(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222855916 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421519013.5

(22)申请日 2024.06.28

(73)专利权人 中安卫生防护用品(江苏)有限公司
地址 224000 江苏省盐城市城南新区伍佑街道办事处黄巷村一组

(72)发明人 沈洋

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所(普通合伙) 34152
专利代理师 左会敏

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

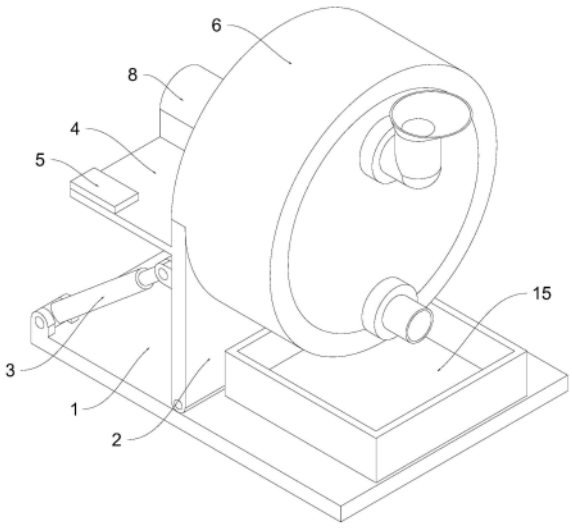
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种环境污染处理剂加工装置

(57)摘要

本实用新型涉及处理剂加工技术领域,且公开了一种环境污染处理剂加工装置,包括底板,所述底板上设置有立板,所述立板的前侧安装有导向罩,所述立板后侧安装有支撑板,所述导向罩内设置有滤筒,所述滤筒内设置有环形隔板,所述环形隔板的上侧壁上开设有过滤槽,所述环形隔板内部空间为第一过滤室,所述环形隔板与滤筒内壁之间为第二过滤室。当环形隔板上的过滤槽转动至底部室,第一过滤室内的处理剂颗粒通过过滤槽过滤掉大型颗粒后掉落至环形隔板与滤筒内壁之间形成的第二过滤室内,随着环形隔板的转动,每次下料量不会过大,该种方式使得处理剂颗粒不会在过滤途中出现堆积、破碎的问题。



CN 222855916 U

1.一种环境污染处理剂加工装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上设置有立板(2),所述立板(2)的后侧设置有液压杆(3),所述立板(2)的前侧安装有导向罩(6),所述立板(2)后侧安装有支撑板(4),所述支撑板(4)上安装有电机(8),所述电机(8)一侧设置有控制面板(5),所述导向罩(6)内设置有滤筒(10),所述滤筒(10)内设置有环形隔板(11),所述环形隔板(11)的上侧壁上开设有过滤槽(12),所述环形隔板(11)内部空间为第一过滤室,所述环形隔板(11)与滤筒(10)内壁之间为第二过滤室,所述第一过滤室的前侧连通有一级出料管(13),所述第二过滤室的前侧连通有二级出料管(14)。

2.根据权利要求1所述的一种环境污染处理剂加工装置,其特征在于:所述一级出料管(13)与二级出料管(14)上安装有电磁阀。

3.根据权利要求1所述的一种环境污染处理剂加工装置,其特征在于:所述底板(1)与立板(2)之间相互铰接。

4.根据权利要求1所述的一种环境污染处理剂加工装置,其特征在于:所述导向罩(6)的底部开设有下料口(7),下料口(7)的下方设置有承接盒(15)。

5.根据权利要求1所述的一种环境污染处理剂加工装置,其特征在于:所述电机(8)朝向滤筒(10)的一端驱动连接有驱动轴(9),所述驱动轴(9)与滤筒(10)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种环境污染处理剂加工装置,其特征在于:所述立板(2)与液压杆(3)的一端转动连接,所述液压杆(3)的另一端与底板(1)的一端转动连接。

一种环境污染处理剂加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及处理剂加工技术领域,具体为一种环境污染处理剂加工装置。

背景技术

[0002] 环境污染处理剂是一类专门用于处理、净化和消除各种环境污染的化学物质,指通过化学反应、物理吸附、生物降解等机制清除污染物质,净化环境空气、水和土壤的化学物质。按照其处理对象的不同,可以分为大气污染处理剂、水污染处理剂、土壤污染处理剂等。

[0003] 环境污染处理剂加工装置是专门用于生产环境污染处理剂的设备,该装置适用于各种环境污染处理剂的生产,如污水处理剂、空气净化剂等。通过使用该装置生产出的处理剂能够有效去除水中的有害物质、降低空气中的污染物浓度等,对于改善环境质量具有重要意义。

[0004] 现有的污水处理剂为颗粒状,为确保颗粒的均匀性,以便于快速溶入污水中,一般在加工时会采用筛分装置对内部大颗粒进行筛除,确保后期的使用质量,常见筛选的方式是振动筛选的方式来提高处理剂的筛选效率。但由于振动筛分是对筛板进行往复振动,当处理剂颗粒堆积在筛板上后颗粒之间相互挤压,再加上振动机构的往复振动,容易导致处理剂颗粒破碎随小规格的颗粒一起输送到下一工序,从而影响后续的再加工,并且现有的振动筛分设备无法达到多级筛分的效果,使得筛分效果较差。因此,本领域技术人员提供了一种环境污染处理剂加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环境污染处理剂加工装置,以解决处理剂颗粒堆积在筛板上后颗粒之间相互挤压,再加上振动机构的往复振动,容易导致处理剂颗粒破碎随小规格的颗粒一起输送到下一工序,从而影响后续的再加工,并且现有的振动筛分设备无法达到多级筛分的效果,使得筛分效果较差的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环境污染处理剂加工装置,包括底板,所述底板上设置有立板,所述立板的后侧设置有液压杆,所述立板的前侧安装有导向罩,所述立板后侧安装有支撑板,所述支撑板上安装有电机,所述电机一侧设置有控制面板,所述导向罩内设置有滤筒,所述滤筒内设置有环形隔板,所述环形隔板的上侧壁上开设有过滤槽,所述环形隔板内部空间为第一过滤室,所述环形隔板与滤筒内壁之间为第二过滤室,所述第一过滤室的前侧连通有一级出料管,所述第二过滤室的前侧连通有二级出料管。

[0009] 优选的,所述电机朝向滤筒的一端驱动连接有驱动轴,所述驱动轴与滤筒固定连接,电机通过驱动轴带动滤筒缓慢转动,当环形隔板上的过滤槽转动至底部时,第一过滤室

内的处理剂颗粒通过过滤槽过滤掉大型颗粒后掉落至环形隔板与滤筒内壁之间形成的第二过滤室内,并且,随着环形隔板的转动,每次下料量不会过大,该种方式使得处理剂颗粒不会在过滤途中出现堆积的问题。

[0010] 优选的,所述导向罩的底部开设有下料口,下料口的下方设置有承接盒,随着滤筒的持续转动,小型颗粒被滤筒过滤,随着导向罩滑落至承接盒内。

[0011] 优选的,所述一级出料管与二级出料管上安装有电磁阀,通过控制面板可对一级出料管与二级出料管上的电磁阀进行控制。

[0012] 优选的,所述立板与液压杆的一端转动连接,所述液压杆的另一端与底板的一端转动连接,所述底板与立板之间相互铰接,当过滤完成后,由控制面板控制液压杆伸缩,使得立板向前倾斜,此时打开二级出料管上的电磁阀,中型颗粒可进行收集处理,随后转动滤筒,使一级出料管的出口朝下,打开一级出料管的电磁阀,可对大型颗粒进行收集处理。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种环境污染处理剂加工装置,具备以下有益效果:

[0015] 通过设计,当处理剂颗粒通过一级出料管进入环形隔板内的第一过滤室后,通过控制面板关闭一级出料管上的电磁阀,由电机通过驱动轴带动滤筒缓慢转动,当环形隔板上的过滤槽转动至底部室,第一过滤室内的处理剂颗粒通过过滤槽过滤掉大型颗粒后掉落至环形隔板与滤筒内壁之间形成的第二过滤室内,并且,随着环形隔板的转动,每次下料量不会过大,该种方式使得处理剂颗粒不会在过滤途中出现堆积、破碎的问题,进而不会出现破碎颗粒影响下一工序;随着滤筒的持续转动,小型颗粒被滤筒过滤,随着导向罩滑落至承接盒内,且中型颗粒则被滞留在第二过滤室内,当过滤完成后,由控制面板控制液压杆伸缩,使得立板向前倾斜,此时打开二级出料管上的电磁阀,中型颗粒可进行收集处理,随后转动滤筒,使一级出料管的出口朝下,打开一级出料管的电磁阀,可对大型颗粒进行收集处理,该设备对处理剂颗粒进行了多级筛分,提高了颗粒的筛分效果。

附图说明

[0016] 图1是本申请实施例提供的一种环境污染处理剂加工装置的立体结构示意图。

[0017] 图2是本申请实施例提供的一种环境污染处理剂加工装置中液压杆的结构示意图。

[0018] 图3是本申请实施例提供的一种环境污染处理剂加工装置中导向罩的结构示意图。

[0019] 图4是本申请实施例提供的一种环境污染处理剂加工装置中滤筒的结构示意图。

[0020] 图5是本申请实施例提供的一种环境污染处理剂加工装置中环形隔板的结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、立板;3、液压杆;4、支撑板;5、控制面板;6、导向罩;7、下料口;8、电机;9、驱动轴;10、滤筒;11、环形隔板;12、过滤槽;13、一级出料管;14、二级出料管;15、承接盒。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供一个技术方案,一种环境污染处理剂加工装置,请参阅图1、图3、图4、图5,包括底板1,所述底板1上设置有立板2,所述立板2的后侧设置有液压杆3,所述立板2的前侧安装有导向罩6,所述立板2后侧安装有支撑板4,所述支撑板4上安装有电机8,所述电机8一侧设置有控制面板5,所述导向罩6内设置有滤筒10,所述滤筒10内设置有环形隔板11,所述环形隔板11的上侧壁上开设有过滤槽12,所述环形隔板11内部空间为第一过滤室,所述环形隔板11与滤筒10内壁之间为第二过滤室,所述第一过滤室的前侧连通有一级出料管13,所述第二过滤室的前侧连通有二级出料管14,所述电机8朝向滤筒10的一端驱动连接有驱动轴9,所述驱动轴9与滤筒10固定连接,电机8通过驱动轴9带动滤筒10缓慢转动,当环形隔板11上的过滤槽12转动至底部时,第一过滤室内的处理剂颗粒通过过滤槽12过滤掉大型颗粒后掉落至环形隔板11与滤筒10内壁之间形成的第二过滤室内,并且,随着环形隔板11的转动,每次下料量不会过大,该种方式使得处理剂颗粒不会在过滤途中出现堆积的问题,所述导向罩6的底部开设有下料口7,下料口7的下方设置有承接盒15,随着滤筒10的持续转动,小型颗粒被滤筒10过滤,随着导向罩6滑落至承接盒15内。

[0024] 请参阅图2、图3、图4、图5,所述一级出料管13与二级出料管14上安装有电磁阀,通过控制面板5可对一级出料管13与二级出料管14上的电磁阀进行控制,所述立板2与液压杆3的一端转动连接,所述液压杆3的另一端与底板1的一端转动连接,所述底板1与立板2之间相互铰接,当过滤完成后,由控制面板5控制液压杆3伸缩,使得立板2向前倾斜,此时打开二级出料管14上的电磁阀,中型颗粒可进行收集处理,随后转动滤筒10,使一级出料管13的出口朝下,打开一级出料管13的电磁阀,可对大型颗粒进行收集处理。

[0025] 本实用内,底板上1铰接有立板2,且在底板1一端与立板2中段之间通过连接件转动连接有液压杆3,在立板2的后侧安装有支撑板4,支撑板4上安装有电机8,电机8一侧设置有控制面板5,且在立板2的前侧安装有导向罩6,导向罩6的底部开设有下料口7,且导向罩6内设置有滤筒10,且滤筒10一侧与电机8输出端的驱动轴9连接;

[0026] 在滤筒10内设置有环形隔板11,环形隔板11的侧壁上开设有过滤槽12,该滤筒10内,环形隔板11内部空间为第一过滤室,环形隔板11与滤筒10内壁之间形成第二过滤室,当处理剂颗粒通过一级出料管13进入环形隔板11内的第一过滤室后,通过控制面板5关闭一级出料管13上的电磁阀,随后电机8通过驱动轴9带动滤筒10缓慢转动,当环形隔板11上的过滤槽12转动至底部时,第一过滤室内的处理剂颗粒通过过滤槽12过滤掉大型颗粒后掉落至环形隔板11与滤筒10内壁之间形成的第二过滤室内,并且,随着环形隔板11的转动,每次下料量不会过大,该种方式使得处理剂颗粒不会在过滤途中出现堆积的问题;

[0027] 随着滤筒10的持续转动,小型颗粒被滤筒10过滤,随着导向罩6滑落至承接盒15内,且中型颗粒则被滞留在第二过滤室内,当过滤完成后,由控制面板5控制液压杆3伸缩,使得立板2向前倾斜,此时打开二级出料管14上的电磁阀,中型颗粒可进行收集处理,随后转动滤筒10,使一级出料管13的出口朝下,打开一级出料管13的电磁阀,可对大型颗粒进行

收集处理。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 在本文中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

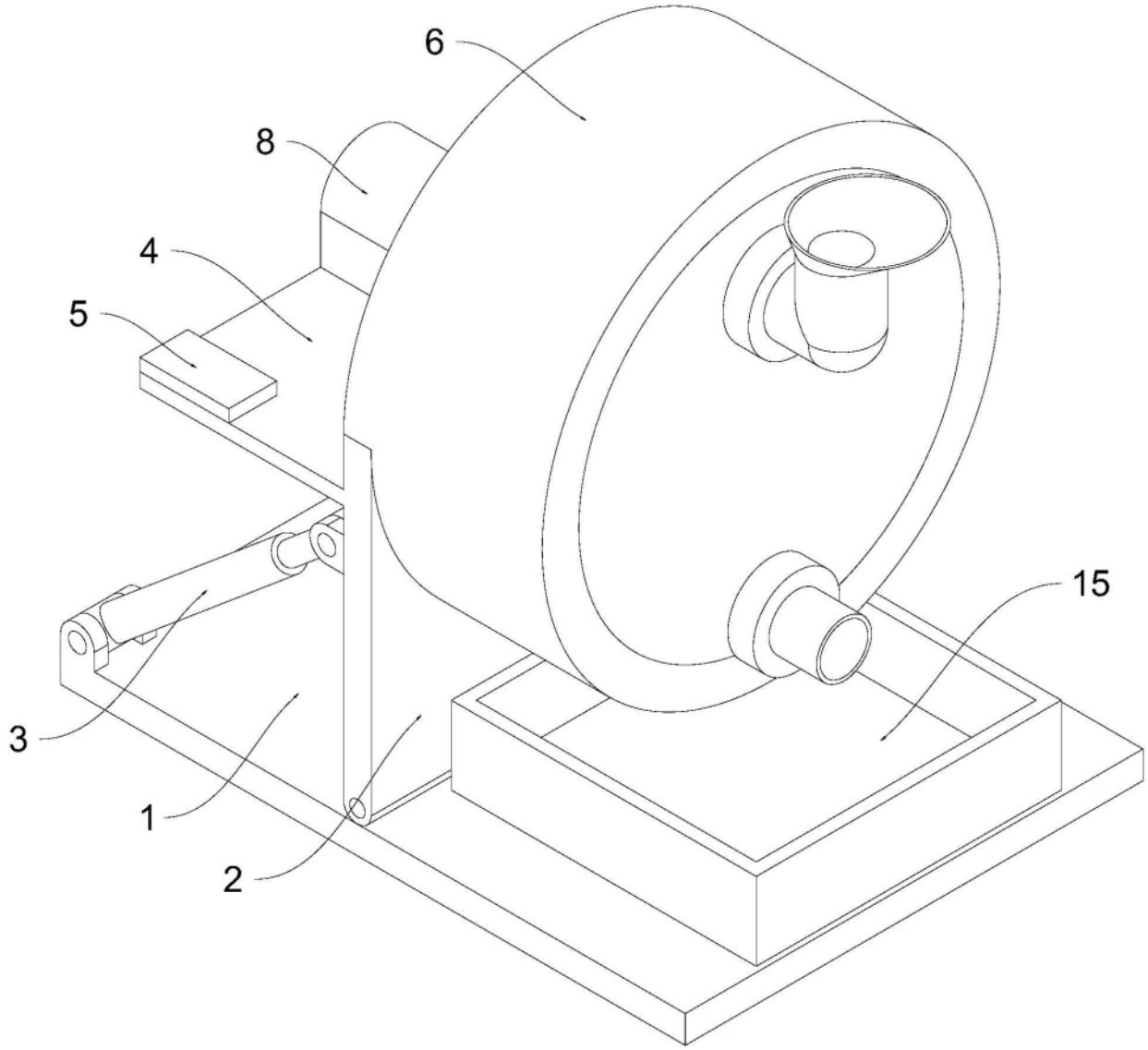


图1

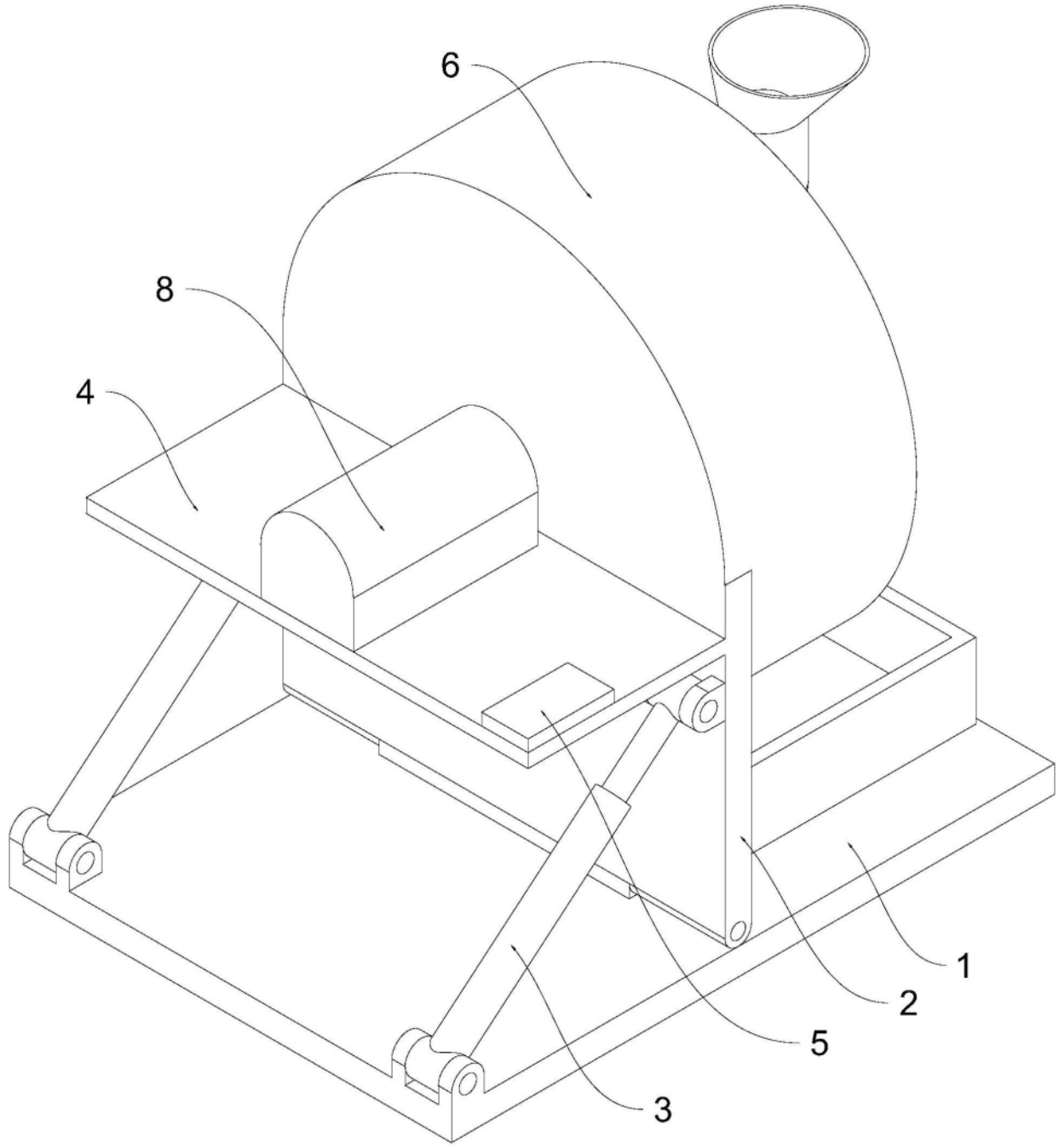


图2

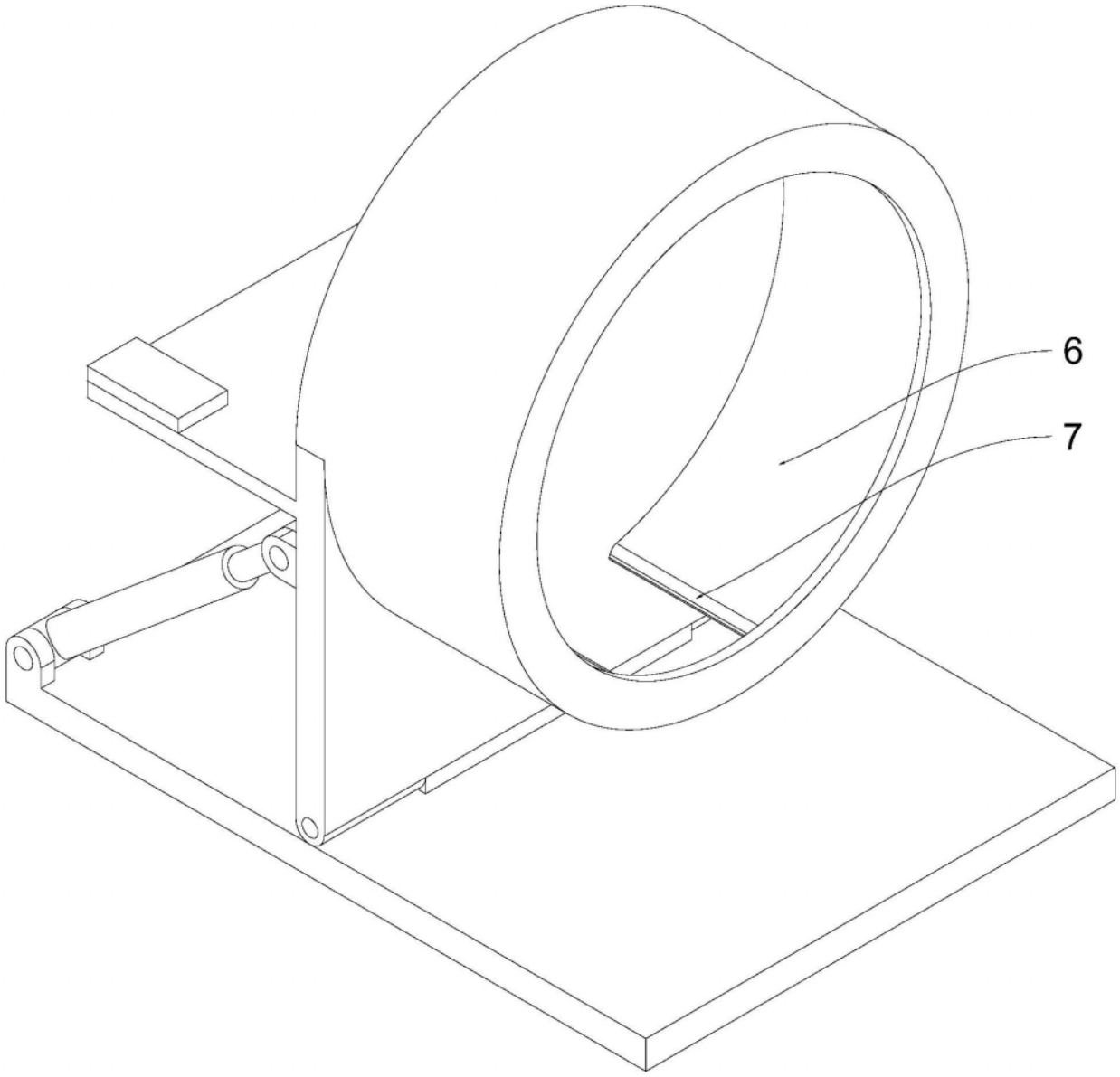


图3

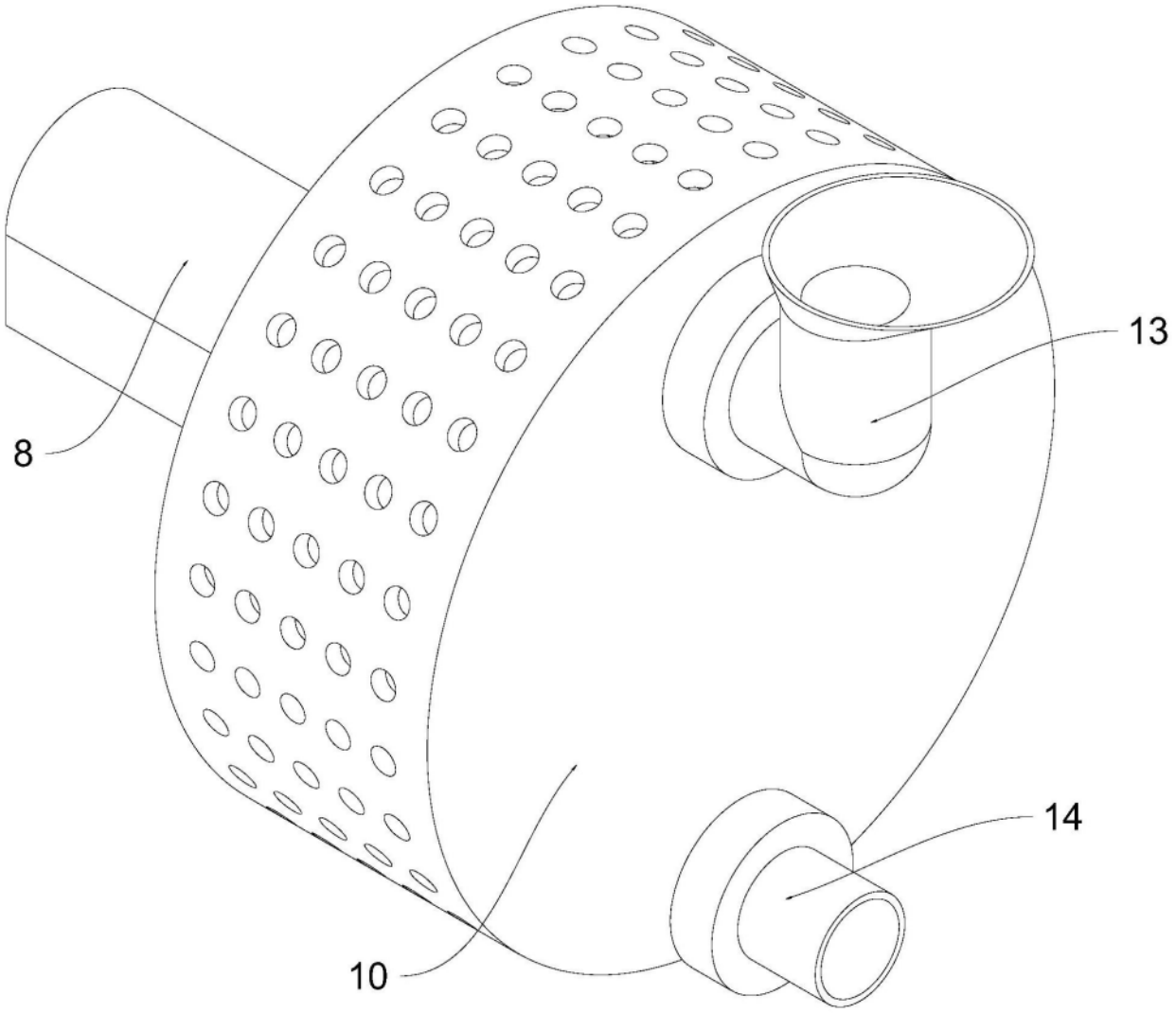


图4

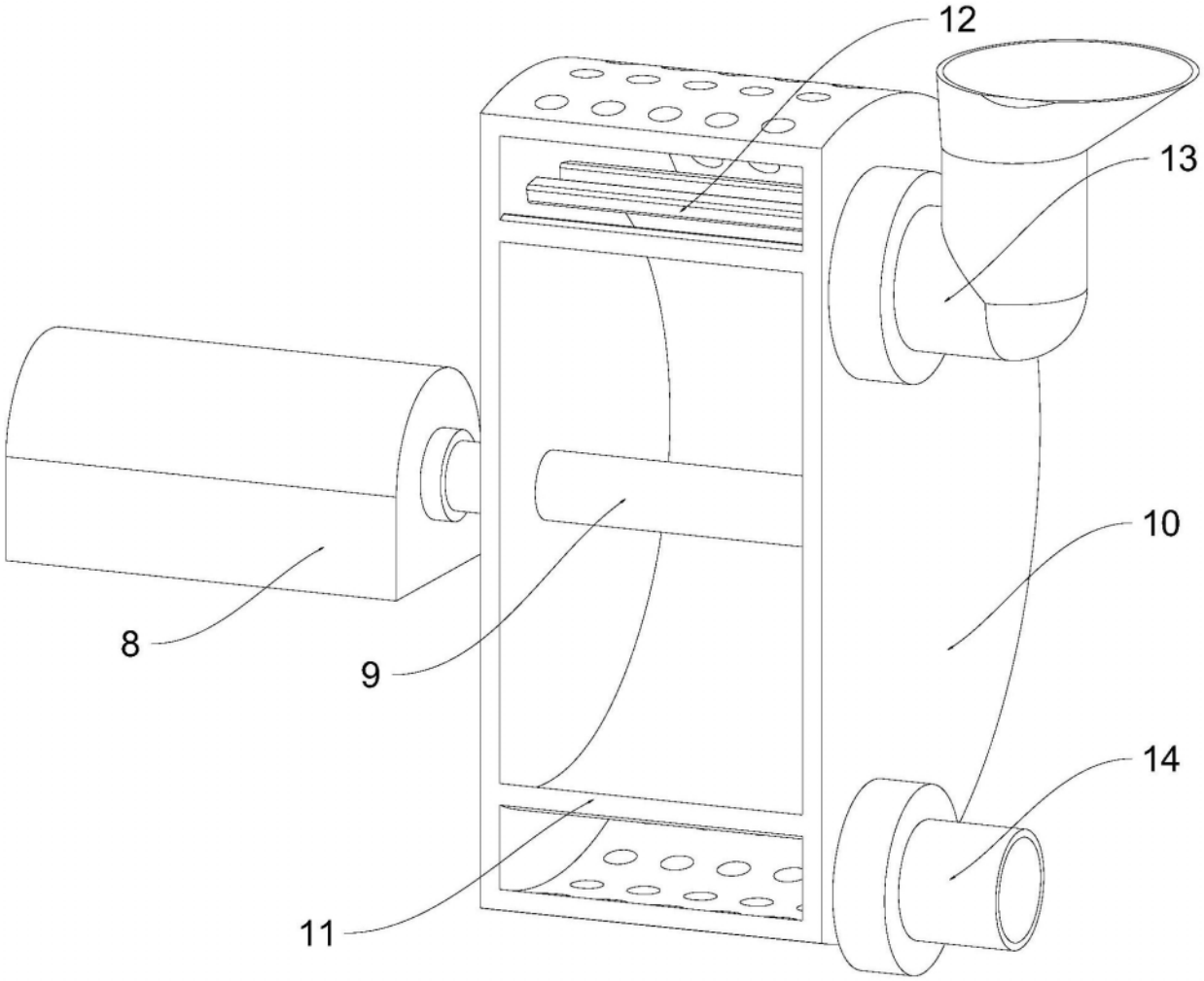


图5