



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214734988 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120388795.3

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 威宇达水处理设备(山西)有限公司

地址 045000 山西省阳泉市阳泉经济技术开发区大连路61号高新技术创业园生产厂房三楼

(72) 发明人 王小丽

(74) 专利代理机构 北京虹泽知识产权代理事务所(普通合伙) 16008

代理人 蒋尊龙

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

C02F 5/00 (2006.01)

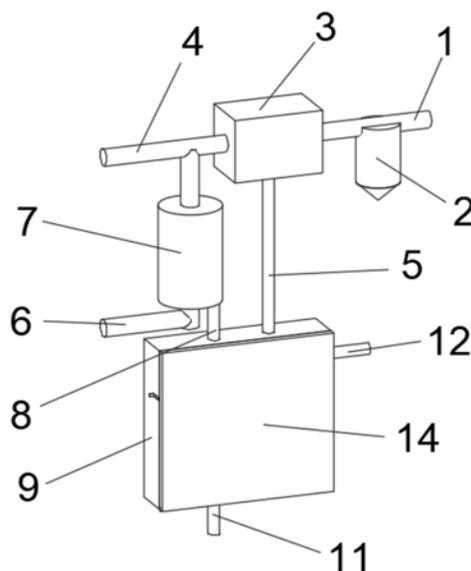
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节水型全屋净水设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节水型全屋净水设备,属于全屋净水技术领域。一种节水型全屋净水设备,包括进水管,进水管左端穿过前置过滤设备内壁延伸至外壁并套接有中央净水设备,中央净水设备左端设有出水管A,中央净水设备下端设有排水管A,出水管A中部下端连通有L型管,L型管中部外壁套设有软化设备,软化设备右侧下端设有排水管B。本实用新型通过前置过滤设备、中央净水设备及软化设备对全屋用水净化软化处理,通过Z型杆、弹簧、转杆及限位槽的使用,配合转轴及活动板使卡头与Z型杆卡接配合方便回收箱开合及密封,方便定期清洗,实现了对废水进行收集存放再次利用,节约了水资源,有效降低了生活及生产成本,绿色环保。



1. 一种节水型全屋净水设备,包括进水管(1),其特征在于:所述进水管(1)左端穿过前置过滤设备(2)内壁延伸至外壁并套接有中央净水设备(3),所述中央净水设备(3)左端设有出水管A(4),所述中央净水设备(3)下端设有排水管A(5),所述出水管A(4)中部下端连通有L型管(6),所述L型管(6)中部外壁套设有软化设备(7),所述软化设备(7)右侧下端设有排水管B(8),所述软化设备(7)下方设有回收箱(9),所述回收箱(9)内壁左下角固设有水泵(19),所述水泵(19)中部套接有出水管B(11),所述回收箱(9)右侧上端设有溢水管(12),所述回收箱(9)前端通过转轴(13)转动连接有活动板(14),所述活动板(14)后壁呈左右对称结构固设有两个卡头(10),所述回收箱(9)上端外壁呈左右对称结构开设有两个限位槽(15),所述限位槽(15)内固设有Z型杆(16),所述Z型杆(16)内壁固设有弹簧(17),所述Z型杆(16)中部转动连接有转杆(18),所述回收箱(9)前壁开设有矩形槽(20),所述矩形槽(20)内嵌设有矩形密封条(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种节水型全屋净水设备,其特征在于:所述排水管A(5)及排水管B(8)均穿过回收箱(9)外壁并延伸至内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种节水型全屋净水设备,其特征在于:所述活动板(14)与回收箱(9)紧密压合。

4. 根据权利要求1所述的一种节水型全屋净水设备,其特征在于:所述卡头(10)与限位槽(15)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节水型全屋净水设备,其特征在于:所述Z型杆(16)与卡头(10)卡接配合。

一种节水型全屋净水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全屋净水技术领域,更具体地说,涉及一种节水型全屋净水设备。

背景技术

[0002] 全屋净水是现代水家装的一个新潮名词,是指通过对不同类型的水处理产品进行科学合理的搭配,从而达到对整栋房屋不同的用水需求提供不同品质的水源,即分质供水,全屋净水实际就是对整个房屋的用水进行分类,及根据水的用途进行处理,无论是从经济方面还是应用方面都有自己独特的优势,比起小区直饮水给人们提供了更为全面的分质供水效果,洗车、拖地、刷洗、煲汤、蒸饭、美容、沐浴等方面可以使用经过不同处理的水质。现有技术中的全屋净水针对过滤后的废水一般直接排入下水道,未能循环利用,造成水资源浪费,无疑增加了生活及生产成本。鉴于此,我们提出一种节水型全屋净水设备。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节水型全屋净水设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 一种节水型全屋净水设备,包括进水管,所述进水管左端穿过前置过滤设备内壁延伸至外壁并套接有中央净水设备,所述中央净水设备左端设有出水管A,所述中央净水设备下端设有排水管A,所述出水管A中部下端连通有L型管,所述L型管中部外壁套设有软化设备,所述软化设备右侧下端设有排水管B,所述软化设备下方设有回收箱,所述回收箱内壁左下角固设有水泵,所述水泵中部套接有出水管B,所述回收箱右侧上端设有溢水管,所述回收箱前端通过转轴转动连接有活动板,所述活动板后壁呈左右对称结构固设有两个卡头,所述回收箱上端外壁呈左右对称结构开设有两个限位槽,所述限位槽内固设有Z型杆,所述Z型杆内壁固设有弹簧,所述Z型杆中部转动连接有转杆,所述回收箱前壁开设有矩形槽,所述矩形槽内嵌设有矩形密封条。

[0007] 优选地,所述排水管A及排水管B均穿过回收箱外壁并延伸至内壁。

[0008] 优选地,所述活动板与回收箱紧密压合。

[0009] 优选地,所述卡头与限位槽滑动连接。

[0010] 优选地,所述Z型杆与卡头卡接配合。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 1.本实用新型通过前置过滤设备、中央净水设备及软化设备的使用对全屋用水进行净化软化处理,通过Z型杆、弹簧、转杆及限位槽的使用,配合转轴带动活动板旋转,使卡头与Z型杆卡接配合完成回收箱的开合及密封,方便定期清洗,解决了过滤后的废水直接排入下水道,未能循环利用,造成水资源浪费,增加了生活及生产成本的问题,实现了对废水

进行收集存放再次利用,节约了水资源,有效降低了生活及生产成本,绿色环保。

[0014] 2.本实用新型通过Z型杆与卡头的卡接配合,方便了对回收箱内壁进行定期清洗,保证了用水安全的同时,延长了使用寿命,结构简单方便操作。

[0015] 3.本实用新型的矩形密封条镶嵌在矩形槽内,方便清洗维修及更换,拆卸安装方便快捷,密封效果好不易漏水。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的回收箱内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的限位槽结构剖视图;

[0019] 图中标号说明:1、进水管;2、前置过滤设备;3、中央净水设备;4、出水管A;5、排水管A;6、L型管;7、软化设备;8、排水管B;9、回收箱;10、卡头;11、出水管B;12、溢水管;13、转轴;14、活动板;15、限位槽;16、Z型杆;17、弹簧;18、转杆;19、水泵;20、矩形槽;21、矩形密封条。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种节水型全屋净水设备,包括进水管1,进水管1左端穿过前置过滤设备2内壁延伸至外壁并套接有中央净水设备3,中央净水设备3左端设有出水管A4,中央净水设备3下端设有排水管A5,出水管A4中部下端连通有L型管6,L型管6中部外壁套设有软化设备7,软化设备7右侧下端设有排水管B8,软化设备7下方设有回收箱9,回收箱9内壁左下角固设有水泵19,水泵19中部套接有出水管B11,回收箱9右侧上端设有溢水管12,回收箱9前端通过转轴13转动连接有活动板14,活动板14后壁呈左右对称结构固设有两个卡头10,回收箱9上端外壁呈左右对称结构开设有两个限位槽15,限位槽15内固设有Z型杆16,Z型杆16内壁固设有弹簧17,Z型杆16中部转动连接有转杆18,回收箱9前壁开设有矩形槽20,矩形槽20内嵌设有矩形密封条21。自来水经过前置过滤设备2过滤后进入中央净水设备3中净化过滤,软化设备7对净化过滤后的水软化处理,通过Z型杆16、弹簧17、转杆18及限位槽15的使用,配合

转轴13带动活动板14旋转,使卡头10与Z型杆16卡接配合完成回收箱的开合及密封,方便开合及清洗,通过回收箱9对废水进行收集使用,节约水资源。

[0025] 具体的,排水管A5及排水管B8均穿过回收箱9外壁并延伸至内壁。排水管A5及排水管B8均与回收箱9相联通,方便回收箱9进行收集储存。

[0026] 进一步的,活动板14与回收箱9紧密压合。活动板14通过转轴13方便对回收箱9进行密封。

[0027] 再进一步的,卡头10与限位槽15滑动连接。限位槽15方便卡头10滑动,使活动板14开合更加方便。

[0028] 更进一步的,Z型杆16与卡头10卡接配合。活动板14通过卡头10与Z型杆16卡接进行固定。

[0029] 工作原理:在使用本实用新型时,首先通过进水管1与房屋入户自来水管连接,自来水经过前置过滤设备2过滤后进入中央净水设备3中净化过滤,净化过滤后的水一部分从出水管A4中接入厨房等用水量较大的房间,净化过滤后的另水一部分通过L型管6的进水处与软化设备7连接,软化过后的水源通过L型管6的出水处接入卫浴及洗衣机等设备使用,中央净水设备3及软化设备7在使用过程中产生的废水分别通过排水管A5及排水管B8流入回收箱9进行收集,通过水泵19将废水通过出水管11输送至马桶及拖把池二次利用,当回收箱9废水过多时从溢水管12排出至下水道减少回收箱9的压力,长期使用时回收箱9内壁定期清洗,此时双手按压Z型杆16沿着转杆18旋转使弹簧17被压缩,卡头10与Z型杆16分离沿着限位槽15向外运动,活动板14通过转轴13旋转,即可对回收箱9内壁进行清洗,从矩形槽20内取下矩形密封条21进行清洗及更换,回收箱9及矩形密封条21清洗完成后将活动板14通过弹簧17回复力使Z型杆16与卡头10卡接配合完成密封,再次清洗时重复上述操作即可。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

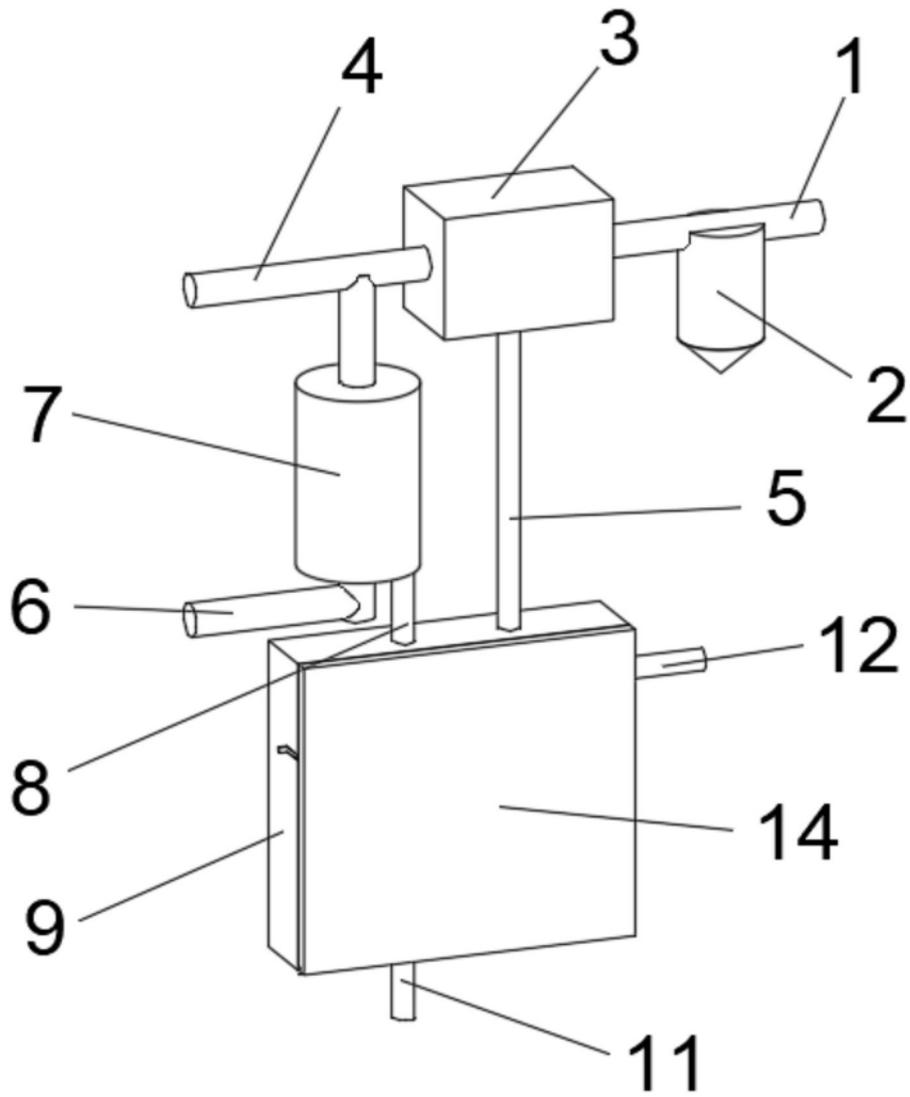


图1

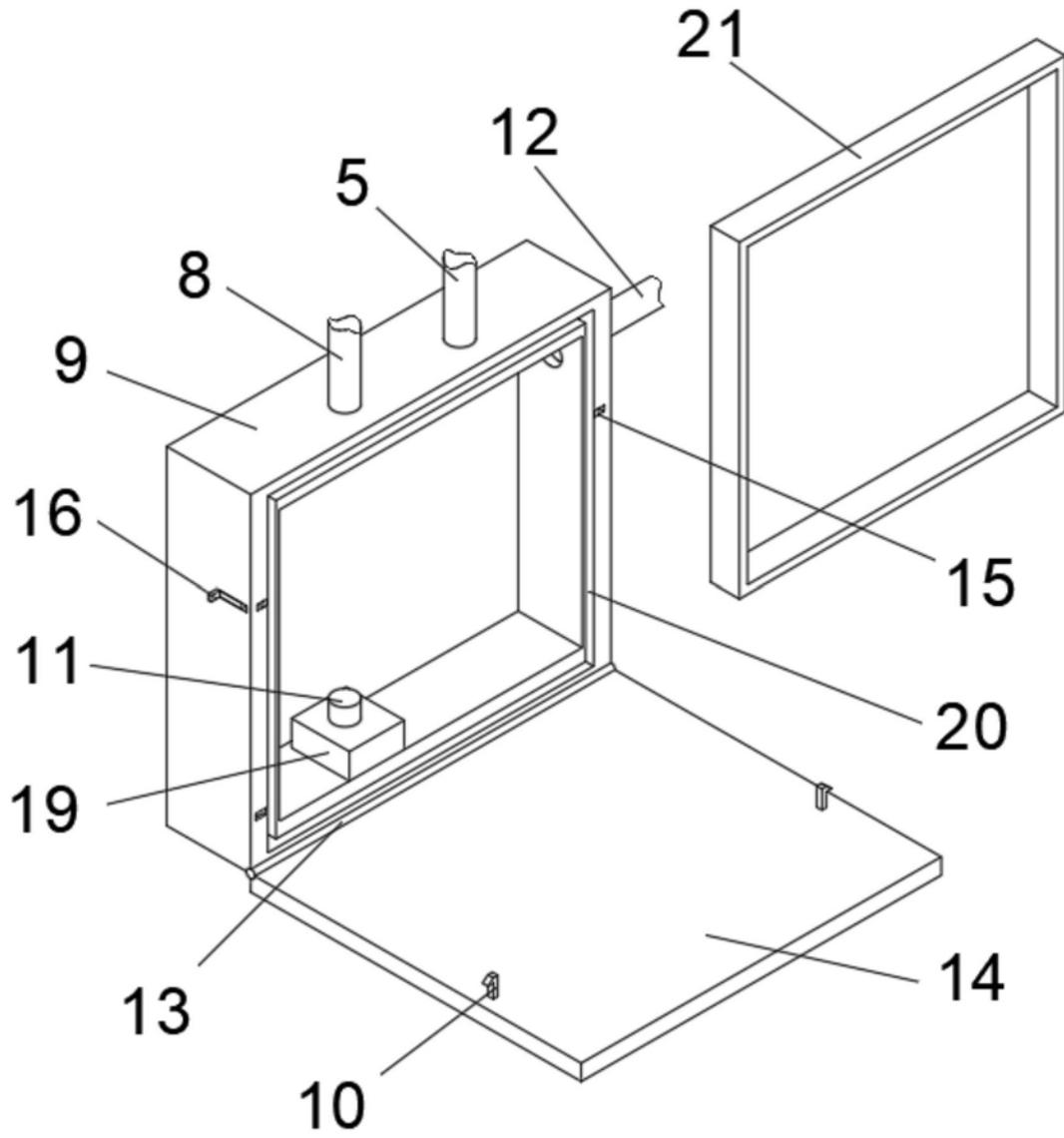


图2

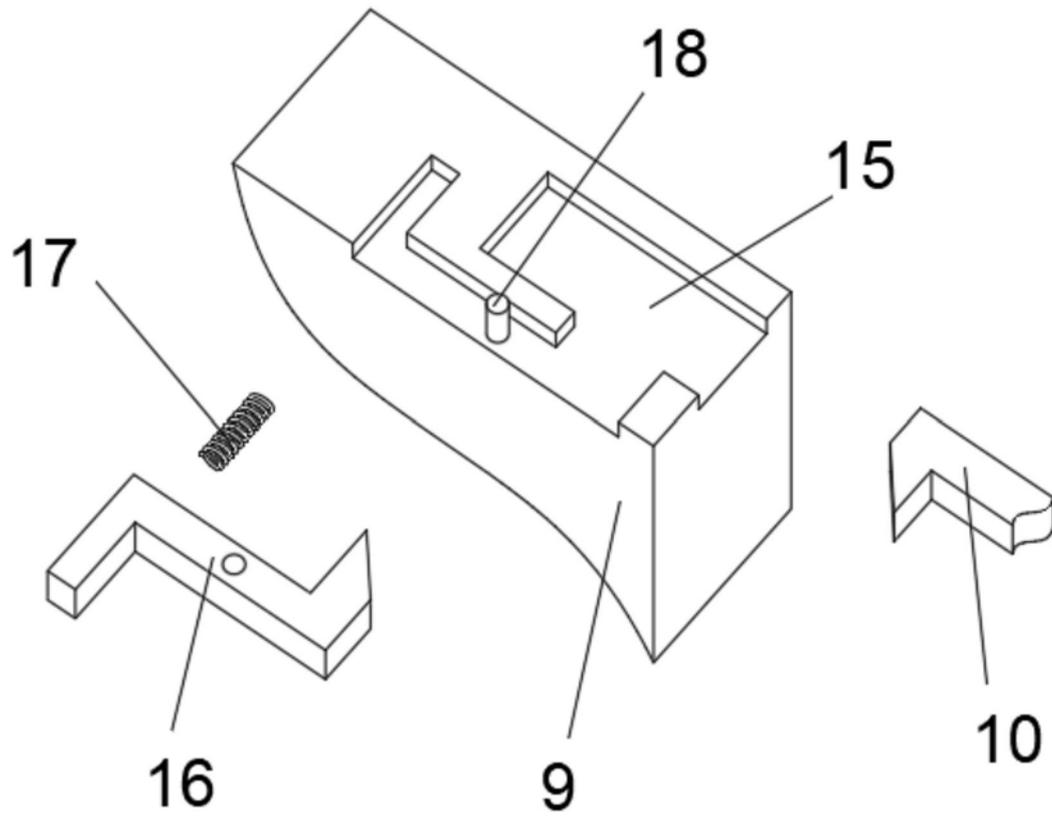


图3