



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220091629 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321574717.8

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 重庆万盛川东化工有限公司

地址 400805 重庆市綦江区万盛经开区煤
电化园区化工路8号

(72) 发明人 周游 蔡运辉 梁鸿

(74) 专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务
所(普通合伙) 50232

专利代理师 杨茜

(51) Int. Cl.

B02C 19/00 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

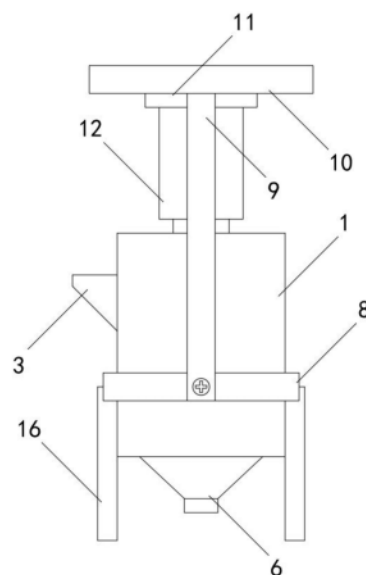
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种磷酸二氢钠粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型属于物料加工技术领域,且公开了一种磷酸二氢钠粉碎设备,包括用于容纳未加工磷酸二氢钠的收纳箱,所述收纳箱的内部安装有用于对磷酸二氢钠进行粉碎加工的粉碎机构,所述粉碎机构包括粉碎磷酸二氢钠的碾压部分和用于控制碾压部分工作的旋转部分,所述碾压部分和收纳箱内壁对磷酸二氢钠进行挤压以完成粉碎加工,本实用新型设置了粉碎机构,通过和收纳箱的内壁挤压来粉碎待加工的物料,旋转轴旋转带动电动推杆以及碾压块转动,此外,设置了收集组件,加工完成的成品由过滤网漏出,掉落在漏斗的内部,漏斗将成品引导至收纳容器内部,安装支架用于将收纳箱和漏斗支撑起来,使漏斗下方有足够空间放置收纳容器。



1. 一种磷酸二氢钠粉碎设备,其特征在于:包括

用于容纳未加工磷酸二氢钠的收纳箱(1),所述收纳箱(1)的内部安装有用于对磷酸二氢钠进行粉碎加工的粉碎机构,所述粉碎机构包括粉碎磷酸二氢钠的碾压部分和用于控制碾压部分工作的旋转部分,所述旋转部分带动碾压部分运动,所述碾压部分和收纳箱(1)内壁对磷酸二氢钠进行挤压以完成粉碎加工;

所述收纳箱(1)的底端安装有用于收集加工完成的成品的收集组件,所述收集组件包括用于过滤成品和未完全粉碎物料的过滤筛分部分和用于引导成品移动的引导部分;

所述收集组件包括用于阻隔未完全粉碎的物料的过滤网(5)、用于引导成品移动的漏斗(6)、用于支撑收纳箱(1)的支架(16)和用于连接收纳箱(1)和支架(16)的固定环(8),所述过滤网(5)安装于出料口(4)的内部,所述漏斗(6)安装于收纳箱(1)的底端,且所述漏斗的进料端和出料口(4)对齐,所述固定环(8)安装于收纳箱(1)的表面,所述收纳箱(1)的表面开设有约束固定环(8)位置的固定槽(7),所述固定环(8)安装于固定槽(7)的内部,所述支架(16)安装于固定环(8)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种磷酸二氢钠粉碎设备,其特征在于:所述粉碎机构包括用于碾压待加工产品的碾压块(15)、用于控制碾压块(15)进行垂直移动的电动推杆(12)、用于连接碾压块(15)和电动推杆(12)的连接板(13)和用于控制碾压块(15)进行旋转移动的旋转轴(11),所述碾压块(15)安装于收纳箱(1)的内部,所述连接板(13)安装于碾压块(15)的顶端,所述电动推杆(12)的伸出端安装于连接板(13)的顶端,所述旋转轴(11)安装于电动推杆(12)远离连接板(13)的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种磷酸二氢钠粉碎设备,其特征在于:所述连接板(13)的表面安装有防止粉末飞出收纳箱(1)的橡胶圈(14),所述收纳箱(1)的表面开设有用于放入物料的进料口(2),所述进料口(2)的表面安装有用于引导物料进入进料口(2)的导板(3),所述收纳箱(1)的底端开设有用于放出加工成品的出料口(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种磷酸二氢钠粉碎设备,其特征在于:所述收纳箱(1)的顶端安装有用于固定旋转轴(11)位置的顶板(10),所述顶板(10)的表面安装有用于支撑顶板(10)的支撑杆(9),所述支撑杆(9)远离顶板(10)的一端与固定环(8)的表面连接。

一种磷酸二氢钠粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于物料加工技术领域,具体涉及一种磷酸二氢钠粉碎设备。

背景技术

[0002] 目前市场上的磷酸二氢钠粉碎设备大多直接将待加工的磷酸二氢钠倒入设备中,再利用旋转轴带动粉碎机刀片旋转进而对磷酸二氢钠进行粉碎加工,而磷酸二氢钠的经粉碎后为粉末状,容易附着在粉碎机刀片或旋转轴等部件之间的间隙中难以收集,不仅容易造成产品损失也容易引发设备故障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种磷酸二氢钠粉碎设备,以解决上述背景技术中提出的磷酸二氢钠的经粉碎后为粉末状,容易附着在粉碎机刀片或旋转轴等部件之间的间隙中难以收集,容易造成产品损失,引发设备故障的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磷酸二氢钠粉碎设备,包括用于容纳未加工磷酸二氢钠的收纳箱,所述收纳箱的内部安装有用于对磷酸二氢钠进行粉碎加工的粉碎机构,所述粉碎机构包括粉碎磷酸二氢钠的碾压部分和用于控制碾压部分工作的旋转部分,所述旋转部分带动碾压部分运动,所述碾压部分和收纳箱内壁对磷酸二氢钠进行挤压以完成粉碎加工。

[0005] 优选的,所述粉碎机构包括用于碾压待加工产品的碾压块、用于控制碾压块进行垂直移动的电动推杆、用于连接碾压块和电动推杆的连接板和用于控制碾压块进行旋转移动的旋转轴,所述碾压块安装于收纳箱的内部,所述连接板安装于碾压块的顶端,所述电动推杆的伸出端安装于连接板的顶端,所述旋转轴安装于电动推杆远离连接板的一端。

[0006] 优选的,所述连接板的表面安装有防止粉末飞出收纳箱的橡胶圈,所述收纳箱的表面开设有用于放入物料的进料口,所述进料口的表面安装有用于引导物料进入进料口的导板,所述收纳箱的底端开设有用于放出加工成品的出料口。

[0007] 优选的,所述收纳箱的底端安装有用于收集加工完成的成品的收集组件,所述收集组件包括用于过滤成品和未完全粉碎物料的过滤筛分部分和用于引导成品移动的引导部分。

[0008] 优选的,所述收集组件包括用于阻隔未完全粉碎的物料的过滤网、用于引导成品移动的漏斗、用于支撑收纳箱的支架和用于连接收纳箱和支架的固定环,所述过滤网安装于出料口的内部,所述漏斗安装于收纳箱的底端,且所述漏斗的进料端和出料口对齐,所述固定环安装于收纳箱的表面,所述收纳箱的表面开设有约束固定环位置的固定槽,所述固定环安装于固定槽的内部,所述支架安装于固定环的表面。

[0009] 优选的,所述收纳箱的顶端安装有用于固定旋转轴位置的顶板,所述顶板的表面安装有用于支撑顶板的支撑杆,所述支撑杆远离顶板的一端与固定环的表面连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型设置了粉碎机构,通过和收纳箱的内壁挤压来粉碎待加工的物料,旋转轴旋转带动电动推杆以及碾压块转动,再通过电动推杆伸缩来控制碾压块的高度,确保碾压块能对收纳箱内部的物料进行无死角碾压。

[0012] (2) 本实用新型设置了收集组件,加工完成的成品由过滤网漏出,掉落在漏斗的内部,漏斗将成品引导至收纳容器内部,安装支架用于将收纳箱和漏斗支撑起来,使漏斗下方有足够空间放置收纳容器。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型收纳箱的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型粉碎机构的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型连接板的俯视图;

[0017] 图中:1、收纳箱;2、进料口;3、导板;4、出料口;5、过滤网;6、漏斗;7、固定槽;8、固定环;9、支撑杆;10、顶板;11、旋转轴;12、电动推杆;13、连接板;14、橡胶圈;15、碾压块;16、支架。

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] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:一种磷酸二氢钠粉碎设备,包括用于容纳未加工磷酸二氢钠的收纳箱1,收纳箱1的内部安装有用于对磷酸二氢钠进行粉碎加工的粉碎机构,粉碎机构包括粉碎磷酸二氢钠的碾压部分和用于控制碾压部分工作的旋转部分,旋转部分带动碾压部分运动,碾压部分和收纳箱1内壁对磷酸二氢钠进行挤压以完成粉碎加工。

[0020] 通过上述技术方案:

[0021] 使用时,粉碎组件的控制部分带动碾压部分运动,碾压部分在收纳箱1内部运动,通过和收纳箱1的内壁挤压来粉碎待加工的物料。

[0022] 进一步的,粉碎机构包括用于碾压待加工产品的碾压块15、用于控制碾压块15进行垂直移动的电动推杆12、用于连接碾压块15和电动推杆12的连接板13和用于控制碾压块15进行旋转移动的旋转轴11,碾压块15安装于收纳箱1的内部,连接板13安装于碾压块15的顶端,电动推杆12的伸出端安装于连接板13的顶端,旋转轴11安装于电动推杆12远离连接板13的一端。

[0023] 具体地,旋转轴11旋转带动电动推杆12以及碾压块15转动,再通过电动推杆12伸缩来控制碾压块15的高度,确保碾压块15能对收纳箱1内部的物料进行无死角碾压。

[0024] 进一步的,连接板13的表面安装有防止粉末飞出收纳箱1的橡胶圈14,收纳箱1的表面开设有用于放入物料的进料口2,进料口2的表面安装有用于引导物料进入进料口2的导板3,收纳箱1的底端开设有用于放出加工成品的出料口4。

[0025] 具体地,开设进料口2用于从侧面对收纳箱1内部进行进料,安装导板3用于防止进料时物料洒出,安装出料口4用于将加工完成的物料引出收纳箱1。

[0026] 请参阅图1-图2所示,收纳箱1的底端安装有用于收集加工完成的成品的收集组件,收集组件包括用于过滤成品和未完全粉碎物料的过滤筛分部分和用于引导成品移动的引导部分。

[0027] 通过上述技术方案:

[0028] 使用时,粉碎完成的成品通过筛分部分的流入引导部分,引导部分再将成品传送至各个容器进行后续加工。

[0029] 进一步的,收集组件包括用于阻隔未完全粉碎的物料的过滤网5、用于引导成品移动的漏斗6、用于支撑收纳箱1的支架16和用于连接收纳箱1和支架16的固定环8,过滤网5安装于出料口4的内部,漏斗6安装于收纳箱1的底端,且漏斗6的进料端和出料口4对齐,固定环8安装于收纳箱1的表面,收纳箱1的表面开设有约束固定环8位置的固定槽7,固定环8安装于固定槽7的内部,支架16安装于固定环8的表面。

[0030] 具体地,加工完成的成品由过滤网5漏出,掉落在漏斗6的内部,漏斗6将成品引导至收纳容器内部,安装支架16用于将收纳箱1和漏斗6支撑起来,使漏斗6下方有足够空间放置收纳容器。

[0031] 进一步的,收纳箱1的顶端安装有用于固定旋转轴11位置的顶板10,顶板10的表面安装有用于支撑顶板10的支撑杆9,支撑杆9远离顶板10的一端与固定环8的表面连接。

[0032] 具体地,安装支撑杆9用于支撑起顶板10,使得旋转轴11可以在顶板10的底端进行工作。

[0033] 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。

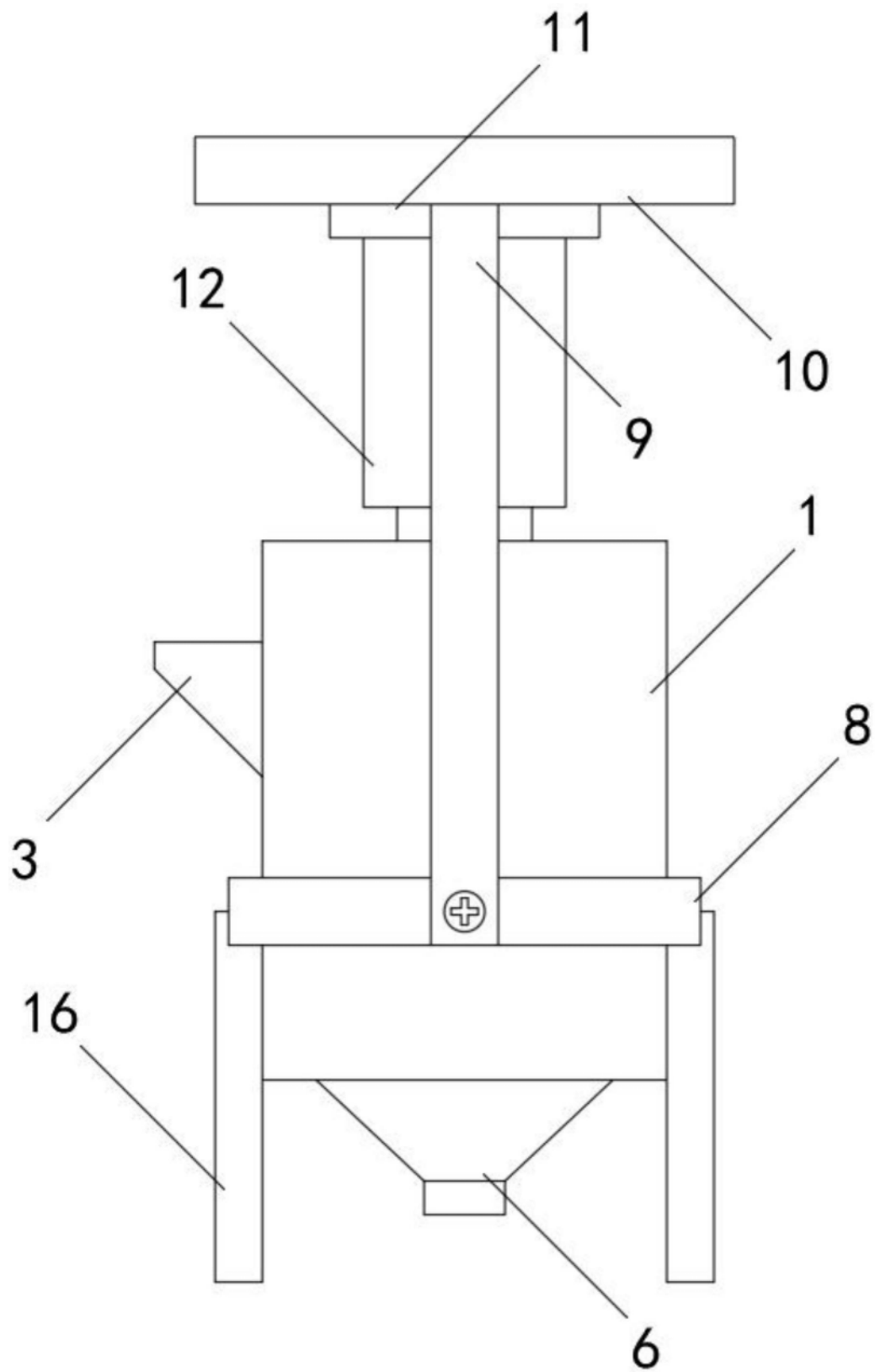


图1

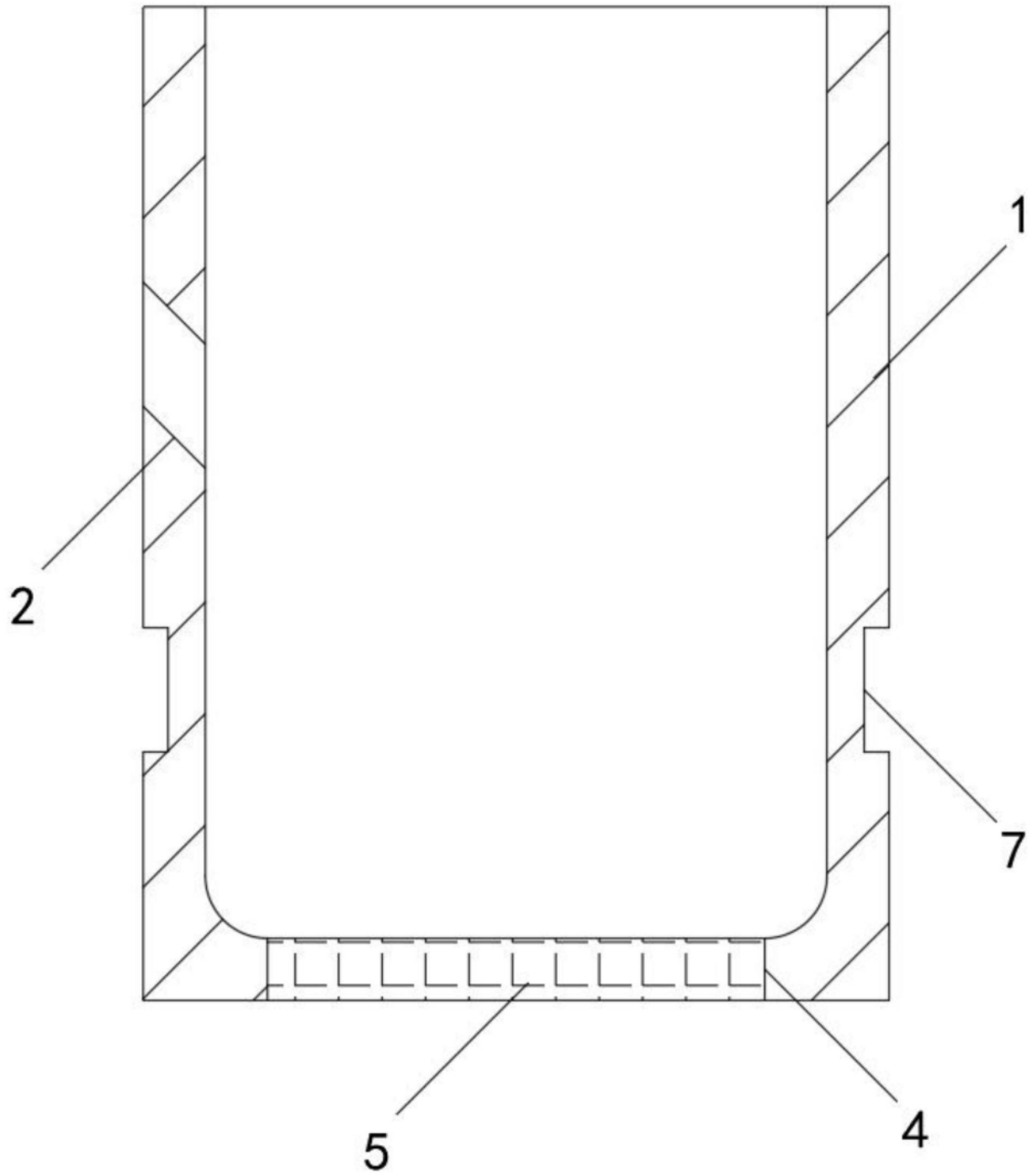


图2

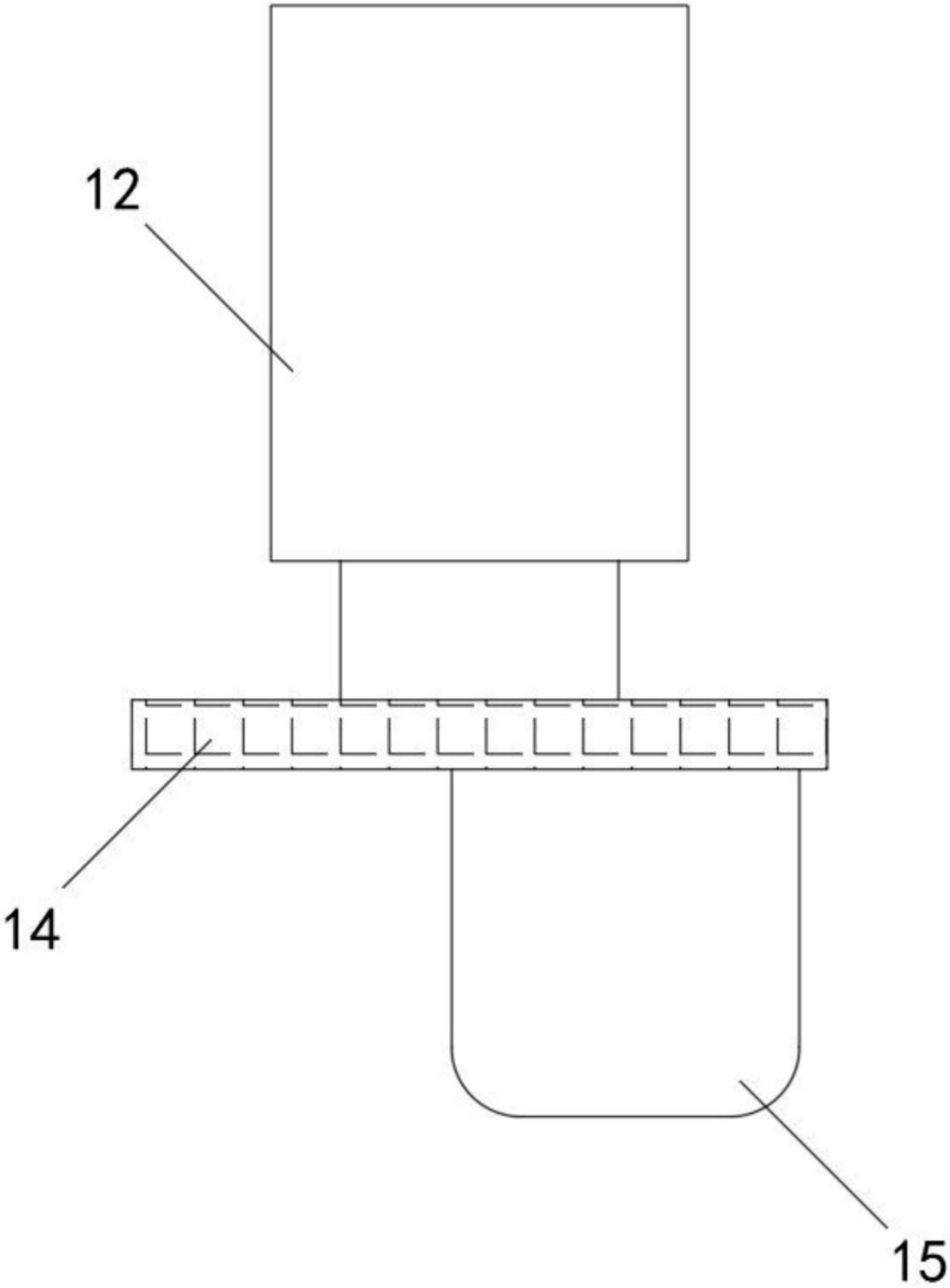


图3

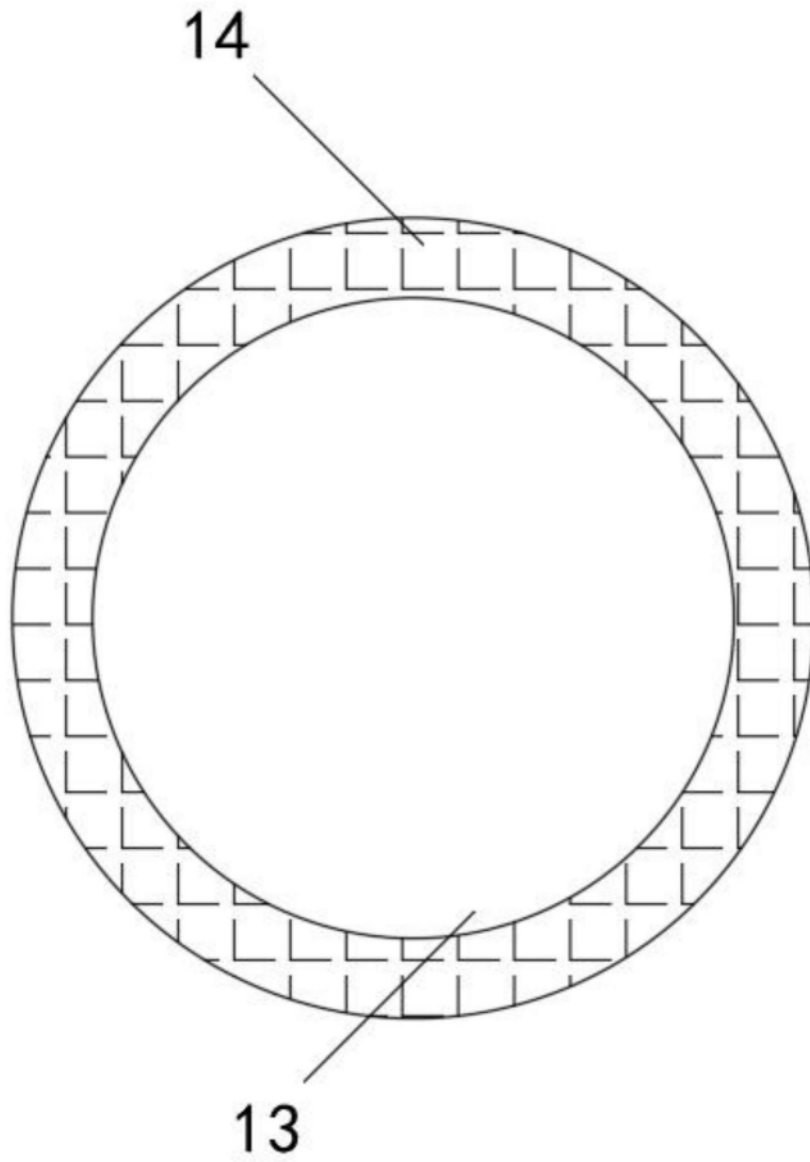


图4