



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208802846 U

(45)授权公告日 2019. 04. 30

(21)申请号 201821228011.5

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 赣州万万年原生态饮品有限公司

地址 341214 江西省赣州市上犹县工业园区

(72)发明人 胡晓晖

(74)专利代理机构 赣州智府晟泽知识产权代理

事务所(普通合伙) 36128

代理人 夏琛莲

(51)Int.Cl.

C02F 1/00(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/11(2006.01)

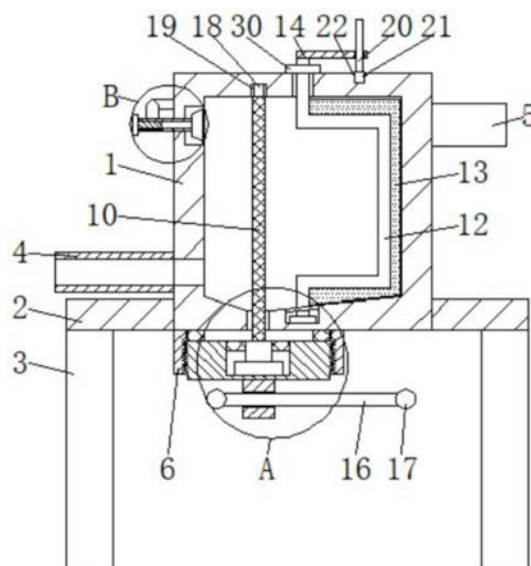
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,包括过滤筒,过滤筒表面的底部固定连接底板,底板底部的四角均固定连接支撑柱,过滤筒的左侧连通有出水管,过滤筒右侧顶部的后端连通有进水管,过滤筒底部的左侧固定连接固定筒,固定筒内壁的底部开设有螺纹孔一,螺纹孔一的内部螺纹连接有支撑块。本实用新型通过转动板带动凹形杆进行转动,同时凹形杆会通过刷毛对过滤筒的内壁进行清洁,从而具备便于对过滤箱的内壁进行清洗的优点,解决了现有的过滤装置是通过使用者利用毛巾对过滤箱的内壁进行清洗,清洗速度慢的问题,且该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,操作简单,实用性强,便于使用者使用。



1. 一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,包括过滤筒(1),其特征在于:所述过滤筒(1)表面的底部固定连接有底板(2),所述底板(2)底部的四角均固定连接有支撑柱(3),所述过滤筒(1)的左侧连通有出水管(4),所述过滤筒(1)右侧顶部的后端连通有进水管(5),所述过滤筒(1)底部的左侧固定连接有固定筒(6),所述固定筒(6)内壁的底部开设有螺纹孔一(7),所述螺纹孔一(7)的内部螺纹连接有支撑块(8),所述支撑块(8)内壁的底部通过轴承活动连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的顶部固定连接有滤板(10),所述过滤筒(1)的底部开设有位于固定筒(6)内部的开口(11),所述滤板(10)的顶部穿过开口(11)并延伸至过滤筒(1)的内部,所述过滤筒(1)的内部活动安装有位于滤板(10)右侧的凹形杆(12),所述凹形杆(12)的表面固定连接有刷毛(13),所述凹形杆(12)的顶端贯穿至过滤筒(1)的顶部并固定连接有转动板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,其特征在于:所述支撑块(8)的底部固定连接有传动块(15),所述传动块(15)的左侧设置有加力杆(16),所述加力杆(16)的右端贯穿至传动块(15)的右侧,所述加力杆(16)的两端均固定连接有挡球(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,其特征在于:所述滤板(10)的顶部固定连接有卡块一(18),所述过滤筒(1)内壁的顶部开设有卡槽一(19),所述卡块一(18)的顶部延伸至卡槽一(19)的内部,所述转动板(14)顶部的右侧设置有转杆(20),所述转杆(20)的底端贯穿至转动板(14)的底部并固定连接有卡块二(21),所述过滤筒(1)的顶部开设有位于转动板(14)底部的卡槽二(22),所述卡块二(21)的底部延伸至卡槽二(22)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,其特征在于:所述过滤筒(1)内壁的左侧开设有圆槽一(23),所述过滤筒(1)左侧的顶部设置有喷水管(24),所述喷水管(24)的右端贯穿至圆槽一(23)的内部并连通有喷头(25),所述底板(2)的顶部固定连接有位于过滤筒(1)后侧的水箱(26),所述水箱(26)的顶部固定连接有水泵(27),所述水泵(27)的输入端通过连接管与水箱(26)背面的底部连通,所述水泵(27)的输出端通过连接管与喷水管(24)的顶部连通,所述水泵(27)的型号为MD6-25。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,其特征在于:所述喷水管(24)的左端开设有螺纹孔二(28),所述螺纹孔二(28)的内部螺纹连接有螺纹堵头(29),所述过滤筒(1)的顶部固定连接有密封圈一(30),所述密封圈一(30)的内壁与凹形杆(12)的表面接触,所述支撑块(8)内壁的顶部固定连接有密封圈二(31),所述密封圈二(31)的内壁与连接杆(9)的表面接触,所述支撑块(8)的顶部固定连接有密封圈三(32),所述密封圈三(32)的顶部与过滤筒(1)的底部接触。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,其特征在于:所述过滤筒(1)内壁的底部开设有圆槽二(33),所述凹形杆(12)的底端通过轴承与圆槽二(33)内壁的底部活动连接,所述圆槽二(33)内壁的顶部固定连接有密封圈四(34),所述密封圈四(34)的内壁与凹形杆(12)的表面接触。

一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水安全处理技术领域，具体为一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置。

背景技术

[0002] 饮用水是指能够供给人体饮用的水，水是体液的主要组成部分，是构成细胞、组织液、血浆等的重要物质，水作为体内一切化学反应的媒介，是各种营养素和物质运输的平台。

[0003] 饮用水在饮用前需要对其进行深度处理，而在对饮用水深度处理中需要用到过滤装置对其进行过滤，从而去除水中的杂质，但现有的过滤装置是通过使用者利用毛巾对过滤箱的内壁进行清洗，清洗速度慢，不便于使用者使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置，具备便于对过滤箱的内壁进行清洗的优点，解决了现有的过滤装置是通过使用者利用毛巾对过滤箱的内壁进行清洗，清洗速度慢的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置，包括过滤筒，所述过滤筒表面的底部固定连接有底板，所述底板底部的四角均固定连接有支撑柱，所述过滤筒的左侧连通有出水管，所述过滤筒右侧顶部的后端连通有进水管，所述过滤筒底部的左侧固定连接有固定筒，所述固定筒内壁的底部开设有螺纹孔一，所述螺纹孔一的内部螺纹连接有支撑块，所述支撑块内壁的底部通过轴承活动连接有连接杆，所述连接杆的顶部固定连接有滤板，所述过滤筒的底部开设有位于固定筒内部的开口，所述滤板的顶部穿过开口并延伸至过滤筒的内部，所述过滤筒的内部活动安装有位于滤板右侧的凹形杆，所述凹形杆的表面固定连接有刷毛，所述凹形杆的顶端贯穿至过滤筒的顶部并固定连接有转动板。

[0008] 优选的，所述支撑块的底部固定连接有传动块，所述传动块的左侧设置有加力杆，所述加力杆的右端贯穿至传动块的右侧，所述加力杆的两端均固定连接有挡球。

[0009] 优选的，所述滤板的顶部固定连接有卡块一，所述过滤筒内壁的顶部开设有卡槽一，所述卡块一的顶部延伸至卡槽一的内部，所述转动板顶部的右侧设置有转杆，所述转杆的底端贯穿至转动板的底部并固定连接有卡块二，所述过滤筒的顶部开设有位于转动板底部的卡槽二，所述卡块二的底部延伸至卡槽二的内部。

[0010] 优选的，所述过滤筒内壁的左侧开设有圆槽一，所述过滤筒左侧的顶部设置有喷水管，所述喷水管的右端贯穿至圆槽一的内部并连通有喷头，所述底板的顶部固定连接有位于过滤筒后侧的水箱，所述水箱的顶部固定连接有水泵，所述水泵的输入端通过连接管

与水箱背面的底部连通,所述水泵的输出端通过连接管与喷水管的顶部连通,所述水泵的型号为MD6-25。

[0011] 优选的,所述喷水管的左端开设有螺纹孔二,所述螺纹孔二的内部螺纹连接有螺纹堵头,所述过滤筒的顶部固定连接有密封圈一,所述密封圈一的内壁与凹形杆的表面接触,所述支撑块内壁的顶部固定连接有密封圈二,所述密封圈二的内壁与连接杆的表面接触,所述支撑块的顶部固定连接有密封圈三,所述密封圈三的顶部与过滤筒的底部接触。

[0012] 优选的,所述过滤筒内壁的底部开设有圆槽二,所述凹形杆的底端通过轴承与圆槽二内壁的底部活动连接,所述圆槽二内壁的顶部固定连接有密封圈四,所述密封圈四的内壁与凹形杆的表面接触。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,通过转动板带动凹形杆进行转动,同时凹形杆会通过刷毛对过滤筒的内壁进行清洁,从而具备便于对过滤箱的内壁进行清洗的优点,解决了现有的过滤装置是通过使用者利用毛巾对过滤箱的内壁进行清洗,清洗速度慢的问题,且该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,操作简单,实用性强,便于使用者使用。

[0016] 2、该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,通过设置传动块和加力杆,能够带动支撑块进行转动,降低了支撑块的转动速度,增加了加力杆对支撑块的传动力度,能够在使用者转动加力杆时更加有效的带动支撑块进行旋转,通过设置卡块一和卡槽一,能够对滤板进行固定,避免过滤装置在使用过程中滤板出现左右晃动的现象,提高了滤板在使用时的稳定性,通过设置卡块二和卡槽二,能够对转动板进行固定,避免过滤装置在使用过程中,凹形杆出现转动的现象,提高了凹形杆的稳定性,通过设置水箱和喷头,使刷毛对过滤筒内壁进行清洁的同时,喷头能够将水注入到过滤筒的内部进行清洗,从而提高了过滤装置的清洗效果,通过设置螺纹孔二和螺纹堵头,能够在过滤装置不需要清洗时,对喷水管进行密封,避免了饮用水在过滤时出现从喷水管流入水箱的现象,通过设置圆槽二和密封圈四,能够对凹形杆的底端进行支撑,避免凹形杆在转动时出现晃动的现象,提高了凹形杆在转动时的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构俯视剖面图;

[0020] 图4为图1中A处的放大示意图;

[0021] 图5为图1中B处的放大示意图。

[0022] 图中:1过滤筒、2底板、3支撑柱、4出水管、5进水管、6固定筒、7螺纹孔一、8支撑块、9连接杆、10滤板、11开口、12凹形杆、13刷毛、14转动板、15传动块、16加力杆、17挡球、18卡块一、19卡槽一、20转杆、21卡块二、22卡槽二、23圆槽一、24喷水管、25喷头、26水箱、27水泵、28螺纹孔二、29螺纹堵头、30密封圈一、31密封圈二、32密封圈三、33圆槽二、34密封圈

四。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,一种便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,包括过滤筒1,过滤筒1表面的底部固定连接有底板2,过滤筒1内壁的左侧开设有圆槽一23,过滤筒1左侧的顶部设置有喷水管24,喷水管24的右端贯穿至圆槽一23的内部并连通有喷头25,底板2的顶部固定连接有位于过滤筒1后侧的水箱26,水箱26的顶部固定连接有水泵27,水泵27的输入端通过连接管与水箱26背面的底部连通,水泵27的输出端通过连接管与喷水管24的顶部连通,水泵27的型号为MD6-25,通过设置水箱26和喷头25,使刷毛13对过滤筒1内壁进行清洁的同时,喷头25能够将水注入到过滤筒1的内部进行清洗,从而提高了过滤装置的清洗效果,喷水管24的左端开设有螺纹孔二28,螺纹孔二28的内部螺纹连接有螺纹堵头29,通过设置螺纹孔二28和螺纹堵头29,能够在过滤装置不需要清洗时,对喷水管24进行密封,避免了饮用水在过滤时出现从喷水管24流入水箱26的现象,底板2底部的四角均固定连接有支撑柱3,过滤筒1的左侧连通有出水管4,过滤筒1右侧顶部的后端连通有进水管5,过滤筒1底部的左侧固定连接有固定筒6,固定筒6内壁的底部开设有螺纹孔一7,螺纹孔一7的内部螺纹连接有支撑块8,支撑块8的底部固定连接有传动块15,传动块15的左侧设置有加力杆16,加力杆16的右端贯穿至传动块15的右侧,加力杆16的两端均固定连接有挡球17,通过设置传动块15和加力杆16,能够带动支撑块8进行转动,降低了支撑块8的转动速度,增加了加力杆16对支撑块8的传动力度,能够在使用者转动加力杆16时更加有效的带动支撑块8进行旋转,支撑块8内壁的顶部固定连接有密封圈二31,密封圈二31的内壁与连接杆9的表面接触,支撑块8的顶部固定连接有密封圈三32,密封圈三32的顶部与过滤筒1的底部接触,支撑块8内壁的底部通过轴承活动连接有连接杆9,连接杆9的顶部固定连接有滤板10,滤板10的顶部固定连接有卡块一18,过滤筒1内壁的顶部开设有卡槽一19,卡块一18的顶部延伸至卡槽一19的内部,通过设置卡块一18和卡槽一19,能够对滤板10进行固定,避免过滤装置在使用过程中滤板10出现左右晃动的现象,提高了滤板10在使用时的稳定性,过滤筒1的底部开设有位于固定筒6内部的开口11,滤板10的顶部穿过开口11并延伸至过滤筒1的内部,过滤筒1的内部活动安装有位于滤板10右侧的凹形杆12,凹形杆12的表面固定连接有刷毛13,过滤筒1内壁的底部开设有圆槽二33,凹形杆12的底端通过轴承与圆槽二33内壁的底部活动连接,圆槽二33内壁的顶部固定连接有密封圈四34,密封圈四34的内壁与凹形杆12的表面接触,通过设置圆槽二33和密封圈四34,能够对凹形杆12的底端进行支撑,避免凹形杆12在转动时出现晃动的现象,提高了凹形杆12在转动时的稳定性凹形杆12的顶端贯穿至过滤筒1的顶部并固定连接有转动板14,过滤筒1的顶部固定连接有密封圈一30,密封圈一30的内壁与凹形杆12的表面接触,转动板14顶部的右侧设置有转杆20,转杆20的底端贯穿至转动板14的底部并固定连接有卡块二21,过滤筒1的顶部开设有位于转动板14底部的卡槽二22,卡块二21的底部延伸至卡槽二22的内部,通过设置卡块二21和卡槽二22,能够对转动板14进行固

定,避免过滤装置在使用过程中,凹形杆12出现转动的现象,提高了凹形杆12的稳定性。

[0025] 在使用时,使用者首先握住加力杆16并转动,加力杆16通过传动块15带动支撑块8进行转动,当支撑块8脱离螺纹孔一7时,向下拉动加力杆16,使滤板10脱离过滤筒1,握住转杆20并向上拉动使卡块二21脱离卡槽二22,然后转动转杆20,转杆20通过转动板14带动凹形杆12转动,凹形杆12通过刷毛13对过滤筒1的内壁进行清洁,启动水泵27,水泵27通过喷水管24和喷头25使水喷入过滤筒1的内部对刷落的杂质进行冲洗,最后杂质会通过开口11落入过滤筒1,从而达到便于对过滤箱的内壁进行清洗的效果。

[0026] 综上所述,该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,通过转动板14带动凹形杆12进行转动,同时凹形杆12会通过刷毛13对过滤筒1的内壁进行清洁,从而具备便于对过滤箱的内壁进行清洗的优点,解决了现有的过滤装置是通过使用者利用毛巾对过滤箱的内壁进行清洗,清洗速度慢的问题,且该便于清洗的饮用水安全处理用过滤装置,操作简单,实用性强,便于使用者使用。

[0027] 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。

[0028] 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。

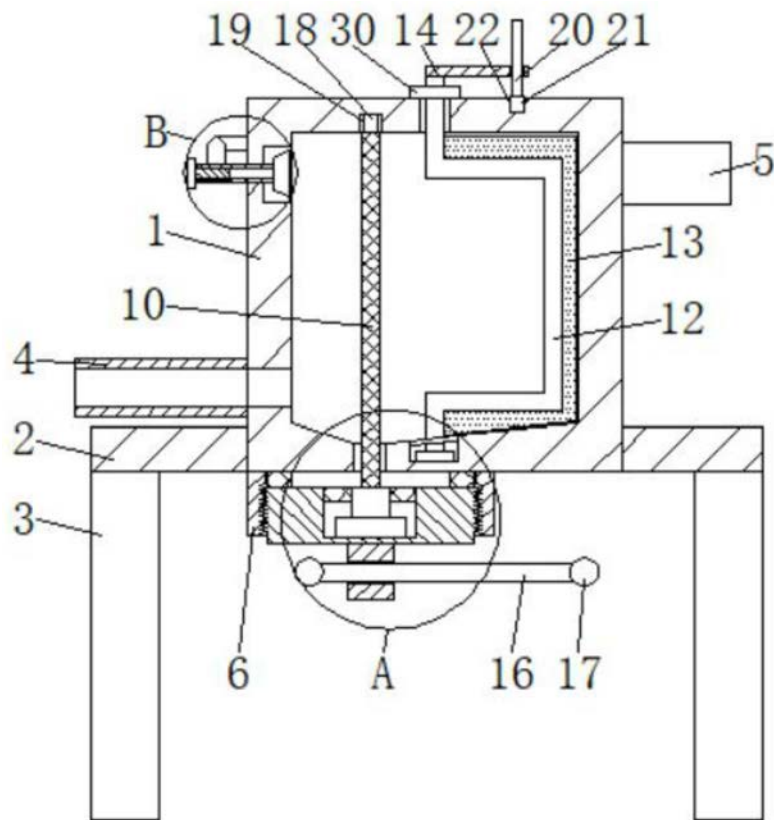


图1

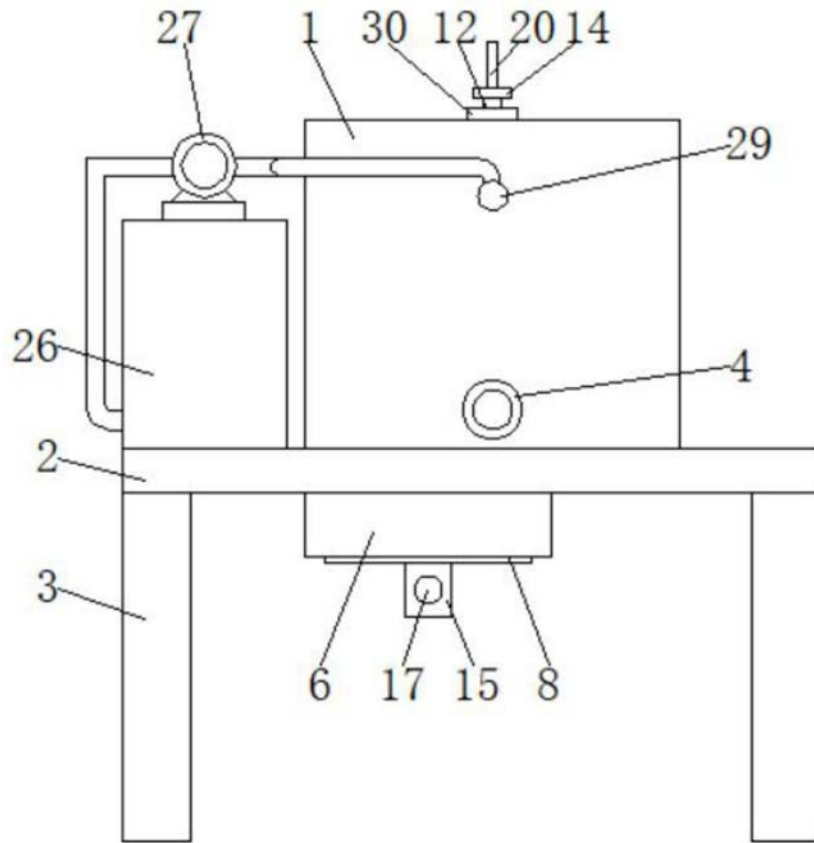


图2

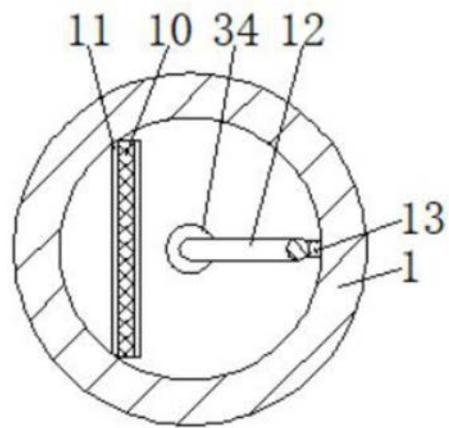


图3

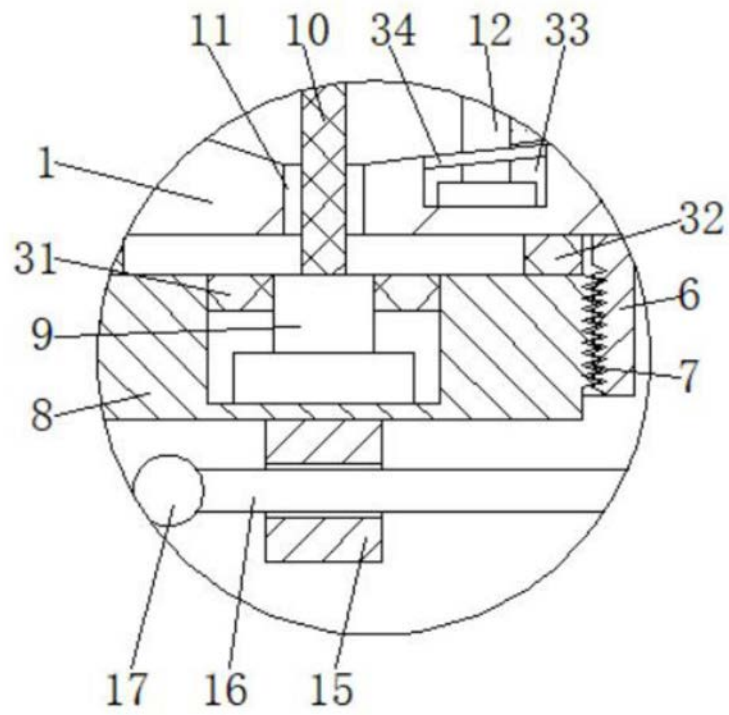


图4

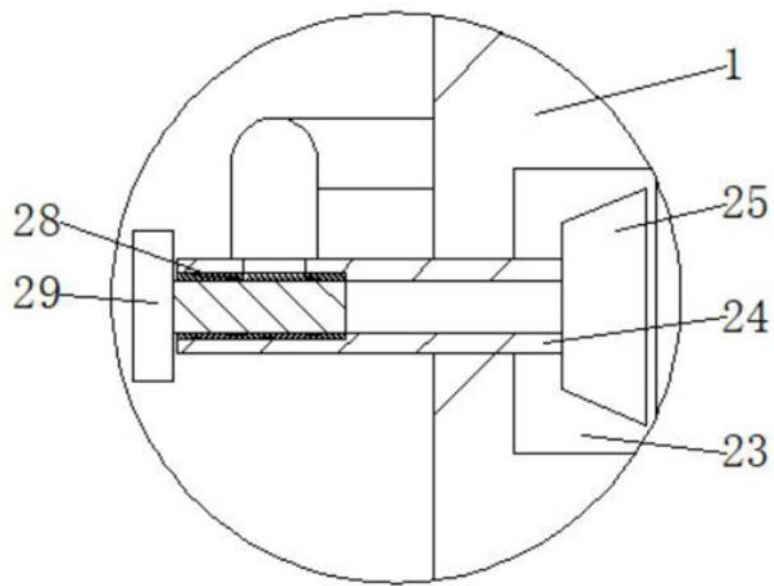


图5