(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222587319 U
(45)授权公告日 2025.03.11

(21)申请号 202421314304.0

(22)申请日 2024.06.07

(73)专利权人 沈阳室铭环保科技有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市辽中区蒲东街道年家屯村

(72)发明人 年淑娇 张雨晨 李洪高

(74)专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所(普通合伙) 33278
专利代理师 马永勤

(51)Int.Cl.
B07B 13/07(2006.01)

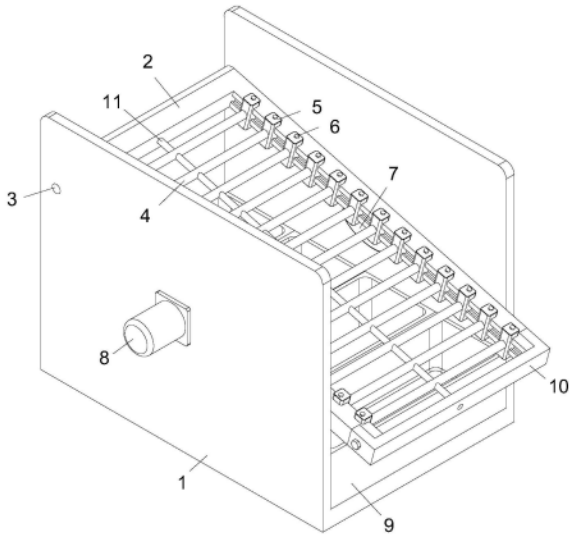
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种固体废物处理筛选装置

(57)摘要

本实用新型属于固体废物处理领域,具体的说是一种固体废物处理筛选装置,包括筛选机架;所述筛选机架的内部设有固定架;所述固定架的侧壁上固接有转动轴;所述转动轴转动连接在筛选机架的内部位置处;所述固定架的内部设有多个过滤网杆;所述过滤网杆的两端均固接有滑动块;所述滑动块滑动配合在固定架的内部位置处;通过将滑动块插入固定架的内部,并通过固定螺栓将滑动块固定在固定架内部,从而可对过滤网杆的间距进行调节的结构设计,实现了对固体废物进行筛选时更加灵活方便的功能,有效的解决了在使用滤网对废物进行筛选时,滤网的网眼大小通常为固定的,难以根据需要对网眼大小进行调整,导致在对废物筛选时较为不便的问题。



CN 222587319 U

1.一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:包括筛选机架(1);所述筛选机架(1)的内部设有固定架(2);所述固定架(2)的侧壁上固接有转动轴(3);所述转动轴(3)转动连接在筛选机架(1)的内部位置处;所述固定架(2)的内部设有多个过滤网杆(4);所述过滤网杆(4)的两端均固接有滑动块(5);所述滑动块(5)滑动配合在固定架(2)的内部位置处;所述滑动块(5)的内部螺纹连接有固定螺栓(6);所述筛选机架(1)的内部转动连接有偏心轮(7);所述筛选机架(1)的外侧壁上固接有驱动电机(8),且驱动电机(8)的输出端固接在偏心轮(7)的侧壁上;所述筛选机架(1)的内部放置有多个收集箱(9);所述收集箱(9)设置在对应固定架(2)底部的位置处。

2.根据权利要求1所述的一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:所述固定架(2)的端部可拆卸安装有固定板(10);所述固定板(10)设置在固定架(2)远离转动轴(3)一端的位置处。

3.根据权利要求2所述的一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:所述固定架(2)的内部固接有导向杆(11);所述导向杆(11)在固定架(2)的内部呈平行设置;所述过滤网杆(4)滑动连接在导向杆(11)上。

4.根据权利要求3所述的一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:所述固定螺栓(6)的内部滑动连接有滑动板(12);所述滑动板(12)的顶部与固定螺栓(6)的内侧壁之间固接有弹簧;所述滑动板(12)的底部固接有连接杆(13);所述连接杆(13)的底部固接有接触块(14)。

5.根据权利要求4所述的一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:所述偏心轮(7)的转轴上固接有定位块(15);所述定位块(15)转动连接在筛选机架(1)的内部位置处。

6.根据权利要求5所述的一种固体废物处理筛选装置,其特征在于:所述筛选机架(1)与定位块(15)之间设有多个防磨滚珠(16);所述防磨滚珠(16)的侧壁与筛选机架(1)、定位块(15)的侧壁均接触。

一种固体废物处理筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于固体废物处理领域,具体的说是一种固体废物处理筛选装置。

背景技术

[0002] 固体废物是指在生产、生活和其他活动过程中产生的丧失原有的利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态废弃物质,由于固体废物多具有较大的危害性,如污染土壤、水源和空气等,因此需要进行科学的管理和处置,目前,各国都制定了相应的固体废物管理法规和政策,以规范固体废物的收集、运输、处理和处置等行为,保障环境和人类健康的安全。

[0003] 在对固体废物进行处理时,为了方便废物的处理,减少资源的浪费,通常需要对废物进行筛选,而在使用滤网对废物进行筛选时,滤网的网眼大小通常为固定的,难以根据需要对网眼大小进行调整,导致在对废物筛选时较为不便。

[0004] 为此,本实用新型提供一种固体废物处理筛选装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种固体废物处理筛选装置,包括筛选机架;所述筛选机架的内部设有固定架;所述固定架的侧壁上固接有转动轴;所述转动轴转动连接在筛选机架的内部位置处;所述固定架的内部设有多个过滤网杆;所述过滤网杆的两端均固接有滑动块;所述滑动块滑动配合在固定架的内部位置处;所述滑动块的内部螺纹连接有固定螺栓;所述筛选机架的内部转动连接有偏心轮;所述筛选机架的外侧壁上固接有驱动电机,且驱动电机的输出端固接在偏心轮的侧壁上;所述筛选机架的内部放置有多个收集箱;所述收集箱设置在对应固定架底部的位置处;可通过收集箱对不同的固体废物进行收集,使得对固体废物的筛选效果更好。

[0007] 优选的,所述固定架的端部可拆卸安装有固定板;所述固定板设置在固定架远离转动轴一端的位置处;可使得固定架对过滤网杆进行支撑时更加的稳定。

[0008] 优选的,所述固定架的内部固接有导向杆;所述导向杆在固定架的内部呈平行设置;所述过滤网杆滑动连接在导向杆上;可使得过滤网杆在固定架的内部放置时更加的稳定。

[0009] 优选的,所述固定螺栓的内部滑动连接有滑动板;所述滑动板的顶部与固定螺栓的内侧壁之间固接有弹簧;所述滑动板的底部固接有连接杆;所述连接杆的底部固接有接触块;可使得固定螺栓与螺纹孔之间的摩擦力更大,使得固定螺栓对滑动块的固定效果更好。

[0010] 优选的,所述偏心轮的转轴上固接有定位块;所述定位块转动连接在筛选机架的内部位置处;可使得偏心轮在转动时更少的出现倾斜的情况,使得偏心轮的转动更加的稳定。

[0011] 优选的,所述筛选机架与定位块之间设有多个防磨滚珠;所述防磨滚珠的侧壁与筛选机架、定位块的侧壁均接触;可使得筛选机架与定位块之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,可使得筛选机架与定位块之间的磨损更少。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型所述的一种固体废物处理筛选装置,通过将滑动块插入固定架的内部,并通过固定螺栓将滑动块固定在固定架内部,从而可对过滤网杆的间距进行调节的结构设计,实现了对固体废物进行筛选时更加灵活方便的功能,有效的解决了在使用滤网对废物进行筛选时,滤网的网眼大小通常为固定的,难以根据需要对网眼大小进行调整,导致在对废物筛选时较为不便的问题。

[0014] 2.本实用新型所述的一种固体废物处理筛选装置,当滑动块带动过滤网杆插入固定架的内部后,通过导向杆对过滤网杆进行限位的结构设计,实现了可使得过滤网杆与滑动块插入固定架内部时更加的准确的功能,同时通过导向杆对过滤网杆的支撑,可使得过滤网杆在固定架的内部放置时更加的稳定。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型的立体图;

[0017] 图2是本实用新型中固定架的局部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型中固定架的剖视图;

[0019] 图4是本实用新型中固定螺栓的剖视图;

[0020] 图5是本实用新型中偏心轮的局部结构示意图。

[0021] 图中:1、筛选机架;2、固定架;3、转动轴;4、过滤网杆;5、滑动块;6、固定螺栓;7、偏心轮;8、驱动电机;9、收集箱;10、固定板;11、导向杆;12、滑动板;13、连接杆;14、接触块;15、定位块;16、防磨滚珠。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面给出具体实施例。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型实施例所述的一种固体废物处理筛选装置,包括筛选机架1;所述筛选机架1的内部设有固定架2;所述固定架2的侧壁上固接有转动轴3;所述转动轴3转动连接在筛选机架1的内部位置处;所述固定架2的内部设有多个过滤网杆4;所述过滤网杆4的两端均固接有滑动块5;所述滑动块5滑动配合在固定架2的内部位置处;所述滑动块5的内部螺纹连接有固定螺栓6;所述筛选机架1的内部转动连接有偏心轮7;所述筛选机架1的外侧壁上固接有驱动电机8,且驱动电机8的输出端固接在偏心轮7的侧壁上;所述筛选机架1的内部放置有多个收集箱9;所述收集箱9设置在对应固定架2底部的位置处;在工作时,当需要对固体废物进行筛选时,可首先将收集箱9放置在筛选机架1的内部,

之后可将滑动块5插入固定架2的内部,并通过固定螺栓6将滑动块5固定在固定架2上,从而可对过滤网杆4的间距进行调节,使得对固体废物进行筛选时更加的灵活方便,进而可将固体废物投入固定架2的顶部,并启动驱动电机8带动偏心轮7转动,使得偏心轮7在固定架2的底部对固定架2进行推动,从而可使得固定架2沿转动轴3上下偏转,从而可通过抖动对物料进行输送,并对物料进行筛选,同时将收集箱9放置在筛选机架1的内部不同的位置处,同时可对不同位置的过滤网杆4的间距进行调节,从而可通过收集箱9对不同的固体废物进行收集,使得对固体废物的筛选效果更好。

[0025] 如图1至图2所示,所述固定架2的端部可拆卸安装有固定板10;所述固定板10设置在固定架2远离转动轴3一端的位置处;在工作时,通过在固定架2的端部设置固定板10,对固定架2进行固定,可使得固定架2对过滤网杆4进行支撑时更加的稳定。

[0026] 如图2至图3所示,所述固定架2的内部固接有导向杆11;所述导向杆11在固定架2的内部呈平行设置;所述过滤网杆4滑动连接在导向杆11上;在工作时,当滑动块5带动过滤网杆4插入固定架2的内部后,通过导向杆11对过滤网杆4进行限位,可使得过滤网杆4与滑动块5插入固定架2内部时更加的准确,同时通过导向杆11对过滤网杆4的支撑,可使得过滤网杆4在固定架2的内部放置时更加的稳定。

[0027] 如图4所示,所述固定螺栓6的内部滑动连接有滑动板12;所述滑动板12的顶部与固定螺栓6的内侧壁之间固接有弹簧;所述滑动板12的底部固接有连接杆13;所述连接杆13的底部固接有接触块14;在工作时,在通过固定螺栓6对滑动块5进行固定时,通过弹簧对滑动板12进行推动,进而使得连接杆13与接触块14推动固定架2的顶部,可使得固定螺栓6与螺纹孔之间的压力更大,从而可使得固定螺栓6与螺纹孔之间的摩擦力更大,使得固定螺栓6对滑动块5的固定效果更好。

[0028] 如图5所示,所述偏心轮7的转轴上固接有定位块15;所述定位块15转动连接在筛选机架1的内部位置处;在工作时,在驱动电机8带动偏心轮7在筛选机架1的内部转动时,通过筛选机架1对定位块15的转动进行限制,可使得偏心轮7在转动时更少的出现倾斜的情况,使得偏心轮7的转动更加的稳定。

[0029] 如图5所示,所述筛选机架1与定位块15之间设有多个防磨滚珠16;所述防磨滚珠16的侧壁与筛选机架1、定位块15的侧壁均接触;在工作时,当定位块15在筛选机架1的内部转动时,通过在筛选机架1与定位块15之间设置防磨滚珠16,可使得筛选机架1与定位块15之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,可使得筛选机架1与定位块15之间的磨损更少。

[0030] 工作时,当需要对固体废物进行筛选时,可首先将收集箱9放置在筛选机架1的内部,之后可将滑动块5插入固定架2的内部,并通过固定螺栓6将滑动块5固定在固定架2上,从而可对过滤网杆4的间距进行调节,使得对固体废物进行筛选时更加的灵活方便,进而可将固体废物投入固定架2的顶部,并启动驱动电机8带动偏心轮7转动,使得偏心轮7在固定架2的底部对固定架2进行推动,从而可使得固定架2沿转动轴3上下偏转,从而可通过抖动对物料进行输送,并对物料进行筛选,同时将收集箱9放置在筛选机架1的内部不同的位置处,同时可对不同位置的过滤网杆4的间距进行调节,从而可通过收集箱9对不同的固体废物进行收集,使得对固体废物的筛选效果更好。

[0031] 通过在固定架2的端部设置固定板10,对固定架2进行固定,可使得固定架2对过滤网杆4进行支撑时更加的稳定。

[0032] 当滑动块5带动过滤网杆4插入固定架2的内部后,通过导向杆11对过滤网杆4进行限位,可使得过滤网杆4与滑动块5插入固定架2内部时更加的准确,同时通过导向杆11对过滤网杆4的支撑,可使得过滤网杆4在固定架2的内部放置时更加的稳定。

[0033] 在通过固定螺栓6对滑动块5进行固定时,通过弹簧对滑动板12进行推动,进而使得连接杆13与接触块14推动固定架2的顶部,可使得固定螺栓6与螺纹孔之间的压力更大,从而可使得固定螺栓6与螺纹孔之间的摩擦力更大,使得固定螺栓6对滑动块5的固定效果更好。

[0034] 在驱动电机8带动偏心轮7在筛选机架1的内部转动时,通过筛选机架1对定位块15的转动进行限制,可使得偏心轮7在转动时更少的出现倾斜的情况,使得偏心轮7的转动更加的稳定。

[0035] 当定位块15在筛选机架1的内部转动时,通过在筛选机架1与定位块15之间设置防磨滚珠16,可使得筛选机架1与定位块15之间的滑动摩擦变为滚动摩擦,可使得筛选机架1与定位块15之间的磨损更少。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

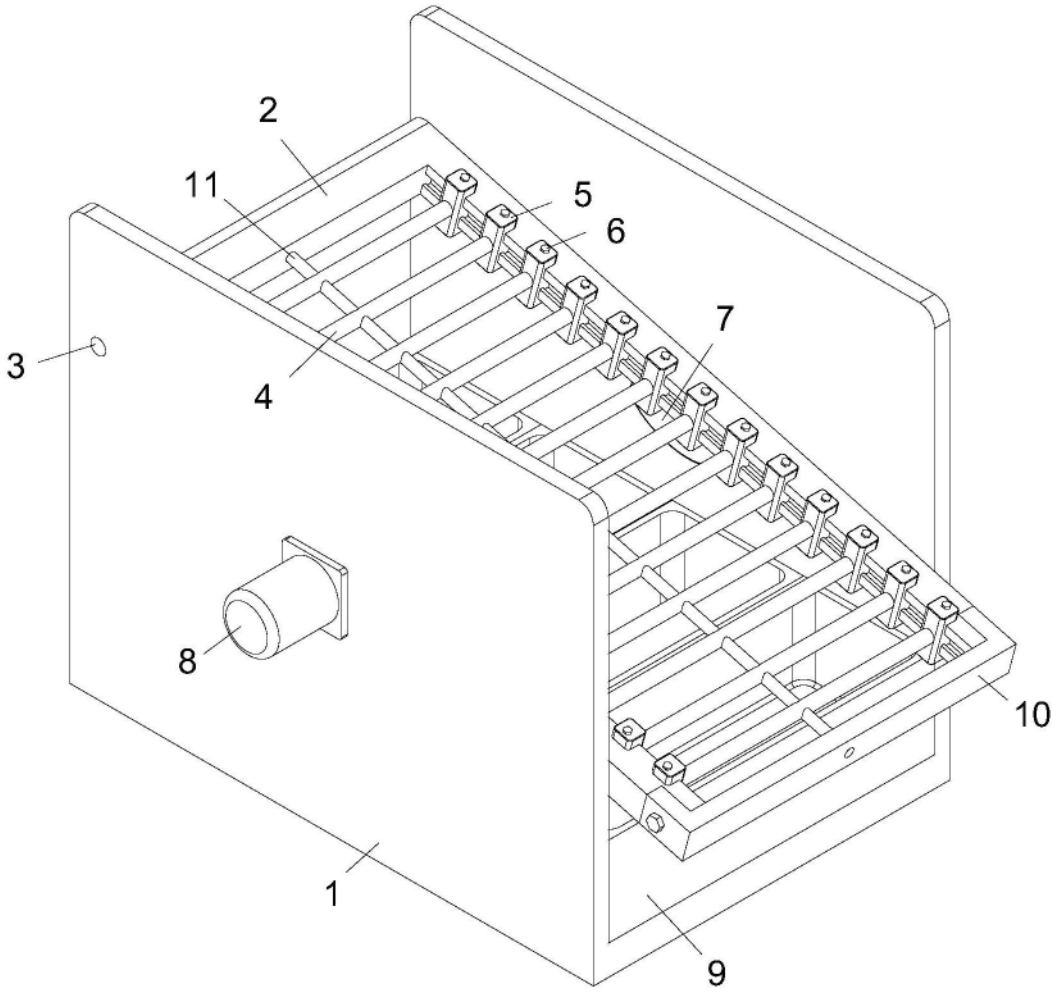


图1

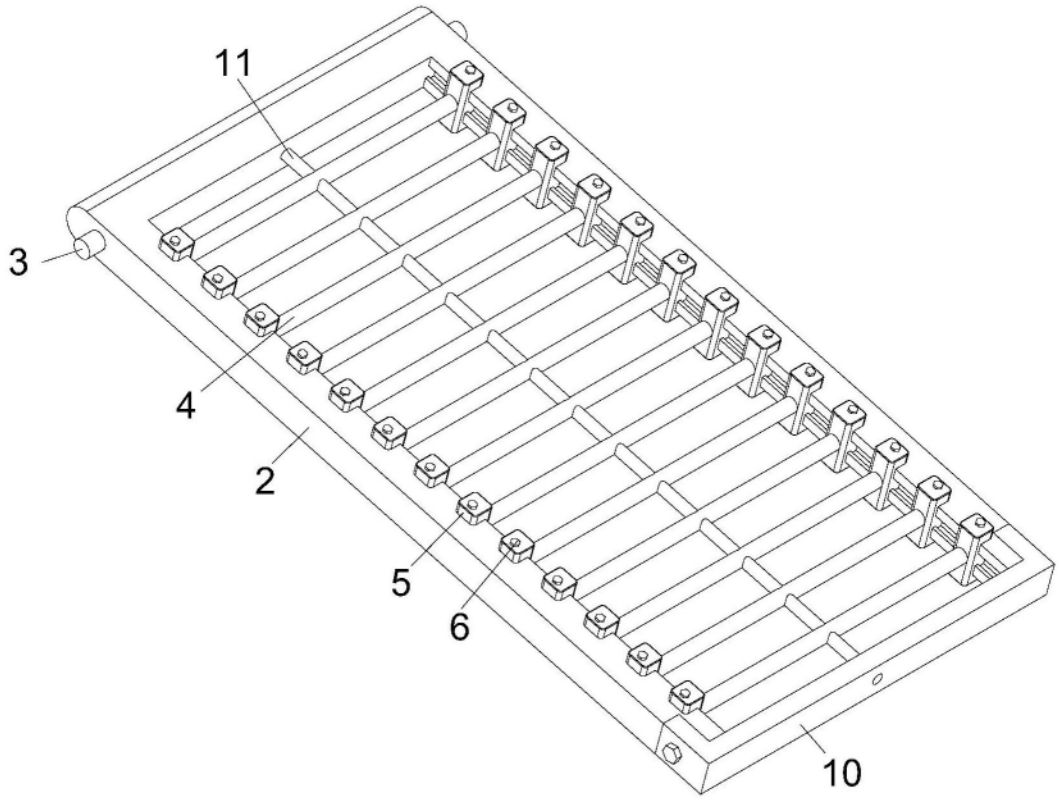


图2

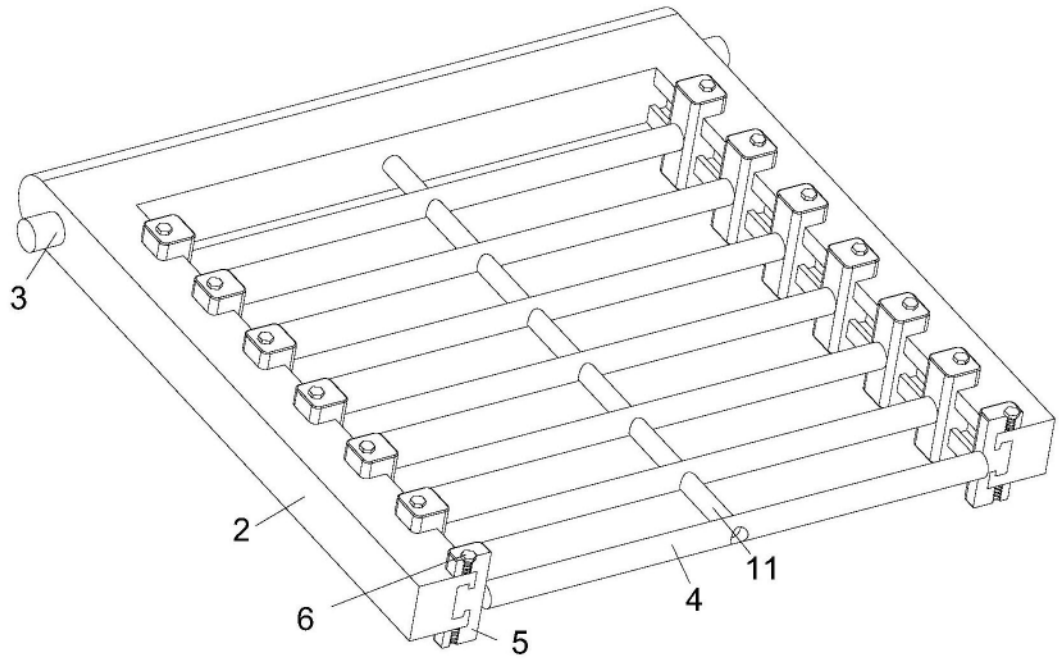


图3

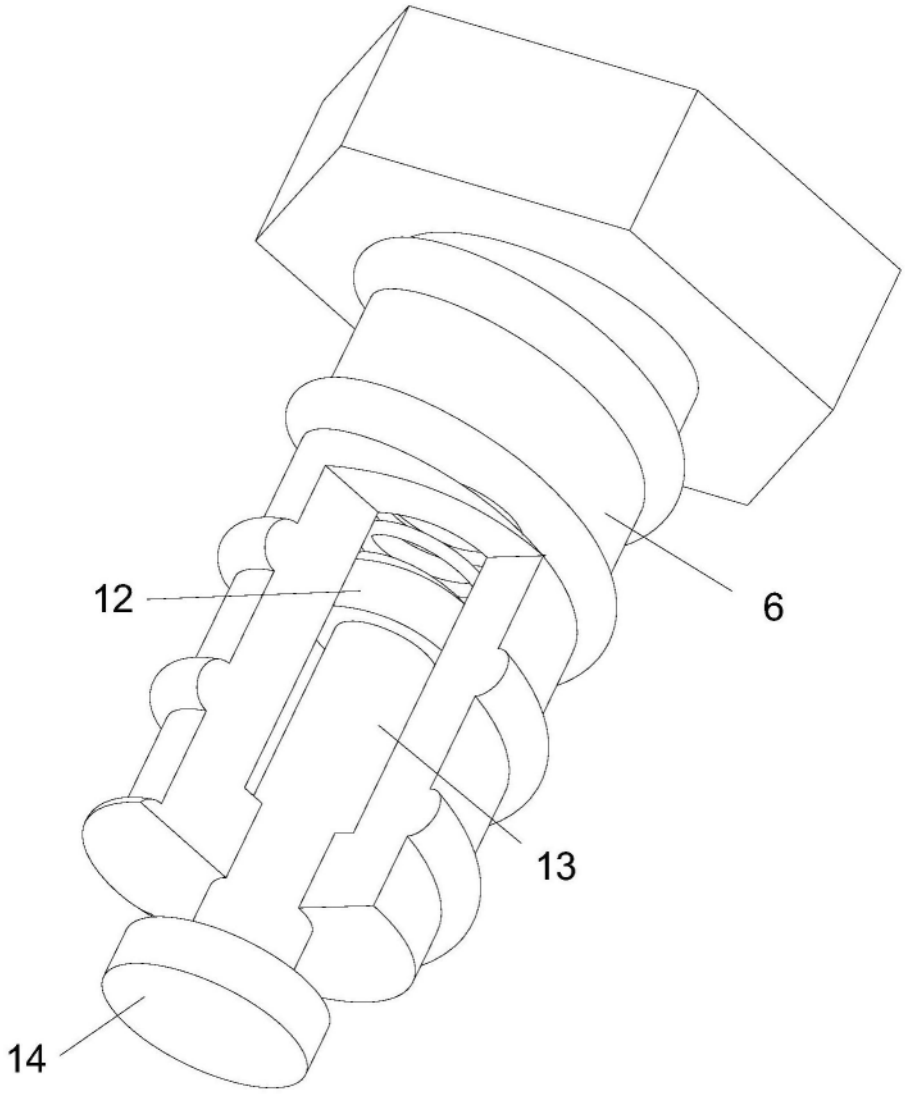


图4

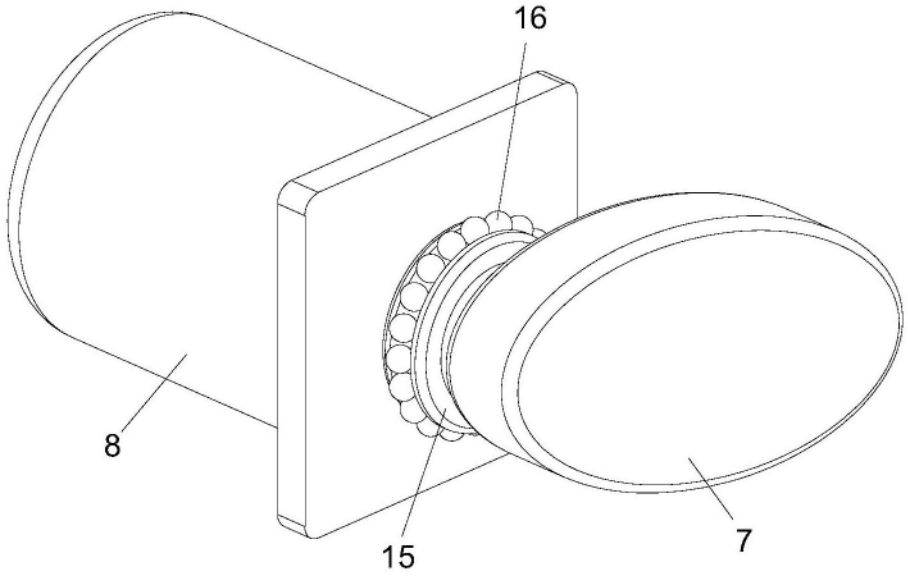


图5