



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205850396 U

(45)授权公告日 2017. 01. 04

(21)申请号 201620881288.2

(22)申请日 2016.08.15

(73)专利权人 爱露珠(厦门)科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市片区海景东路
18号3楼B06单元

(72)发明人 金镇寿

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 倪钜芳

(51) Int. Cl.

B01D 35/30(2006.01)

G02F 1/00(2006.01)

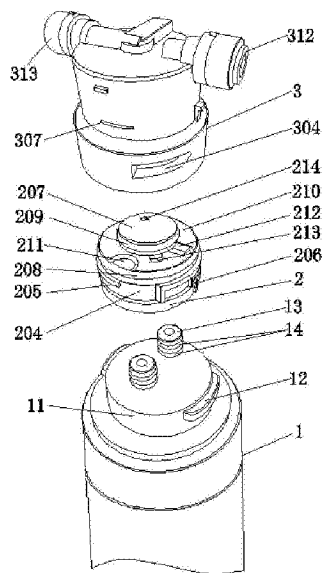
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种净水器快接滤芯结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种净水器快接滤芯结构,包括滤芯,及与滤芯通过接头组装的滤芯座。本实用新型的净水器快接滤芯结构,首先第一缺口卡入卡块后导入槽孔,接头与滤芯座完成装配并呈密封连接,在滤芯座与接头之间形成环形进水腔和出水腔;接着,将滤芯的套接头插入进水套接管内,卡合凸块沿第二缺口导入,沿第二滑槽顺时针旋转°至卡合凸块与卡合槽卡合,此时进水阀处在凹槽的位置,进水阀打开,滤芯与接头和滤芯座完成装配;结构简单,使用方便,便于安装及拆卸。



1. 一种净水器快接滤芯结构,其特征在于:包括滤芯,及与滤芯通过连接头组装的滤芯座;

所述滤芯其顶部中央设置有一基座;所述基座其周壁上相对设有两卡合凸块;所述基座上位于卡合凸块垂直方向上设有两套接头;每所述套接头上分别安装有第一O型密封圈;

所述连接头其底部设置有第一凹部;所述第一凹部内设有与套接头组装的进水套接管和出水套接管;所述连接头其周壁上相对设有两第一缺口;每所述第一缺口一侧均设有第一滑槽;所述第一滑槽其尾部均安装有限位凸块;所述连接头顶向上延伸有一套接段;所述套接段顶部开设有出水孔;所述出水孔与出水套接管连通;于所述连接头其顶部周壁安装有第二O型密封圈;所述套接段其周壁安装有第三O型密封圈;所述连接头其顶部平台上分别设有一凹槽、凸台和进水孔;所述进水孔与进水套接管连通;

所述滤芯座其底端形成有第二凹部;所述第二凹部其内壁上设有两与卡合凸块组装的第二缺口;每所述第二缺口一侧均设有第二滑槽;所述第二滑槽其尾部安装有与卡合凸块组装的卡合槽;所述第二凹部内设有一台阶;所述台阶与第二滑槽之间相对设有与第一缺口组装的卡块;所述卡块与台阶之间开设有槽孔;所述第二凹部其底部中心位置分别设置有一出水口和与套接段组装的第二套接管;所述第二凹部其内壁与第二套接管之间设有进水口;所述进水口内安装有一进水阀;所述进水口与进水管连通;所述出水口与出水管连通。

2. 根据权利要求1所述的净水器快接滤芯结构,其特征在于:所述滤芯座与连接头之间形成有环形进水腔和出水腔。

3. 根据权利要求1所述的净水器快接滤芯结构,其特征在于:两所述卡合凸块其长度不同,且其下方边角处设有一导斜角。

4. 根据权利要求1所述的净水器快接滤芯结构,其特征在于:所述凹槽和凸台其中心连接后所成夹角为 90° 。

5. 根据权利要求1所述的净水器快接滤芯结构,其特征在于:所述进水口与出水口连成的直线与两卡块垂直。

一种净水器快接滤芯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滤芯结构,具体涉及一种净水器快接滤芯结构,属于净水产品技术领域。

背景技术

[0002] 净水器也称净水机,通常可以有效清除水中的氯、重金属、细菌、病毒、藻类、固体悬浮物和各种有机物,使处理后的水清澈洁净、无菌,改善口感。随着人们对健康生活的追求和水质的要求越来越高,以及国内净水技术的成熟,净水器已经广泛地应用于日常生活中;净水器中起主要作用的是滤芯,滤芯使用时间长了需要更换;但是,现有的净水器滤芯与接头之间多采用螺纹连接,操作时费时费力,更换滤芯比较麻烦;因此,为了解决以上问题,设计一种便于拆装的滤芯结构。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种净水器快接滤芯结构,结构简单,使用方便,消费者可自行安装及拆卸。

[0004] 本实用新型的净水器快接滤芯结构,包括滤芯,及与滤芯通过接头组装的滤芯座;

[0005] 所述滤芯其顶部中央设置有一基座;所述基座其周壁上相对设有两卡合凸块;所述基座上方于卡合凸块垂直方向上设有两套接头;每所述套接头上分别安装有第一O型密封圈;

[0006] 所述接头其底部设置有第一凹部;所述第一凹部内设有与套接头组装的进水套接管和出水套接管;所述接头其周壁上相对设有两第一缺口;每所述第一缺口一侧均设有第一滑槽;所述第一滑槽其尾部均安装有限位凸块;所述接头顶部向上延伸有一套接段;所述套接段顶部开设有出水孔;所述出水孔与出水套接管连通;于所述接头其顶部周壁安装有第二O型密封圈;所述套接段其周壁安装有第三O型密封圈;所述接头其顶部平台上分别设有一凹槽、凸台和进水孔;所述进水孔与进水套接管连通;

[0007] 所述滤芯座其底端形成有第二凹部;所述第二凹部其内壁上设有两与卡合凸块组装的第二缺口;每所述第二缺口一侧均设有第二滑槽;所述第二滑槽其尾部安装有与卡合凸块组装的卡合槽;所述第二凹部内设有一台阶;所述台阶与第二滑槽之间相对设有与第一缺口组装的卡块;所述卡块与台阶之间开设有槽孔;所述第二凹部其底部中心位置分别设置有一出水口和与套接段组装的第二套接管;所述第二凹部其内壁与第二套接管之间设有进水口;所述进水口内安装有一进水阀;所述进水口与进水管连通;所述出水口与出水管连通。

[0008] 进一步地,所述滤芯座与接头之间形成有环形进水腔和出水腔。

[0009] 进一步地,两所述卡合凸块其长度不同,且其下方边角处设有一导斜角。

[0010] 进一步地,所述凹槽和凸台其中心连接后所成夹角为 90° 。

[0011] 进一步地,所述进水口与出水口连成的直线与两卡块垂直。

[0012] 本实用新型与现有技术相比较,本实用新型的净水器快接滤芯结构,首先第一缺口卡入卡块后导入槽孔,连接头与滤芯座完成装配并呈密封连接,在滤芯座与连接头之间形成环形进水腔和出水腔;接着,将滤芯的套接头插入进水套接管内,卡合凸块沿第二缺口导入,沿第二滑槽顺时针旋转 90° 至卡合凸块与卡合槽卡合,此时进水阀处在凹槽的位置,进水阀打开,滤芯与连接头和滤芯座完成装配;结构简单,使用方便,便于安装及拆卸。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体安装结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的连接头结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的滤芯座结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的剖视结构示意图。

[0017] 附图中各部件标注:1-滤芯,2-连接头,3-滤芯座,4-进水腔,5-出水腔,11-基座,12-卡合凸块,13-套接头,14-第一O型密封圈,201-第一凹部,202-进水套接管,203-出水套接管,204-第一缺口,205-第一滑槽,206-限位凸块,207-套接段,208-第二O型密封圈,209-第三O型密封圈,210-顶部平台,211-凹槽,212-凸台,213-进水孔,214-出水孔,301-第二凹部,302-第二缺口,303-第二滑槽,304-卡合槽,305-台阶,306-卡块,307-槽孔,308-出水口,309-第二套接管,310-进水口,311-进水阀,312-进水管,313-出水管。

具体实施方式

[0018] 如图1至图4所示,本实用新型的净水器快接滤芯结构,包括滤芯1,及与滤芯1通过连接头2组装的滤芯座3;

[0019] 所述滤芯1其顶部中央设置有一基座11;所述基座11其周壁上相对设有两卡合凸块12;所述基座11上方于卡合凸块12垂直方向上设有两套接头13;每所述套接头13上分别安装有第一O型密封圈14;

[0020] 所述连接头2其底部设置有第一凹部201;所述第一凹部201内设有与套接头13组装的进水套接管202和出水套接管203;所述连接头2其周壁上相对设有两第一缺口204;每所述第一缺口204一侧均设有第一滑槽205;所述第一滑槽205其尾部均安装有限位凸块206;所述连接头2顶部向上延伸有一套接段207;所述套接段207顶部开设有出水孔214;所述出水孔214与出水套接管203连通;于所述连接头2其顶部周壁安装有第二O型密封圈208;所述套接段207其周壁安装有第三O型密封圈209;所述连接头2其顶部平台210上分别设有一凹槽211、凸台212和进水孔213;所述进水孔213与进水套接管202连通;

[0021] 所述滤芯座3其底端形成有第二凹部301;所述第二凹部301其内壁上设有两与卡合凸块12组装的第二缺口302;每所述第二缺口302一侧均设有第二滑槽303;所述第二滑槽303其尾部安装有与卡合凸块12组装的卡合槽304;所述第二凹部301内设有一台阶305;所述台阶305与第二滑槽303之间相对设有与第一缺口204组装的卡块306;所述卡块306与台阶305之间开设有槽孔307;所述第二凹部301其底部中心位置分别设置有一出水口308和与套接段207组装的第二套接管309;所述第二凹部301其内壁与第二套接管309之间设有进水口310;所述进水口310内安装有一进水阀311;所述进水口310与进水管312连通;所述出水

口308与出水管313连通。

[0022] 所述滤芯座3与连接头2之间形成有环形进水腔4和出水腔5。

[0023] 两所述卡合凸块12其长度不同,且其下方边角处设有一导斜角(未图示)。

[0024] 所述凹槽211和凸台212其中心连接后所成夹角为 90° 。

[0025] 所述进水口310与出水口308连成的直线与两卡块306垂直。

[0026] 本实用新型的净水器快接滤芯结构,第一缺口204卡入卡块306后导入槽孔307,完成连接头2与滤芯座3装配并呈密封连接;在将连接头2插入滤芯座1中,完成连接头2与滤芯座1的装配;在滤芯座3与连接头2之间形成环形进水腔4和出水腔5,进水口310、进水腔4、进水孔213和进水套接管202形成一个进水通路,出水套接管203、出水孔214、出水腔5和出水口308形成一个出水通路;装配好后连接头2可沿槽孔307转动,当凸台212转到进水口310的位置时,会将进水阀312顶起关闭进水口310,当凹槽211转到进水口310的位置时,进水阀312受水压的挤压,会移到凹槽211内,这时进水阀312打开,水可流入进水腔4里;

[0027] 其中,滤芯1的安装,装配好的连接头2与滤芯座3在未装入滤芯1前,进水阀312处在凸台212位置,进水阀312为关闭状态,将滤芯1的套接头13插入进水套接管202内,卡合凸块12沿第二缺口302导入,沿第二滑槽303顺时针旋转 90° 至卡合凸块12与卡合槽304卡合,此时进水阀312处在凹槽211的位置,进水阀312打开,滤芯1与连接头2和滤芯座3完成装配;拆卸滤芯1只需将滤芯1沿逆向旋转 90° 既可拆卸。

[0028] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

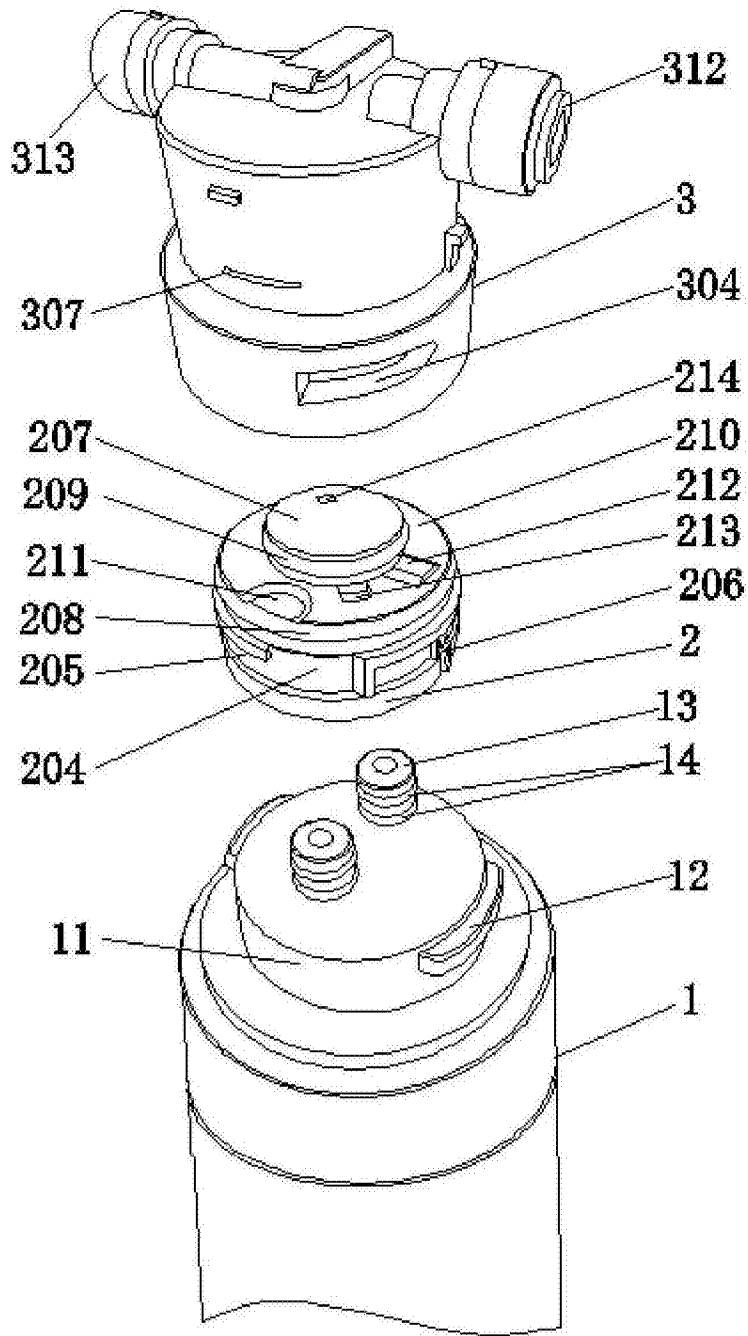


图1

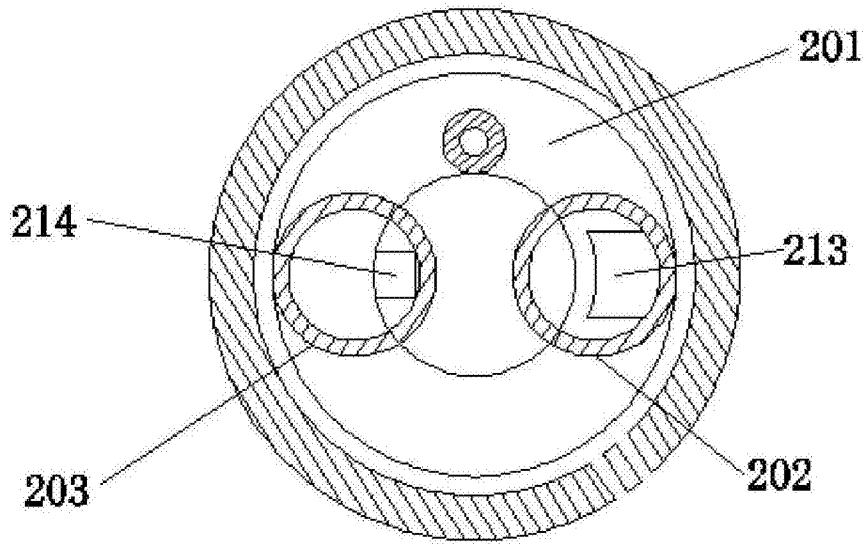


图2

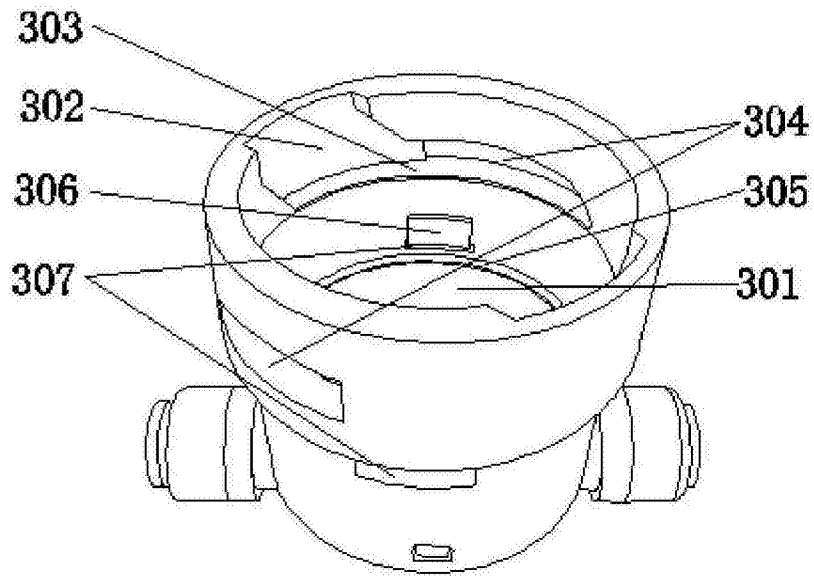


图3

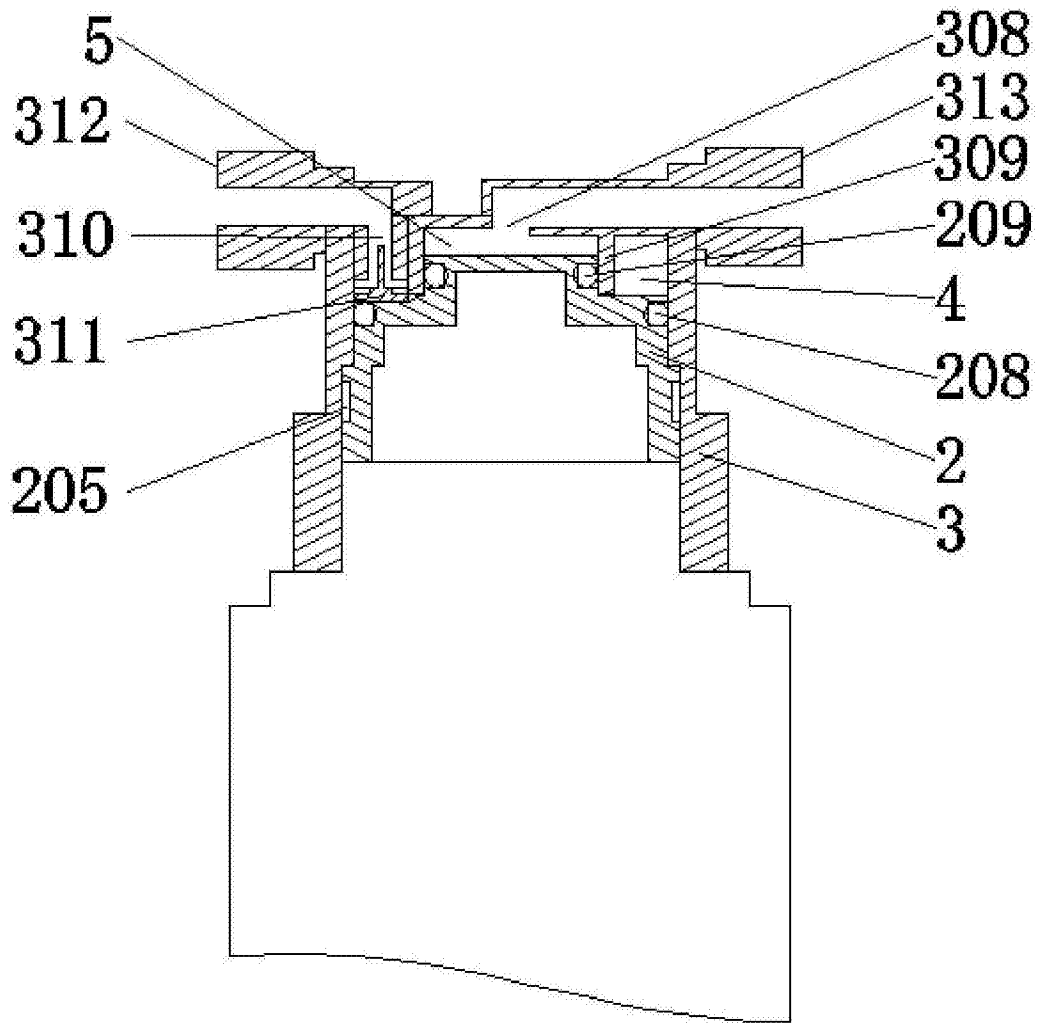


图4