



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210543653 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920972205.4

(22)申请日 2019.06.26

(73)专利权人 科洛净享(福建)净水科技有限公司

地址 362005 福建省泉州市鲤城区金龙街
道玉霞社区南环路1047号金融科技中心D座

(72)发明人 柯水景

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

B01D 29/35(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

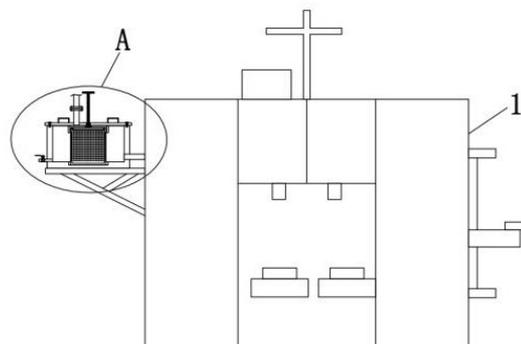
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

商用节能型净水器

(57)摘要

本实用新型属于净水器技术领域,尤其为商用节能型净水器,包括净水器本体,所述净水器本体的一侧固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有过滤箱,过滤箱上开设有顶部为开口的腔体,腔体的底部内壁上开设有安装槽,腔体内设有滤筒,且滤筒的底部滑动安装在安装槽内,过滤箱靠近净水器本体的一侧固定安装有出水管,出水管远离过滤箱的一端固定安装在净水器本体的一侧。本实用新型结构简单,经济实用,能够对进入净水器本体之前的自来水进行粗过滤,大大减少了自来水中的杂质颗粒进入净水器本体内,从而减少净水器本体内的精滤芯的更换,具有节能作用,而且方便对滤筒进行清洁,操作便捷。



1. 商用节能型净水器,包括净水器本体(1),其特征在于:所述净水器本体(1)的一侧固定安装有支撑板(2),支撑板(2)的顶部固定安装有过滤箱(3),过滤箱(3)上开设有顶部为开口的腔体(4),腔体(4)的底部内壁上开设有安装槽(5),腔体(4)内设有滤筒(6),且滤筒(6)的底部滑动安装在安装槽(5)内,过滤箱(3)靠近净水器本体(1)的一侧固定安装有出水管(7),出水管(7)远离过滤箱(3)的一端固定安装在净水器本体(1)的一侧,且出水管(7)均与腔体(4)和净水器本体(1)相连接,过滤箱(3)的顶部固定安装有箱盖(8),箱盖(8)的底部固定安装有定位筒(9),定位筒(9)为空心构造,且滤筒(6)的顶部延伸至定位筒(9)内,箱盖(8)的顶部固定安装有进水管(10),进水管(10)与腔体(4)相连接,箱盖(8)的顶部开设有安装孔(11),安装孔(11)内转动安装有转轴(12),转轴(12)的两端均延伸至安装孔(11)外,转轴(12)的底端开设有螺纹槽(13),螺纹槽(13)内螺纹安装有丝杆(14),丝杆(14)的底端延伸至螺纹槽(13)外并固定安装有活动板(15),活动板(15)上固定套设有清洁刷(16),且清洁刷(16)与滤筒(6)的内壁相接触。

2. 根据权利要求1所述的商用节能型净水器,其特征在于:所述过滤箱(3)远离出水管(7)的一侧固定安装有放残管,放残管上固定安装有放残阀。

3. 根据权利要求1所述的商用节能型净水器,其特征在于:所述箱盖(8)的顶部固定安装有两个把手,箱盖(8)的底部固定安装有密封垫圈,且密封垫圈与过滤箱(3)的顶部密封接触,定位筒(9)的内壁上固定安装有密封环,且定位筒(9)通过密封环与滤筒(6)的外壁滑动密封配合。

4. 根据权利要求1所述的商用节能型净水器,其特征在于:所述转轴(12)上固定套设有密封轴承,且密封轴承的外圈与安装孔(11)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的商用节能型净水器,其特征在于:所述丝杆(14)的两侧均开设有限位槽,箱盖(8)的底部固定安装有两个竖杆,且丝杆(14)位于两个竖杆之间,两个竖杆的底端均固定安装有限位杆,且两个限位杆相互靠近的一端分别滑动安装在相对应的限位槽内。

6. 根据权利要求1所述的商用节能型净水器,其特征在于:所述转轴(12)的顶部固定安装有手柄,且手柄上设有防滑纹。

商用节能型净水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器技术领域,尤其涉及商用节能型净水器。

背景技术

[0002] 净水器也叫净水机、水质净化器,是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备,净水器的技术核心为滤芯装置中的过滤膜,目前主要技术来源于超滤膜和RO反渗透膜两种,具有节能作用,净水器可分为商用净水器和家用净水器,这两种净水器原理相似,只是体积不同和出水量大小不同等。

[0003] 经检索,授权公众号为CN205662349U公开了一种商用净水器,包括箱体,所述箱体包括左水箱和右水箱,所述左水箱和右水箱之间安装有加热箱和制冷箱,所述制冷箱的下端安装有支撑暗箱和放杯台,所述制冷箱与左水箱之间通过泵盒相连接,所述加热箱的上端安装有散热扇,所述散热扇的外部安装有固定框,所述散热扇与制冷箱均通过控制线与电控盒相连接,该设备通过设置左水箱、右水箱、加热箱、散热扇和制冷箱有助于水的存储、加热和制冷并对散热箱进行散热,通过设置导轨、自锁导向块、支撑暗箱、放杯台和放置架有助于增加闲置杯子放置区域及移动卡箍的位置又有助于杯子接水及支撑加热箱和制冷,但是,现有技术中,商用净水器在使用时,一般都是直接将自来水直接引入净水器中进行过滤,在净水器的进水管之前不设置有粗过滤箱,由于自来水中含有较大颗粒的杂质直接流入净水器中进行过滤,导致更换净水器中的超滤芯的次数较为频繁,无形之中增加了劳动负担,而且商用净水器的超滤芯价格较贵,需要多花费一些钱来购买超滤芯,浪费金钱,导致节能作用降低,为此,我们提出商用节能型净水器用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的商用节能型净水器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:商用节能型净水器,包括净水器本体,所述净水器本体的一侧固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有过滤箱,过滤箱上开设有顶部为开口的腔体,腔体的底部内壁上开设有安装槽,腔体内设有滤筒,且滤筒的底部滑动安装在安装槽内,过滤箱靠近净水器本体的一侧固定安装有出水管,出水管远离过滤箱的一端固定安装在净水器本体的一侧,且出水管均与腔体和净水器本体相连通,过滤箱的顶部固定安装有箱盖,箱盖的底部固定安装有定位筒,定位筒为空心构造,且滤筒的顶部延伸至定位筒内,箱盖的顶部固定安装有进水管,进水管与腔体相连通,箱盖的顶部开设有安装孔,安装孔内转动安装有转轴,转轴的两端均延伸至安装孔外,转轴的底端开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹安装有丝杆,丝杆的底端延伸至螺纹槽外并固定安装有活动板,活动板上固定套设有清洁刷,且清洁刷与滤筒的内壁相接触。

[0006] 优选的,所述过滤箱远离出水管的一侧固定安装有放残管,放残管上固定安装有放残阀。

[0007] 优选的,所述箱盖的顶部固定安装有两个把手,箱盖的底部固定安装有密封垫圈,且密封垫圈与过滤箱的顶部密封接触,定位筒的内壁上固定安装有密封环,且定位筒通过密封环与滤筒的外壁滑动密封配合。

[0008] 优选的,所述转轴上固定套设有密封轴承,且密封轴承的外圈与安装孔的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述丝杆的两侧均开设有限位槽,箱盖的底部固定安装有两个竖杆,且丝杆位于两个竖杆之间,两个竖杆的底端均固定安装有限位杆,且两个限位杆相互靠近的一端分别滑动安装在相对应的限位槽内。

[0010] 优选的,所述转轴的顶部固定安装有手柄,且手柄上设有防滑纹。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过净水器本体、支撑板、过滤箱、腔体、安装槽、滤筒、出水管、箱盖、定位筒、进水管、安装孔、转轴、螺纹槽、丝杆、活动板和清洁刷相配合,自来水经过进水管流入滤筒内,经过滤筒对自来水中的杂质进行粗过滤,过滤后的水流出滤筒外,再经过出水管进入净水器本体中进行精过滤,利用滤筒对自来水中的杂质进行粗过滤,将自来水中较大颗粒的杂质过滤存留在滤筒内,可大大的减少自来水中的杂质颗粒,从而减少了进入净水器本体中的杂质颗粒,减少了精滤芯的更换次数,只需定时对滤筒进行清洁即可,首先顺时针转动手柄,手柄带动转轴转动,丝杆向下移动,丝杆带动活动板和清洁刷向下移动,利用清洁刷对滤筒的内壁进行清洁,防止杂质颗粒堵塞滤筒,利用清洁刷对滤筒的内壁清洁完毕后,逆时针转动手柄,同理,丝杆带动活动板和清洁刷向上移动,当活动板和清洁刷向上移动至最顶部位置时,停止转动手柄即可,当时间久了,滤筒内的杂质颗粒聚集较多时,可先解除进水管与外接自来水管的法兰固定,打开放残阀,将箱体内残留的水放掉,在把箱盖拆卸下来,即可取出滤筒,对滤筒进行清洗,对腔体进行清洁,清洗干净后,把滤筒装回腔体内,在将盖板通过螺栓固定在箱体上,把进水管和外接自来水管的法兰固定连接即可;

[0012] 本实用新型结构简单,经济实用,能够对进入净水器本体之前的自来水进行粗过滤,大大减少了自来水中的杂质颗粒进入净水器本体内,从而减少净水器本体内的精滤芯的更换,具有节能作用,而且方便对滤筒进行清洁,操作便捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视的剖视结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0015] 图3为图2中B部分的放大结构示意图。

[0016] 图中:1、净水器本体;2、支撑板;3、过滤箱;4、腔体;5、安装槽;6、滤筒;7、出水管;8、箱盖;9、定位筒;10、进水管;11、安装孔;12、转轴;13、螺纹槽;14、丝杆;15、活动板;16、清洁刷。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:商用节能型净水器,包括净水器本体1,净水器本体1的一侧固定安装有支撑板2,支撑板2的顶部固定安装有过滤箱3,过滤箱3上开设有顶部为开口的腔体4,腔体4的底部内壁上开设有安装槽5,腔体4内设有滤筒6,且滤筒6的底部滑动安装在安装槽5内,过滤箱3靠近净水器本体1的一侧固定安装有出水管7,出水管7远离过滤箱3的一端固定安装在净水器本体1的一侧,且出水管7均与腔体4和净水器本体1相连通,过滤箱3的顶部固定安装有箱盖8,箱盖8的底部固定安装有定位筒9,定位筒9为空心构造,且滤筒6的顶部延伸至定位筒9内,箱盖8的顶部固定安装有进水管10,进水管10与腔体4相连通,箱盖8的顶部开设有安装孔11,安装孔11内转动安装有转轴12,转轴12的两端均延伸至安装孔11外,转轴12的底端开设有螺纹槽13,螺纹槽13内螺纹安装有丝杆14,丝杆14的底端延伸至螺纹槽13外并固定安装有活动板15,活动板15上固定套设有清洁刷16,且清洁刷16与滤筒6的内壁相接触;

[0019] 过滤箱3远离出水管7的一侧固定安装有放残管,放残管上固定安装有放残阀,箱盖8的顶部固定安装有两个把手,箱盖8的底部固定安装有密封垫圈,且密封垫圈与过滤箱3的顶部密封接触,定位筒9的内壁上固定安装有密封环,且定位筒9通过密封环与滤筒6的外壁滑动密封配合,转轴12上固定套设有密封轴承,且密封轴承的外圈与安装孔11的内壁固定连接,丝杆14的两侧均开设有限位槽,箱盖8的底部固定安装有两个竖杆,且丝杆14位于两个竖杆之间,两个竖杆的底端均固定安装有限位杆,且两个限位杆相互靠近的一端分别滑动安装在相对应的限位槽内,转轴12的顶部固定安装有手柄,且手柄上设有防滑纹,该装置通过净水器本体1、支撑板2、过滤箱3、腔体4、安装槽5、滤筒6、出水管7、箱盖8、定位筒9、进水管10、安装孔11、转轴12、螺纹槽13、丝杆14、活动板15和清洁刷16相配合,自来水经过进水管10流入滤筒6内,经过滤筒6对自来水中的杂质进行粗过滤,过滤后的水流出滤筒6外,再经过出水管7进入净水器本体1中进行精过滤,利用滤筒6对自来水中的杂质进行粗过滤,将自来水中较大颗粒的杂质过滤存留在滤筒6内,可大大的减少自来水中的杂质颗粒,从而减少了进入净水器本体1中的杂质颗粒,减少了精滤芯的更换次数,只需定时对滤筒6进行清洁即可,首先顺时针转动手柄,手柄带动转轴12转动,丝杆14向下移动,丝杆14带动活动板15和清洁刷16向下移动,利用清洁刷16对滤筒6的内壁进行清洁,防止杂质颗粒堵塞滤筒6,利用清洁刷16对滤筒6的内壁清洁完毕后,逆时针转动手柄,同理,丝杆14带动活动板15和清洁刷16向上移动,当活动板15和清洁刷16向上移动至最顶部位置时,停止转动手柄即可,当时间久了,滤筒6内的杂质颗粒聚集较多时,可先解除进水管10与外接自来水管的法兰固定,打开放残阀,将箱体3内残留的水放掉,在把箱盖8拆卸下来,即可取出滤筒6,对滤筒6进行清洗,对腔体4进行清洁,清洗干净后,把滤筒6装回腔体4内,在将盖板8通过螺栓固定在箱体3上,把进水管10和外接自来水管的法兰固定连接即可,本实用新型结构简单,经济实用,能够对进入净水器本体1之前的自来水进行粗过滤,大大减少了自来水中的杂质颗粒进入净水器本体1内,从而减少净水器本体1内的精滤芯的更换,具有节能作用,而且方便对滤筒6进行清洁,操作便捷。

[0020] 工作原理:进水管10与外接自来水管经过法兰固定连接,盖板8通过螺栓与箱体3固定连接,使用时,自来水经过进水管10流入滤筒6内,经过滤筒6对自来水中的杂质进行粗过滤,过滤后的水流出滤筒6外,再经过出水管7进入净水器本体1中进行精过滤,然后过滤

后的水充净水器本体1流出,可供人们饮用,利用滤筒6对自来水中的杂质进行粗过滤,将自来水中较大颗粒的杂质过滤存留在滤筒6内,可大大的减少自来水中的杂质颗粒,从而减少了进入净水器本体1中的杂质颗粒,减少了精滤芯的更换次数,减少了金钱和劳动力的消耗,只需定时对滤筒6进行清洁即可,首先顺时针转动手柄,手柄带动转轴12转动,在转轴12转动时,在限位杆和限位块的作用下,丝杆14向下移动,限位杆在限位槽内滑动,丝杆14带动活动板15和清洁刷16向下移动,利用清洁刷16对滤筒6的内壁进行清洁,防止杂质颗粒堵塞滤筒6,影响滤筒6的过滤效果,利用清洁刷16对滤筒6的内壁清洁完毕后,逆时针转动手柄,同理,丝杆14带动活动板15和清洁刷16向上移动,当活动板15和清洁刷16向上移动至最顶部位置时,停止转动手柄即可,当时间久了,滤筒6内的杂质颗粒聚集较多时,可先解除进水管10与外接自来水管的法兰固定,然后,打开放残阀,将箱体3内残留的水放掉,在把箱盖8拆卸下来,即可取出滤筒6,对滤筒6进行清洗,对腔体4进行清洁,把腔体4和滤筒6清洗干净后,在把滤筒6装回腔体4内,在将盖板8通过螺栓固定在箱体3上,把进水管10和外接自来水管的法兰固定连接即可。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

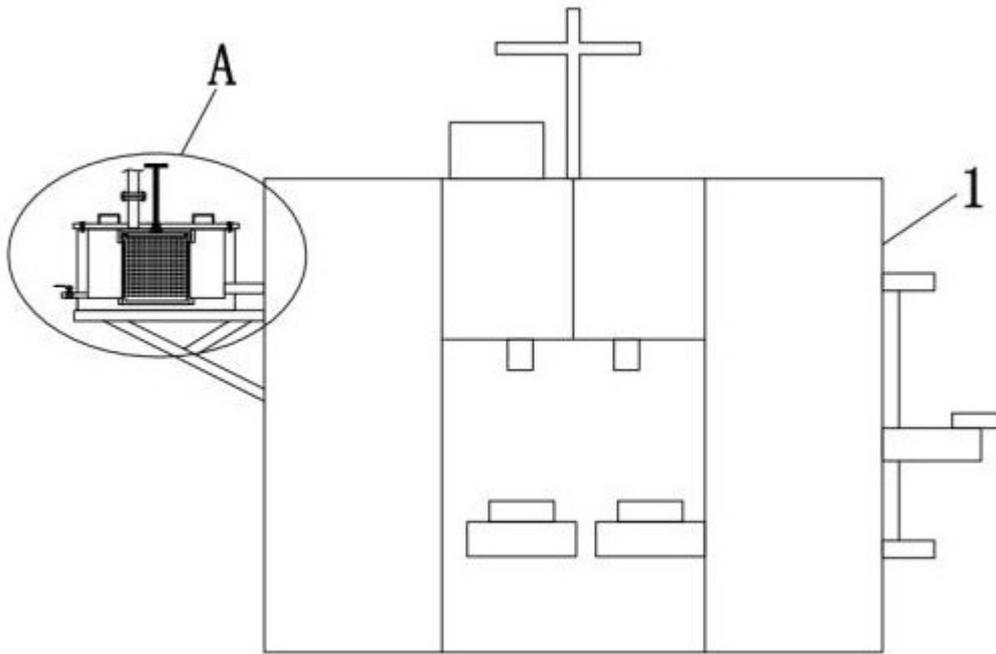


图1

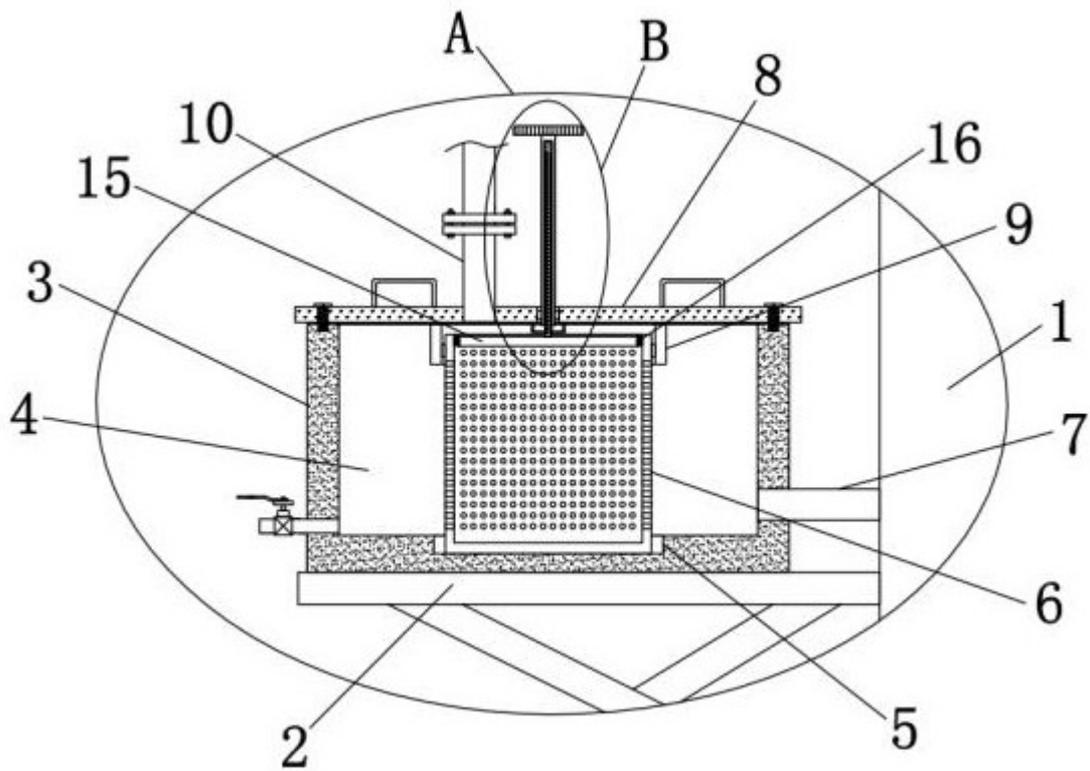


图2

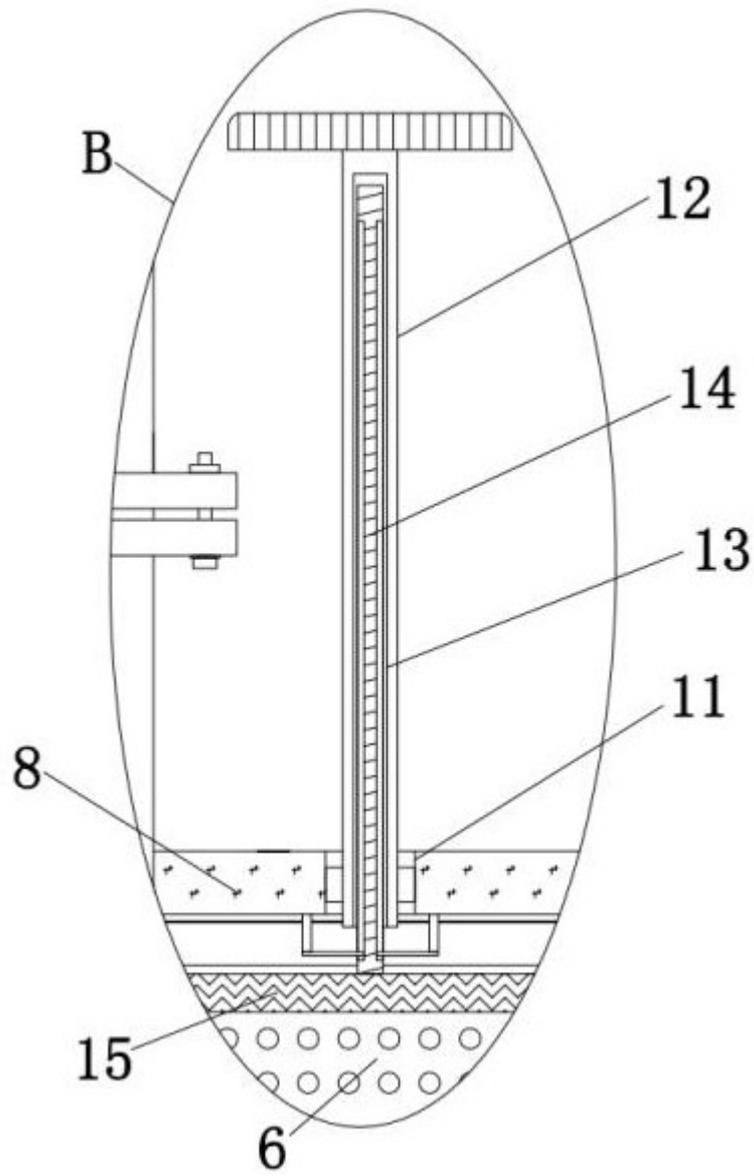


图3