘的上表面均匀开设有通孔,导料盘的上表面位于旋转杆的侧壁均匀一体成型有刮料板,导料盘的外表面与导料管的内壁相焊接连接,导料管的顶端架设有第一导料漏斗,第一导料漏斗的顶端外缘处与磨粉机本体的内壁焊接连接,第二导料漏斗的底端一体成型有排料管。

[0005] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,旋转杆的底端贯穿排料管的侧壁到达排料管的下方,磨粉机本体的内部通过支架架设有驱动电机,驱动电机的输出轴与旋转杆相连接。

[0006] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,旋转杆的顶端外缘处套接有稳定架,稳定架的另一端与磨粉机本体的内壁相连接。

[0007] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,第一导料漏斗的内侧位于旋转杆的外侧表面一体成型有输料浆叶。

[0008] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,导料管为半圆环形构件,两个导料管通过螺栓相连接,导料管的顶端与底端均开设有凹面槽,导料管通过凹面槽与第一导料漏斗、第二导料漏斗嵌合连接。

[0009] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,旋转杆的外侧表面均匀的设有六个刮料板,刮料板为弧形片状构件。

[0010] 作为本实用新型的一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机优选技术方案,导料盘的底面以及研磨盘的上表面都均匀开设有研磨槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:磨粉机本体的内部增设有驱动电机,

驱动电机转动过程中带动旋转杆旋转,旋转杆旋转过程中带动输料桨叶、刮料板与研磨盘转动,输料桨叶转动过程中将物料向下输送,刮料板转动时将物料通过通孔输送至导料盘的底部,研磨盘转动过程与导料盘一起对物料研磨,多个研磨盘对物料进行多次研磨,提升设备的磨粉效果。

### 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中沿图2的A-A线结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中的导料管俯视结构示意图;

[0017] 图中:1、磨粉机本体;2、密封盖;3、入料管;4、排料管;5、驱动电机;6、旋转杆;7、研磨盘;8、导料盘;9、第一导料漏斗;10、稳定架;11、输料桨叶;12、刮料板;13、导料管;14、第二导料漏斗;15、通孔;16、凹面槽。

### 具体实施方式

[0018] 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。

#### [0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种橡胶助剂生产加工用超微磨粉机,包括磨粉机本体1与磨粉机本体1顶端通过螺纹旋合固定的密封盖2,密封盖2顶端贯穿连接的入料管3,磨粉机本体1的内部架设有第二导料漏斗14,第二导料漏斗14的上端架设有导料管13,导料管13的内部架设有研磨组件,研磨组件包括旋转杆6、研磨盘7与导料盘8,旋转杆6的外侧表面通过插销套接固定四个有研磨盘7,每个研磨盘7的上表面均放置有导料盘8,导料盘8的上表面均匀开设有通孔15,导料盘8的上表面位于旋转杆6的侧壁均匀一体成型有刮料板12,导料盘8的外表面与导料管13的内壁相焊接连接,导料管13的顶端架设有第一导料漏斗9,第一导料漏斗9与第二导料漏斗14对物料进行导流,便于对物料进行输送,第一导料漏斗9的顶端外缘处与磨粉机本体1的内壁焊接连接,第二导料漏斗14的底端一体成型有排料管4,本实施方案中,物料通过通孔15到达导料盘8的下表面,研磨盘7转动过程中对物料进行研磨。

[0021] 具体的,旋转杆6的底端贯穿排料管4的侧壁到达排料管4的下方,磨粉机本体1的内部通过支架架设有驱动电机5,驱动电机5的输出轴与旋转杆6相连接,本实施例中驱动电机5运行过程中带动旋转杆6转动,旋转杆6转动过程中带动研磨盘7转动。

[0022] 具体的,旋转杆6的顶端外缘处套接有稳定架10,稳定架10的另一端与磨粉机本体1的内壁相连接,本实施例中稳定架10用于保持旋转杆6顶端的稳定。

[0023] 具体的,第一导料漏斗9的内侧位于旋转杆6的外侧表面一体成型有输料桨叶11,

本实施例中输料桨叶11转动过程中将物料相下压,使得物料到达导料管13的内部。

[0024] 具体的,导料管13为半圆环形构件,两个导料管13通过螺栓相连接,导料管13的顶端与底端均开设有凹面槽16,导料管13通过凹面槽16与第一导料漏斗9、第二导料漏斗14嵌合连接,本实施例中两个导料管13的拼接式结构便于导料盘8的安装与放置。

[0025] 具体的,参阅图4,旋转杆6的外侧表面均匀的设有六个刮料板12,刮料板12为弧形片状构件,本实施例中有六个刮料板12在运行过程中沿逆时针方向转动,将物料刮到通孔15的内部。

[0026] 具体的,导料盘8的底面以及研磨盘7的上表面都均匀开设有研磨槽,本实施例中研磨槽内部便于物料放置以及对物料进行研磨。

[0027] 本实施例中驱动电机5为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术,驱动电机5使用深圳乘方电机有限公司生产的型号为RS-550H的电机。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型中该设备使用过程中待加工的物料通过入料管3到达第一导料漏斗9的内部,驱动电机5转动过程中带动旋转杆6转动,旋转杆6转动过程中输料桨叶11转动并使得物料下沉并到达导料管13的内部,旋转杆6转动过程中带动研磨盘7以及刮料板12转动,刮料板12转动时使得物料通过通孔15到达导料盘8的底面,研磨盘7转动过程中与导料盘8接触,对物料进行研磨加工,加工之后的物料粉末通过第二导料漏斗14到达排料管4的内部,通过排料管4将物料排出。

[0029] 最后应说明的是:以上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。

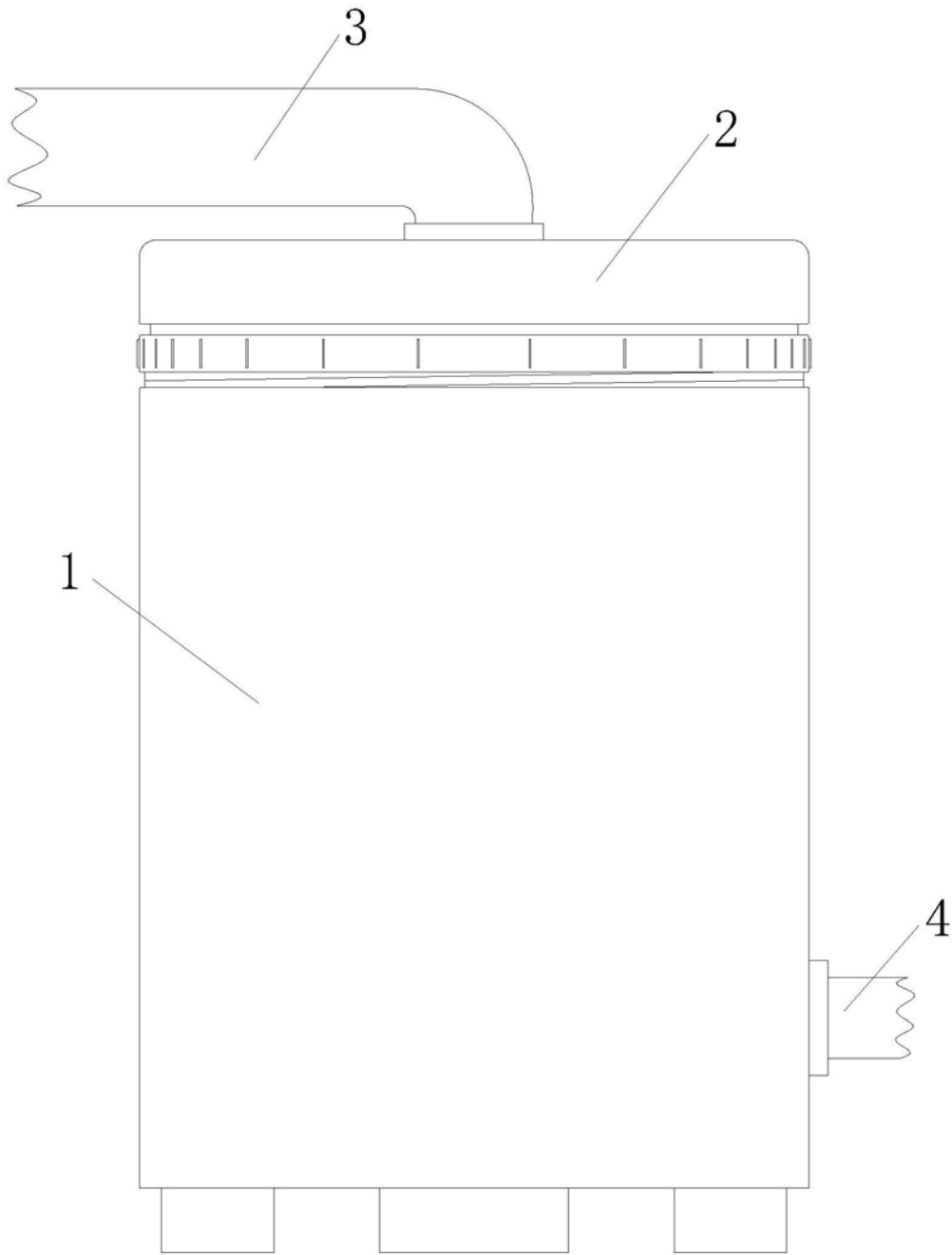


图1

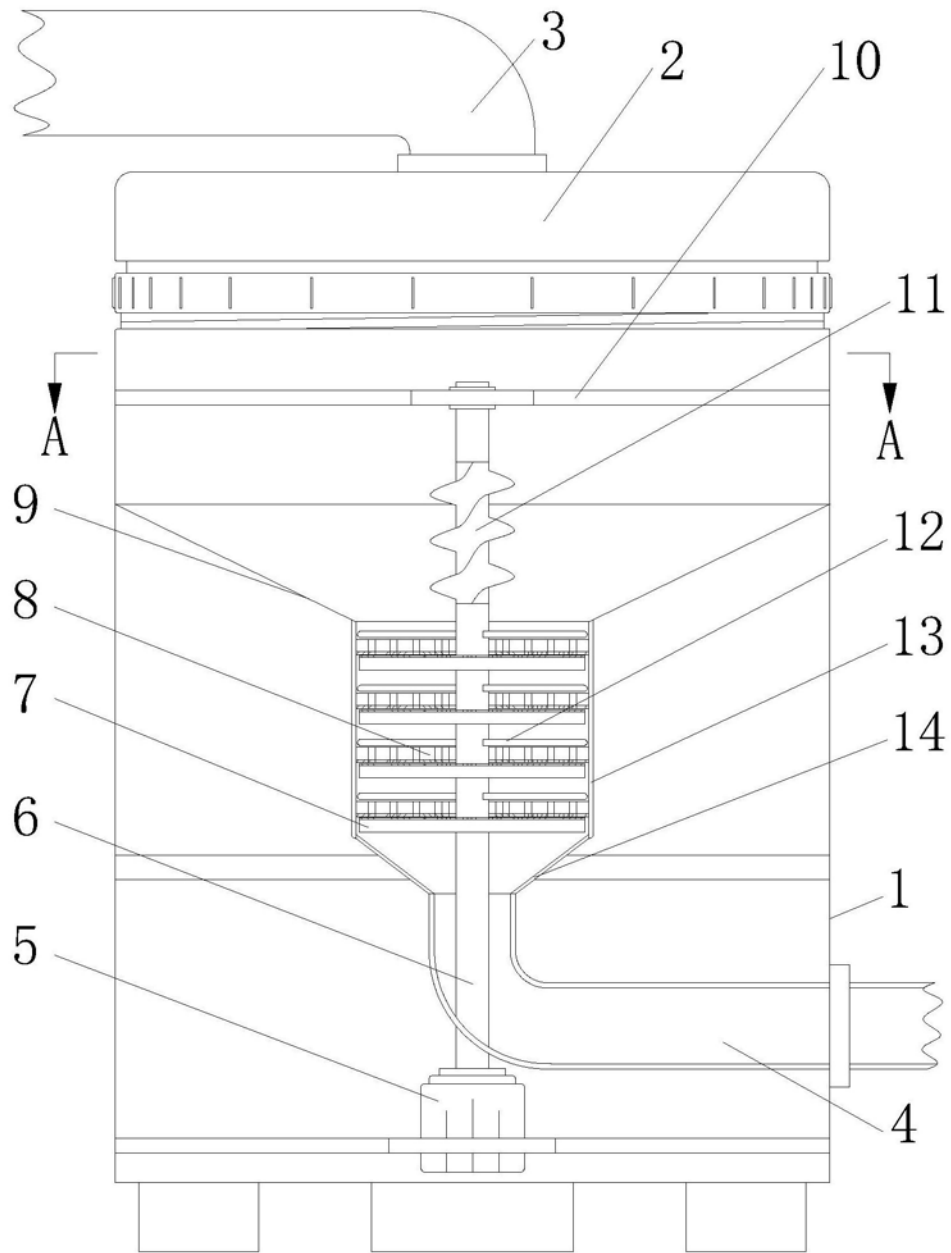


图2

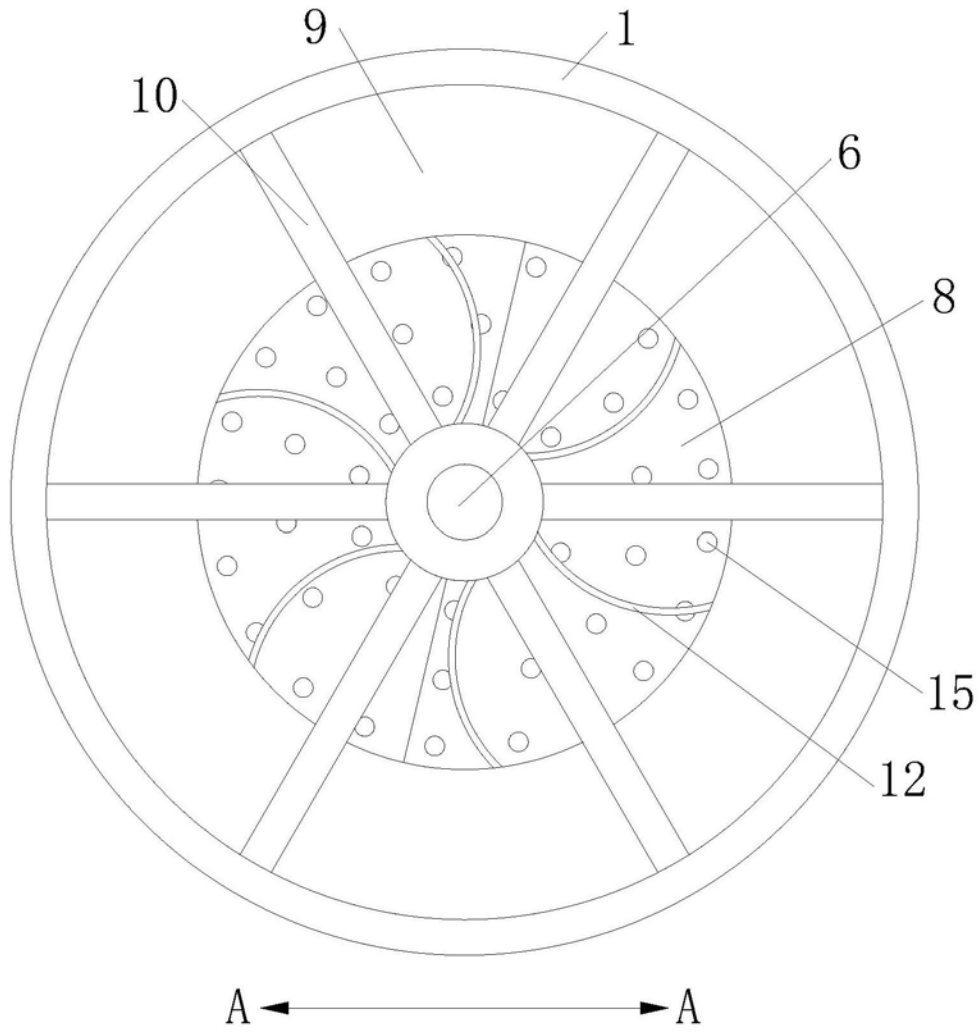


图3

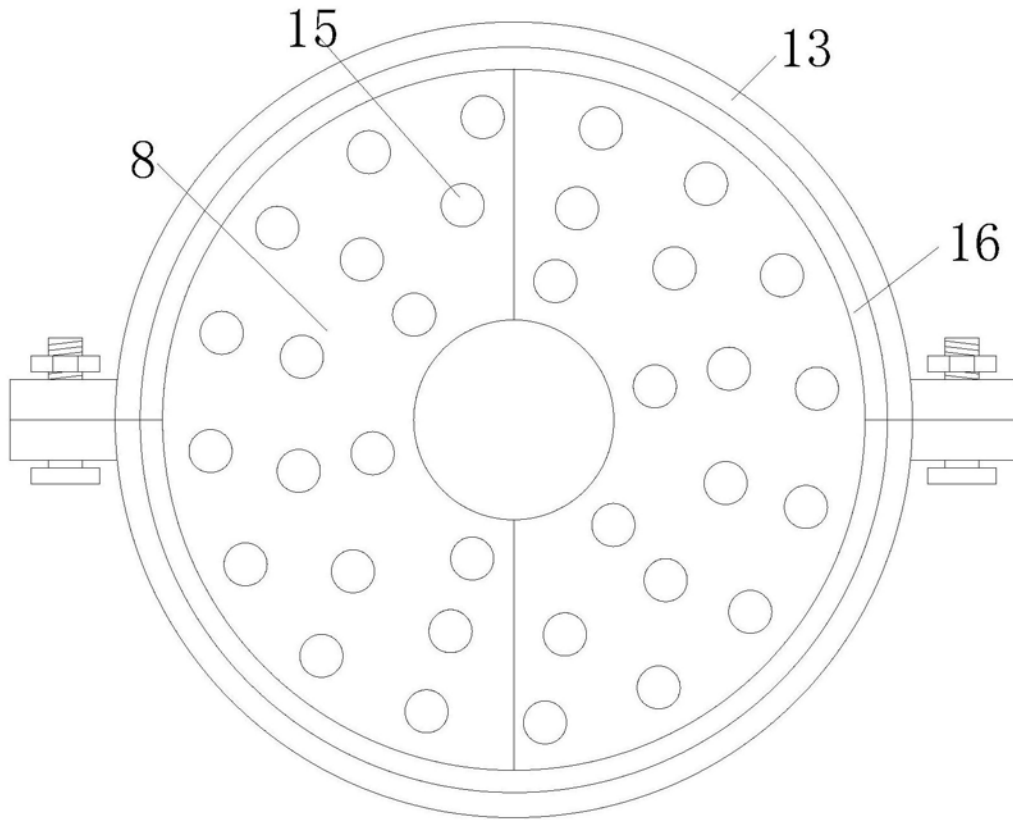


图4