(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210522680 U
(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201920843400.7

(22)申请日 2020.04.04

(73)专利权人 森田新能源材料(张家港)有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市保税区扬子江国际化学工业园长江路29号森田新能源材料(张家港)有限公司

(72)发明人 堀尾博英

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所(普通合伙) 32304

代理人 马丽丽

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)

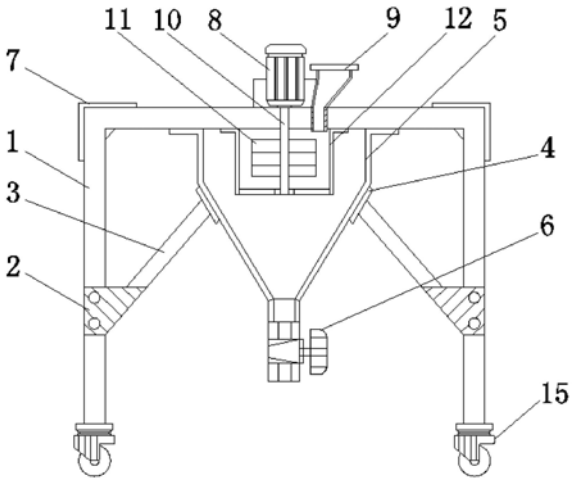
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种六氟磷酸锂生产用粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种六氟磷酸锂生产用粉碎机，属于粉碎机装置领域，包括架体，所述架体的一侧连接有连接板，且连接板的一侧连接有支撑架，所述支撑架的顶端连接有支撑圈，且支撑圈的内部连接有下料漏斗，所述下料漏斗的底端安装有阀门，且下料漏斗的内部设置有筛筒，所述架体的底端安装有带锁滚轮，且架体一侧的顶端连接有防护板，所述架体的顶端安装有电机，且架体的顶端位于电机的一侧连接有下料器。本实用新型通过设置有连接杆、轴承和筛筒，当原料被装置粉碎后，粉碎的原料可以穿过筛筒进入下料漏斗内，无需停止装置运行打开装置取出原料，使得原料粉碎的效率较高，缩短了取出原料的时间。



CN 210522680 U

1.一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,包括架体(1),其特征在于:所述架体(1)的一侧连接有连接板(2),且连接板(2)的一侧连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的顶端连接有支撑圈(4),且支撑圈(4)的内部连接有下料漏斗(5),所述下料漏斗(5)的底端安装有阀门(6),且下料漏斗(5)的内部设置有筛筒(12),所述架体(1)的底端安装有带锁滚轮(15),且架体(1)一侧的顶端连接有防护板(7),所述架体(1)的顶端安装有电机(8),且架体(1)的顶端位于电机(8)的一侧连接有下料器(9),所述电机(8)的输出端贯穿至下料漏斗(5)的内部并连接有连接杆(10),且连接杆(10)的外侧连接有粉碎机刀片(11),所述筛筒(12)的顶端连接有螺栓(14),且筛筒(12)的底端连接有轴承(13)。

2.根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,其特征在于:所述连接板(2)的数量为四组,四组所述连接板(2)均匀分布在架体(1)的四角,所述连接板(2)与架体(1)通过螺栓可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,其特征在于:所述下料漏斗(5)的顶端与架体(1)的内部通过螺栓可拆卸连接,且下料漏斗(5)与支撑圈(4)套接。

4.根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,其特征在于:所述连接杆(10)与筛筒(12)通过轴承(13)转动连接,且连接杆(10)与电机(8)的输出端通过键槽卡合连接。

5.根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,其特征在于:所述螺栓(14)的数量为四组,四组所述螺栓(14)等距分布在筛筒(12)顶端的外侧,所述筛筒(12)与架体(1)的内部通过螺栓(14)可拆卸连接。

6.根据权利要求1所述的一种六氟磷酸锂生产用粉碎机,其特征在于:所述带锁滚轮(15)的数量为四组,四组所述带锁滚轮(15)均匀分布在架体(1)的底端四角。

一种六氟磷酸锂生产用粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机装置领域，具体为一种六氟磷酸锂生产用粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械，粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成，以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。

[0003] 传统的粉碎机未设置有筛选机构，当原料被装置粉碎后，粉碎的原料无法穿过粉碎室，需停止装置运行并打开粉碎室取出原料，使得原料粉碎的效率较慢，延长了取出原料的时间，现有的粉碎机未设置有料桶支撑机构，当装置内原料量较多时，下料漏斗易损坏从装置上掉落，增加了装置损坏的机率，现有的粉碎机未设置有便于移动的机构，使得装置无法移动，降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决传统的粉碎机未设置有筛选机构，现有的粉碎机未设置有料桶支撑机构，现有的粉碎机未设置有便于移动的机构的问题，提供一种六氟磷酸锂生产用粉碎机。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种六氟磷酸锂生产用粉碎机，包括架体，所述架体的一侧连接有连接板，且连接板的一侧连接有支撑架，所述支撑架的顶端连接有支撑圈，且支撑圈的内部连接有下料漏斗，所述下料漏斗的底端安装有阀门，且下料漏斗的内部设置有筛筒，所述架体的底端安装有带锁滚轮，且架体一侧的顶端连接有防护板，所述架体的顶端安装有电机，且架体的顶端位于电机的一侧连接有下料器，所述电机的输出端贯穿至下料漏斗的内部并连接有连接杆，且连接杆的外侧连接有粉碎机刀片，所述筛筒的顶端连接有螺栓，且筛筒的底端连接有轴承。

[0006] 优选地，所述连接板的数量为四组，四组所述连接板均匀分布在架体的四角，所述连接板与架体通过螺栓可拆卸连接。

[0007] 优选地，所述下料漏斗的顶端与架体的内部通过螺栓可拆卸连接，且下料漏斗与支撑圈套接。

[0008] 优选地，所述连接杆与筛筒通过轴承转动连接，且连接杆与电机的输出端通过键槽卡合连接。

[0009] 优选地，所述螺栓的数量为四组，四组所述螺栓等距分布在筛筒顶端的外侧，所述筛筒与架体的内部通过螺栓可拆卸连接。

[0010] 优选地，所述带锁滚轮的数量为四组，四组所述带锁滚轮均匀分布在架体的底端四角。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置有连接杆、轴承和筛筒，当原料被装置粉碎后，粉碎的原料可以穿过筛筒进入下料漏斗内，无需停止装置运行打开装置取出原料，使得原料粉碎的效率较高，缩短了取出原料的时间，通过设置有连接

板、支撑架、支撑圈和下料漏斗，当下料漏斗内原料量较多时，通过支撑圈对下料漏斗进行支撑，使得下料漏斗不易损坏从装置上掉落，减小了装置损坏的机率，通过在架体的底端安装有四组带锁滚轮，使得装置便于移动，提升了装置的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖视图；

[0013] 图2为本实用新型的支撑圈安装示意图；

[0014] 图3为本实用新型的筛筒结构示意图。

[0015] 图中：1、架体；2、连接板；3、支撑架；4、支撑圈；5、下料漏斗；6、阀门；7、防护板；8、电机；9、下料器；10、连接杆；11、粉碎机刀片；12、筛筒；13、轴承；14、螺栓；15、带锁滚轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型中提到的电机8(型号为YB3)均可在市场或者私人订购所得。

[0018] 请参阅图1-3，一种六氟磷酸锂生产用粉碎机，包括架体1，架体1的一侧连接有连接板2，且连接板2的一侧连接有支撑架3，支撑架3的顶端连接有支撑圈4，且支撑圈4的内部连接有下料漏斗5，下料漏斗5的底端安装有阀门6，且下料漏斗5的内部设置有筛筒12，架体1的底端安装有带锁滚轮15，且架体1一侧的顶端连接有防护板7，架体1的顶端安装有电机8，且架体1的顶端位于电机8的一侧连接有下料器9，电机8的输出端贯穿至下料漏斗5的内部并连接有连接杆10，且连接杆10的外侧连接有粉碎机刀片11，筛筒12的顶端连接有螺栓14，且筛筒12的底端连接有轴承13。

[0019] 本实施中：通过设置有连接杆10、轴承13和筛筒12，当原料被装置粉碎后，粉碎的原料可以穿过筛筒12进入下料漏斗5内，无需停止装置运行打开装置取出原料，使得原料粉碎的效率较高，缩短了取出原料的时间，通过设置有连接板2、支撑架3、支撑圈4和下料漏斗5，当下料漏斗5内原料量较多时，通过支撑圈4对下料漏斗5进行支撑，使得下料漏斗5不易损坏从装置上掉落，减小了装置损坏的机率，通过在架体1的底端安装有四组带锁滚轮15，使得装置便于移动，提升了装置的实用性。

[0020] 请着重参阅图1，连接板2的数量为四组，四组连接板2均匀分布在架体1的四角，连接板2与架体1通过螺栓可拆卸连接，使得支撑架3和支撑圈4可拆卸连接，减小了装置损坏的机率，带锁滚轮15的数量为四组，四组带锁滚轮15均匀分布在架体1的底端四角，使得装置可以移动，提升了装置的实用性。

[0021] 请着重参阅图2，下料漏斗5的顶端与架体1的内部通过螺栓可拆卸连接，且下料漏斗5与支撑圈4套接，增强了下料漏斗5的承重力，减小了装置损坏的机率。

[0022] 请着重参阅图3，连接杆10与筛筒12通过轴承13转动连接，且连接杆10与电机8的输出端通过键槽卡合连接，使得连接杆10在旋转时不易产生倾斜，减小了装置损坏的机率，螺栓14的数量为四组，四组螺栓14等距分布在筛筒12顶端的外侧，筛筒12与架体1的内部通

过螺栓14可拆卸连接，使得筛筒12通过螺栓14与架体1连接，增强了筛筒12的承重力。

[0023] 工作原理：使用时，需将外界电源接入装置，使得装置可以正常运行，通过四组带锁滚轮15，使得装置便于移动，当装置移动至适当位置时，按下带锁滚轮15的锁扣，使得装置不易滑动，将需破碎的原料倒入下料器9的内部，使得原料通过下料器9进入筛筒12的内部，此时接通电机8的电源，使得电机8的输出端带动连接杆10开始旋转，当连接杆10开始旋转时，带动其外侧的粉碎机刀片11同步旋转，使得粉碎机刀片11将筛筒12内的原料进行破碎，由于连接杆10的底端与筛筒12的底端通过轴承13转动连接，因此连接杆10在旋转的过程中不易切斜，当原料被破碎至适当大小后，破碎的原料可以通过筛筒12进入下料漏斗5的内部，随着下料漏斗5内的原料不断增加，使得下料漏斗5的重量不断增加，由于下料漏斗5的外侧通过支撑圈4和四组支撑架3进行支撑，使得下料漏斗5不易损坏，由于连接板2与架体1通过螺栓可拆卸连接，因此四组支撑架3和支撑圈4可拆卸连接，通过打开阀门6，使得下料漏斗5内的原料可以掉落出。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

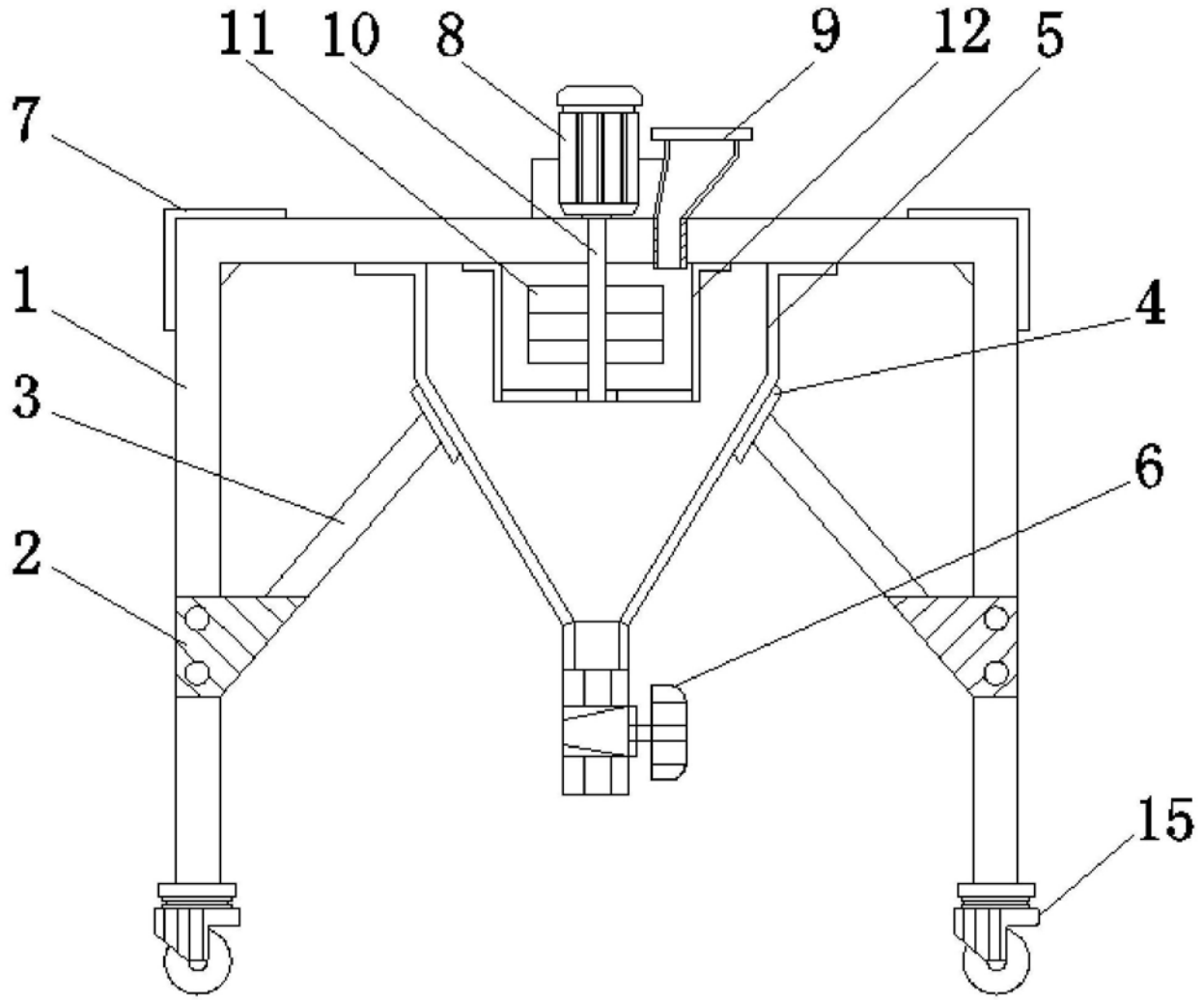


图1

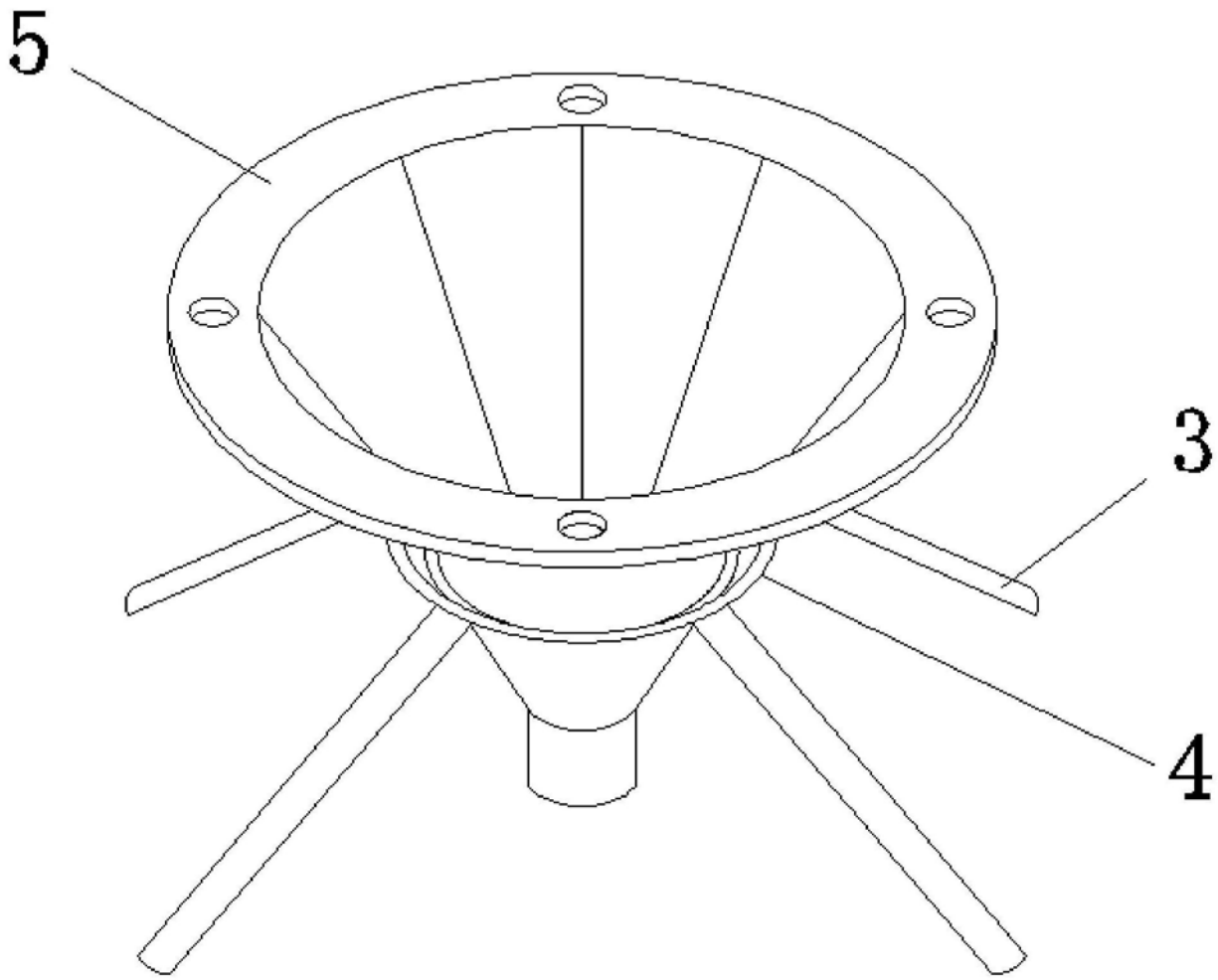


图2

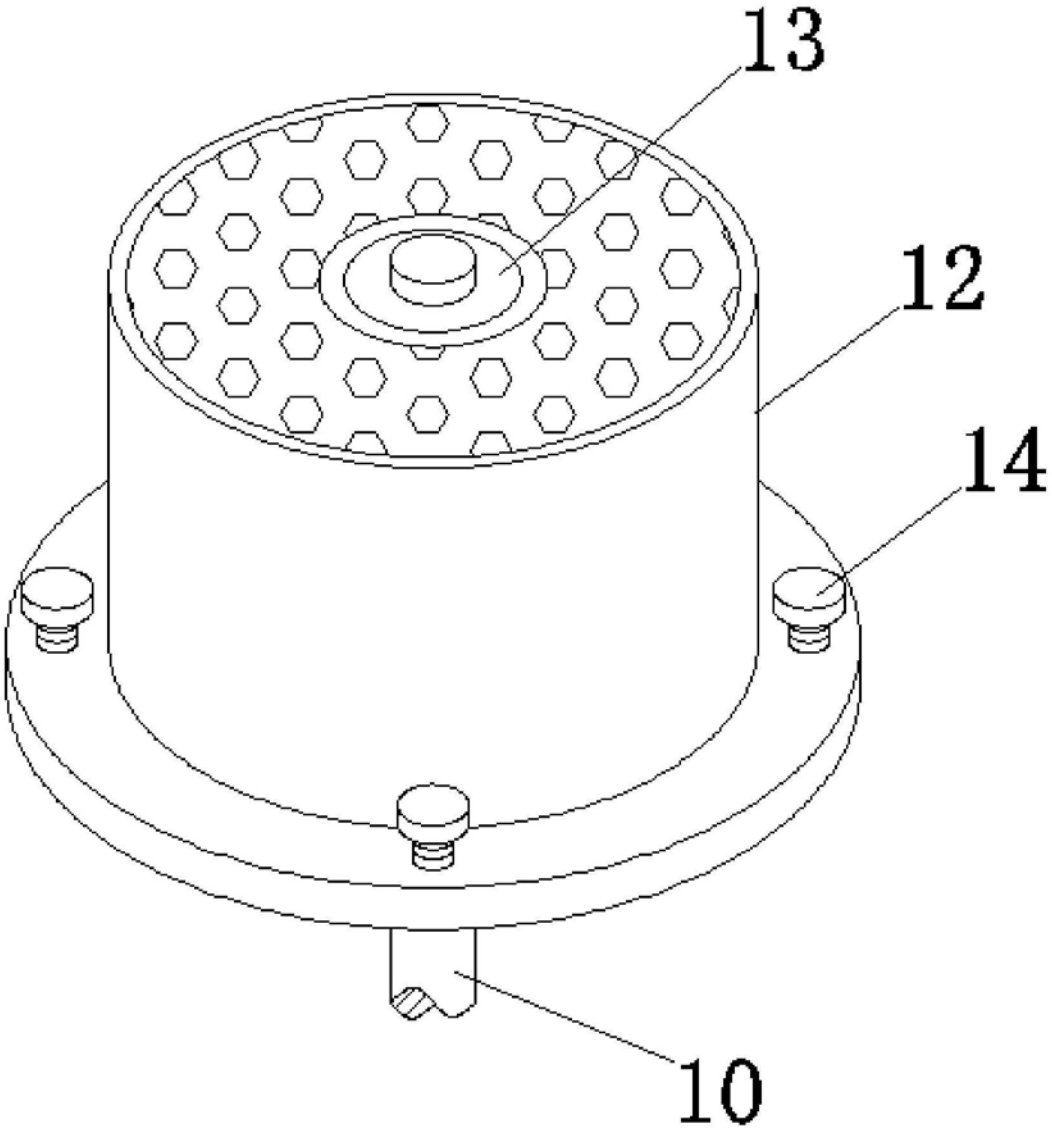


图3