



(21) 申请号 202321922837.2

(22) 申请日 2023.07.20

(73) 专利权人 保山迷你食品有限公司

地址 678013 云南省保山市隆阳区汉庄镇
汉庄村

(72) 发明人 杨全池 田学明 伍全友 符建云
张德洪

(51) Int.Cl.

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 35/00 (2006.01)

B01D 61/08 (2006.01)

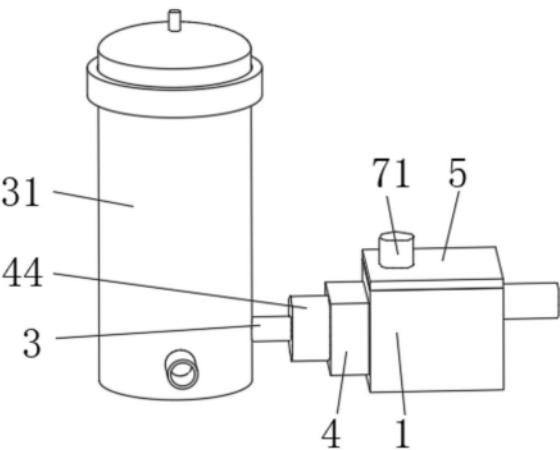
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种透水性好反渗透保安过滤器

(57) 摘要

本实用新型属于保安过滤器技术领域,具体涉及一种透水性好反渗透保安过滤器,包括滤箱,所述滤箱上固定连接有出水管,所述出水管的内部插接有连接管,所述连接管的一端固定连接有过滤器,所述滤箱上固定连接有安装座,所述安装座与出水管滑动连接,所述安装座的内部转动连接有限位块。本实用新型通过设置有滤箱、滤网等部件,可对进入过滤器的水源进行首次过滤,将大部分杂质过滤在过滤器外,从而使过滤器的透水性更佳,且通过设置有电机、刮板等部件,使刮板对滤网进行刮蹭,可有效的防止滤网堵塞,解决了在反渗透保安过滤器使用时由于过滤的水源杂质过多,容易造成过滤器透水性不佳的问题。



1. 一种透水性好的反渗透保安过滤器,包括滤箱(1),其特征在于:所述滤箱(1)上固定连接有出水管(2),所述出水管(2)的内部插接有连接管(3),所述连接管(3)的一端固定连接有过滤器(31),所述滤箱(1)上固定连接有安装座(4),所述安装座(4)与出水管(2)滑动连接,所述安装座(4)的内部转动连接有限位块(41),所述限位块(41)与出水管(2)转动连接,所述限位块(41)上固定连接有凸块(42),所述限位块(41)的一端固定连接有限位套(44),所述滤箱(1)上设置有盖子(5),所述滤箱(1)的内部固定连接有滤网(6),所述滤网(6)与盖子(5)接触,所述滤箱(1)上设置有防堵机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种透水性好的反渗透保安过滤器,其特征在于:所述安装座(4)上开设有环槽(43),所述环槽(43)的内部滑动连接有凸块(42)。

3. 根据权利要求1所述的一种透水性好的反渗透保安过滤器,其特征在于:所述限位套(44)与出水管(2)转动连接,所述限位套(44)与安装座(4)接触,所述限位套(44)与连接管(3)通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种透水性好的反渗透保安过滤器,其特征在于:所述防堵机构(7)包括电机(71)、转轴(72)、连接轴(73)、刮板(74)、支撑杆(75)、安装套(76)、第一锥齿轮(77)、第二锥齿轮(78),所述盖子(5)上固定安装有电机(71),所述电机(71)的输出端与盖子(5)转动连接,所述电机(71)的输出端通过连接套固定连接有转轴(72),所述滤网(6)的内部转动连接有连接轴(73),所述连接轴(73)的一端固定连接有刮板(74),所述连接轴(73)的另一端固定连接有第二锥齿轮(78),所述滤箱(1)上固定连接有支撑杆(75),所述转轴(72)的下端固定连接有第一锥齿轮(77),所述第一锥齿轮(77)与第二锥齿轮(78)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种透水性好的反渗透保安过滤器,其特征在于:所述刮板(74)与滤网(6)接触,所述刮板(74)分别与盖子(5)和滤箱(1)接触。

6. 根据权利要求4所述的一种透水性好的反渗透保安过滤器,其特征在于:所述支撑杆(75)上固定连接有安装套(76),所述安装套(76)的内部通过轴承连接有连接轴(73)。

一种透水性好的反渗透保安过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保安过滤器技术领域,具体为一种透水性好的反渗透保安过滤器。

背景技术

[0002] 保安过滤器一般指精密过滤器。精密过滤器(又称作保安过滤器),筒体外壳一般采用不锈钢材质制造,内部采用PP熔喷、线烧、折叠、钛滤芯、活性炭滤芯等管状滤芯作为过滤元件,根据不同的过滤介质及设计工艺选择不同的过滤元件,以达到出水水质的要求。根据专利授权公告号为CN207769333U的实用新型公开了保安过滤器,包括一筒体及设置于筒体内的过滤组件,所述筒体上方通过吊环螺丝连接有上盖,所述筒体的下部设置有进口与出口,所述过滤组件由至少四个滤芯构成,所述筒体与上盖材质均为聚丙烯。本实用新型的有益效果体现在:通过上盖与筒体的吊环螺丝连接,增强了连接的稳定性,同时,整体均采用聚丙烯材质,使得过滤机更轻量化,便携性提高。而在反渗透保安过滤器使用时由于过滤的水源杂质过多,容易造成过滤器透水性不佳的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种透水性好的反渗透保安过滤器,解决了在反渗透保安过滤器使用时由于过滤的水源杂质过多,容易造成过滤器透水性不佳的现象的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种透水性好的反渗透保安过滤器,包括滤箱,所述滤箱上固定连接有出水管,所述出水管的内部插接有连接管,所述连接管的一端固定连接有过滤器,所述滤箱上固定连接有安装座,所述安装座与出水管滑动连接,所述安装座的内部转动连接有限位块,所述限位块与出水管转动连接,所述限位块上固定连接有凸块,所述限位块的一端固定连接有限位套,所述滤箱上设置有盖子,所述滤箱的内部固定连接有滤网,所述滤网与盖子接触,所述滤箱上设置有防堵机构。

[0005] 优选的,所述安装座上开设有环槽,所述环槽的内部滑动连接有凸块,通过环槽的设计,可对凸块起限位作用。

[0006] 优选的,所述限位套与出水管转动连接,所述限位套与安装座接触,所述限位套与连接管通过螺纹连接,通过限位套的设计,可对连接管起限位作用。

[0007] 优选的,所述防堵机构包括电机、转轴、连接轴、刮板、支撑杆、安装套、第一锥齿轮、第二锥齿轮,所述盖子上固定安装有电机,所述电机的输出端与盖子转动连接,所述电机的输出端通过连接套固定连接有转轴,所述滤网的内部转动连接有连接轴,所述连接轴的一端固定连接有刮板,所述连接轴的另一端固定连接有第二锥齿轮,所述滤箱上固定连接有支撑杆,所述转轴的下端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,通过防堵机构的设计,可防止滤网在使用时发生堵塞的现象。

[0008] 优选的,所述刮板与滤网接触,所述刮板分别与盖子和滤箱接触,通过刮板的设计,可对滤网进行刮蹭。

[0009] 优选的,所述支撑杆上固定连接有安装套,所述安装套的内部通过轴承连接有连接轴,通过安装套的设计,可对连接轴起限位作用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置有滤箱、滤网等部件,可对进入过滤器的水源进行首次过滤,将大部分杂质过滤在过滤器外,从而使过滤器的透水性更佳,且通过设置有电机、刮板等部件,使刮板对滤网进行刮蹭,可有效的防止滤网堵塞,解决了在反渗透保安过滤器使用时由于过滤的水源杂质过多,容易造成过滤器透水性不佳的现象的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置有安装套、限位套等部件,可使连接管与出水管插接时,通过转动限位套,使限位套与连接管发生螺纹运动,从而使限位套对连接管进行限位,可使连接管与出水管连接时保持稳定,并使可以提高连接管与出水管之间的密封性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0014] 图2为本实用新型的图1的局部结构剖视放大图;

[0015] 图3为本实用新型的图2中的A部结构放大图。

[0016] 图中:1、滤箱;2、出水管;3、连接管;31、过滤器;4、安装座;41、限位块;42、凸块;43、环槽;44、限位套;5、盖子;6、滤网;7、防堵机构;71、电机;72、转轴;73、连接轴;74、刮板;75、支撑杆;76、安装套;77、第一锥齿轮;78、第二锥齿轮。

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] 请参阅图1-3,一种透水性好的反渗透保安过滤器,包括滤箱1,滤箱1上固定连接出水管2,出水管2的内部插接有连接管3,连接管3的一端固定连接有过滤器31,滤箱1上固定连接有安装座4,安装座4与出水管2滑动连接,安装座4的内部转动连接有限位块41,限位块41与出水管2转动连接,限位块41上固定连接有凸块42,安装座4上开设有环槽43,环槽43的内部滑动连接有凸块42,通过环槽43的设计,可对凸块42起限位作用,限位块41的一端固定连接有限位套44,限位套44与出水管2转动连接,限位套44与安装座4接触,限位套44与连接管3通过螺纹连接,通过限位套44的设计,可对连接管3起限位作用,滤箱1上设置有盖子5,滤箱1的内部固定连接滤网6,滤网6与盖子5接触,滤箱1上设置有防堵机构7。

[0019] 请参阅图2-3,防堵机构7包括电机71、转轴72、连接轴73、刮板74、支撑杆75、安装套76、第一锥齿轮77、第二锥齿轮78,盖子5上固定安装有电机71,电机71的输出端与盖子5转动连接,电机71的输出端通过连接套固定连接转轴72,滤网6的内部转动连接连接轴73,连接轴73的一端固定连接刮板74,刮板74与滤网6接触,刮板74分别与盖子5和滤箱1接触,通过刮板74的设计,可对滤网6进行刮蹭。

[0020] 请参阅图2-3,连接轴73的另一端固定连接第二锥齿轮78,滤箱1上固定连接支撑杆75,支撑杆75上固定连接安装套76,安装套76的内部通过轴承连接连接轴73,通

过安装套76的设计,可对连接轴73起限位作用,转轴72的下端固定连接有第一锥齿轮77,第一锥齿轮77与第二锥齿轮78啮合,通过防堵机构7的设计,可防止滤网6在使用时发生堵塞的现象。

[0021] 本实用新型具体实施过程如下:使用时,通过将过滤器31的连接管3与滤箱1的出水管2进行插接,然后转动限位套44,使限位套44带动限位块41在安装座4内转动,并使限位套44与连接管3发生螺纹运动,从而使限位套44对连接管3进行限位,使连接管3与出水管2插接后可以保持稳定。然后向滤箱1内注水,水流进入滤箱1内后经滤网6过滤后再由出水管2进入连接管3内,再进入过滤器31中。通过启动电机71,使电机71的输出端带动转轴72转动,使转轴72带动第一锥齿轮77转动,使第一锥齿轮77带动第二锥齿轮78转动,使第二锥齿轮78带动连接轴73转动,使连接轴73带动刮板74对滤网6进行刮蹭,可有效的防止滤箱1在使用的过程中造成滤网6堵塞的现象,也避免因滤网6堵塞而造成滤箱1出水量减少的现象。

[0022] 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。

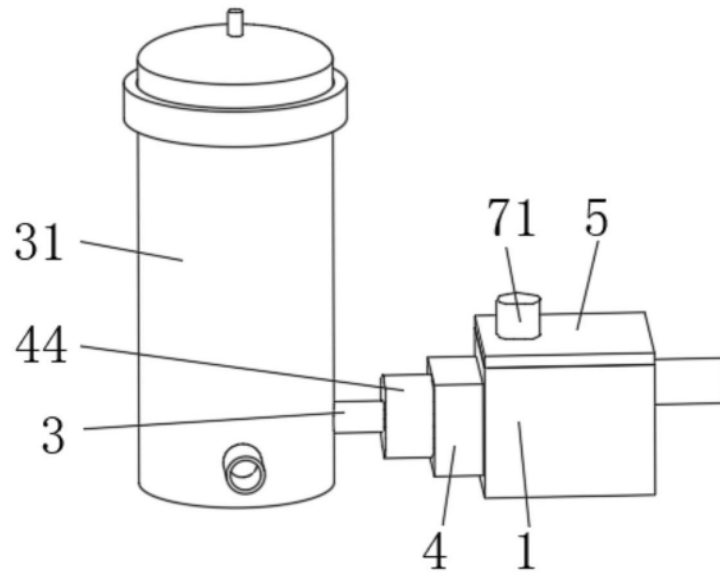


图1

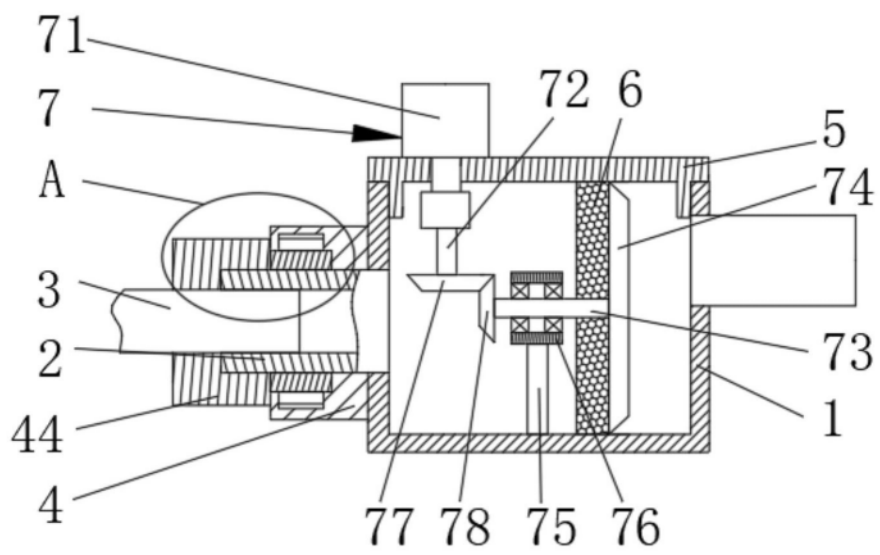


图2

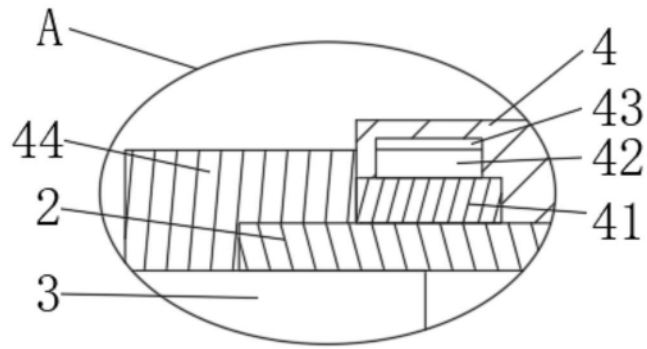


图3