



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108975555 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810891886.1

(22)申请日 2018.08.07

(71)申请人 金鑫来

地址 322112 浙江省金华市东阳市佐村镇
宅口村342号

(72)发明人 金鑫来

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

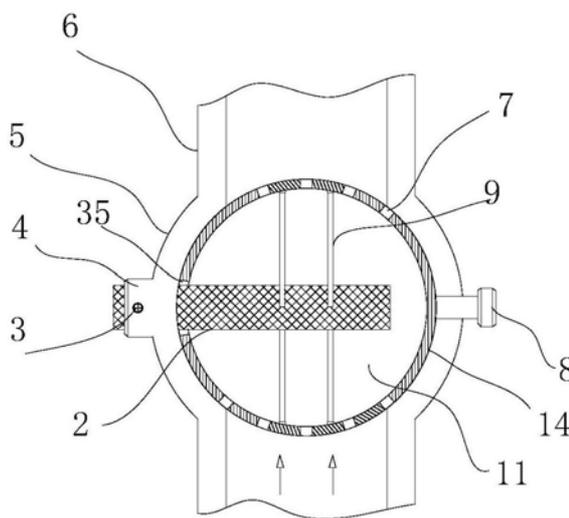
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

管道净化装置

(57)摘要

本发明公开了一种管道净化装置,包括带有水净化装置的管体,管体的中间段设置有一球体,球体的中间具有一个球形腔,水净化装置活动安装于球形腔内,所述水净化装置包括一不锈钢球,不锈钢球的中间具有一个进水腔,不锈钢球外径略小于球形腔的内径,所述不锈钢球上设置两种规格的过滤小孔,不锈钢球的一侧开设一个与进水腔相通的通孔,穿过通孔设置一水净化填料,水净化填料装入于球体外侧端设置的定位轴套中,并伸出于球体的外部,内侧端伸入于进水腔内,所述不锈钢球的进水腔内设置两组打磨片,打磨片设置于水净化填料的上下端并与水净化填料接触。本发明结构简单,其具有孔径可调的功能,且无需拆卸冲洗,又具有更好的水净化能力。



1. 一种管道净化装置,其特征在于:包括带有水净化装置的管体,管体的中间段设置有一球体,球体的中间具有一个球形腔,水净化装置活动安装于球形腔内,所述水净化装置包括一不锈钢球,不锈钢球的中间具有一个进水腔,不锈钢球外径略小于球形腔的内径,所述不锈钢球上设置两种规格的过滤小孔,不锈钢球的一侧开设一个与进水腔相通的通孔,穿过通孔设置一水净化填料,水净化填料装入于球体外侧端设置的定位轴套中,并伸出球体的外部,内侧端伸入于进水腔内,所述不锈钢球的进水腔内设置两组打磨片,打磨片设置于水净化填料的上下端并与水净化填料接触。

2. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:两种规格的过滤小孔包括第一过滤小孔组以及第二过滤小孔组,第一过滤小孔组的孔径大于第二过滤小孔组的孔径,第一过滤小孔组呈上下设置在不锈钢球上,第二过滤小孔组呈前后设置在不锈钢球上。

3. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:所述打磨片为弹性金属片,其一端与不锈钢球焊接固定。

4. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:所述定位轴套的外侧设置有一个螺丝孔,螺丝孔内装入一锁紧螺丝,锁紧螺丝将装入的水净化填料压紧固定在定位轴套中。

5. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:相对通孔的球体另一端开设一个螺栓孔,螺栓孔内锁入一定位螺栓,定位螺栓螺纹装入于螺栓孔内并与内部的不锈钢球外壁压紧。

6. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:打磨片的头部均设置有一段拱形段,拱形段与水净化填料的外壁接触压紧。

7. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:所述水净化填料采用六环石,其整体结构磨成圆柱形状。

8. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:所述过滤小孔的截面均呈倾斜状结构,其进水口端底部均设置有一个台阶面。

9. 如权利要求1所述的管道净化装置,其特征在于:所述不锈钢球的外径小于球形腔内均的0.1mm。

管道净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及水净化领域,特别涉及一种管道净化装置。

背景技术

[0002] 水净化设备内部都会设置一过滤网,来滤除水中的过滤物,过滤网的固定结构使得过滤网拆装非常的不便,当需要定期对过滤网进行清洁时,需要拆开设备,然后取出过滤网,再进行冲洗,非常的不便,而且过滤网的网孔大小是固定的,如果想要更换不同规格孔径的过滤网,一般情况都是只能将过滤网拆除,然后更换上新规格的过滤网,这种方式非常的不便。再者,水净化设备中会放置很多的填料,但是经过的水只是与填料短暂接触,无法充分利用填料来实现水净化,比如很多的天然水净化填料六环石,其具有非常好的水净化能力,而且能够改变水质,但是如果净化水只是与其快速接触并排走,则水净化的能力并不好。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种管道净化装置,本发明改变传统的过滤网结构,采用一个带不同规格孔径的不锈钢球结构,有效解决了现有技术中的诸多不足。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:一种管道净化装置,包括带有水净化装置的管体,管体的中间段设置有一球体,球体的中间具有一个球形腔,水净化装置活动安装于球形腔内,所述水净化装置包括一不锈钢球,不锈钢球的中间具有一个进水腔,不锈钢球外径略小于球形腔的内径,所述不锈钢球上设置两种规格的过滤小孔,不锈钢球的一侧开设一个与进水腔相通的通孔,穿过通孔设置一水净化填料,水净化填料装入于球体外侧端设置的定位轴套中,并伸出于球体的外部,内侧端伸入于进水腔内,所述不锈钢球的进水腔内设置两组打磨片,打磨片设置于水净化填料的上下端并与水净化填料接触。

[0005] 作为优选的技术方案,两种规格的过滤小孔包括第一过滤小孔组以及第二过滤小孔组,第一过滤小孔组的孔径大于第二过滤小孔组的孔径,第一过滤小孔组呈上下设置在不锈钢球上,第二过滤小孔组呈前后设置在不锈钢球上。

[0006] 作为优选的技术方案,所述打磨片为弹性金属片,其一端与不锈钢球焊接固定。

[0007] 作为优选的技术方案,所述定位轴套的外侧设置有一个螺丝孔,螺丝孔内装入一锁紧螺丝,锁紧螺丝将装入的水净化填料压紧固定在定位轴套中。

[0008] 作为优选的技术方案,相对通孔的球体另一端开设一个螺栓孔,螺栓孔内锁入一定位螺栓,定位螺栓螺纹装入于螺栓孔内并与内部的不锈钢球外壁压紧。

[0009] 作为优选的技术方案,打磨片的头部均设置有一段拱形段,拱形段与水净化填料的外壁接触压紧。

[0010] 作为优选的技术方案,所述水净化填料采用六环石,其整体结构磨成圆柱形状。

[0011] 作为优选的技术方案,所述过滤小孔的截面均呈倾斜状结构,其进水口端底部均设置有一个台阶面。

[0012] 作为优选的技术方案,所述不锈钢球的外径小于球形腔内均的0.1mm。

[0013] 本发明的有益效果是:一、本发明采用一个空心的不锈钢球,可方便后期冲洗,只要松开定位螺栓,即可实现对各过滤小孔的冲洗,非常的方便,无需拆开内部进行清洁;

[0014] 二、本发明利用水流的冲击,将水流打散,然后冲击在各打磨片上,使其与打磨片发生摩擦,进行加速水净化填料的溶解,使得水净化填料中的微量元素更好的溶于水中;

[0015] 三、本发明设置两种规格的过滤小孔,可根据需要快速转动更换,简单方便,无需拆卸整个装置。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0018] 图2是本发明的水净化填料与上下端的打磨片的组装示意图;

[0019] 图3是本发明的不锈钢球的局部结构示意图。

[0020] 图中的编码分别为:2为水净化填料,3为锁紧螺丝,4为定位轴套,5为球体,6为管体,7为过滤小孔,8为定位螺栓,9为打磨片,11为进水腔,12为拱形段,13为台阶面,14为不锈钢球,35为通孔。

具体实施方式

[0021] 如图1所示,本管道净化装置,包括带有水净化装置的管体6,管体6的中间段设置有一球体5,球体5的中间具有一个球形腔,水净化装置活动安装于球形腔内;

[0022] 水净化装置包括一不锈钢球14,不锈钢球14的中间具有一个进水腔11,不锈钢球14外径略小于球形腔的内径,不锈钢球14上设置两种规格的过滤小孔7,不锈钢球14的一侧开设一个与进水腔11相通的通孔35,穿过通孔35设置一水净化填料2,水净化填料2装入于球体5外侧端设置的定位轴套4中,并伸出于球体5的外部,内侧端伸入于进水腔11内,不锈钢球7的进水腔11内设置两组打磨片9,打磨片9设置于水净化填料2的上下端并与水净化填料2接触。

[0023] 其中,两种规格的过滤小孔7包括第一过滤小孔组(未图示)以及第二过滤小孔组(未图示),第一过滤小孔组的孔径大于第二过滤小孔组的孔径,第一过滤小孔组呈上下设置在不锈钢球上,第二过滤小孔组呈前后设置在不锈钢球上。当使用一种规格的过滤小孔时,比如,使用第一过滤小孔组时,第二过滤小孔组位于不锈钢球的上下端,此时,第二过滤小孔组的网孔通过球形腔的上下面密封,不能出水和进水,而第一过滤小孔组正对着水流进水方向,即不锈钢球的前后端,当需要更换规格时,只要转动整个不锈钢球,使得两组过滤小孔组更换位置,即可完成网孔的更换。

[0024] 定位轴套4的外侧设置有一个螺丝孔,螺丝孔内装入一锁紧螺丝3,锁紧螺丝3将装入的水净化填料压紧固定在定位轴套中。

[0025] 相对通孔35的球体另一端开设一个螺栓孔,螺栓孔内锁入一定位螺栓8,定位螺栓

8螺纹装入于螺栓孔内并与内部的不锈钢球外壁压紧,当需要进行清洁时,只要通入外部水源,打开定位螺栓,使得整个不锈钢球能够在球形腔内自由转动,这样即可对整个不锈钢球的各个面进行冲洗,非常的方便,冲洗完成,锁紧定位螺栓即可。

[0026] 本实施例中,打磨片9的头部均设置有一段拱形段12,如图2所示,拱形段与水净化填料2的外壁接触压紧,打磨片9为弹性金属片,其一端与不锈钢球焊接固定,打磨片始终与其水净化填料接触,这样水流冲击在打磨片上时,即可与水净化填料发生挤压,进而刮落水净化填料上的微量元素,进而使得水经过时完成更高效的水净化。

[0027] 本实施例中,水净化填料2采用六环石,其整体结构磨成圆柱形状,当然也可采用其它具有水净化能力的填料。六环石可应用于各种饮用水的净化和活化,将处理后的六环石置于饮用水中,六环石所产生的负离子可消灭水中的有害细菌,达到杀菌抑菌、净化水的目的,并使饮用水变为弱碱性离子水(pH值为7.4-8),水分子团变小,更适合人体内环境,便于人体吸收。饮用经六环石净化后的水可调节人体内环境的弱酸性亚健康状态为弱碱性健康状态,使人体更具抵抗力和免疫力。此外,六环石也可广泛应用于大中小型净化水领域,让更多的人增强活力,更加健康。

[0028] 如图3所示,过滤小孔7的截面均呈倾斜状结构,其进水口端底部均设置有一个台阶面13。设置倾斜结构的过滤小孔以及设置台阶面,其主要目的是打散进入进水腔内的水流方向,使得进入的水流呈无规则状,水流打散后,冲击在各打磨片上,使得打磨片相对水净化填料发生摩擦以及挤压,加速水净化的能力。

[0029] 不锈钢球14的外径小于球形腔内均的0.1mm,不锈钢球14与球形腔的内径无限接近,但是又不接触,防止过大的固体颗粒通过,但是又不影响不锈钢球的方向的转动。

[0030] 本发明的有益效果是:一、本发明采用一个空心的不锈钢球,可方便后期冲洗,只要松开定位螺栓,即可实现对各过滤小孔的冲洗,非常的方便,无需拆开内部进行清洁;

[0031] 二、本发明利用水流的冲击,将水流打散,然后冲击在各打磨片上,使其与打磨片发生摩擦,进行加速水净化填料的溶解,使得水净化填料中的微量元素更好的溶于水中;

[0032] 三、本发明设置两种规格的过滤小孔,可根据需要快速转动更换,简单方便,无需拆卸整个装置。

[0033] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

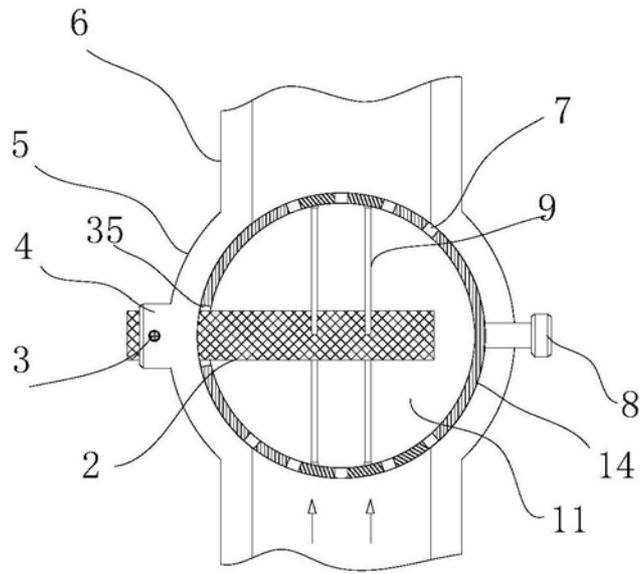


图1

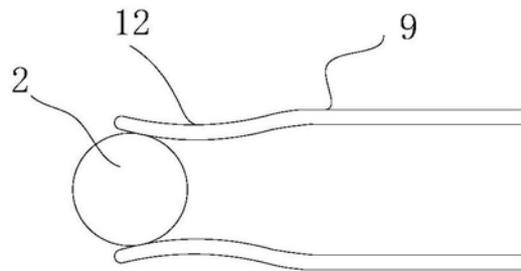


图2

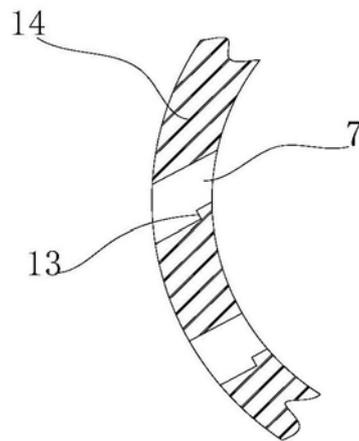


图3