



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213839751 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022177112.8

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.28

B01D 35/04 (2006.01)

(73) 专利权人 山西绿鑫佳源环保科技有限公司

地址 030032 山西省太原市小店区人民南路39号32幢1单元6层0601号

(72) 发明人 祁哲

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

F16K 27/02 (2006.01)

F16K 51/00 (2006.01)

F16K 15/03 (2006.01)

F16L 3/00 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

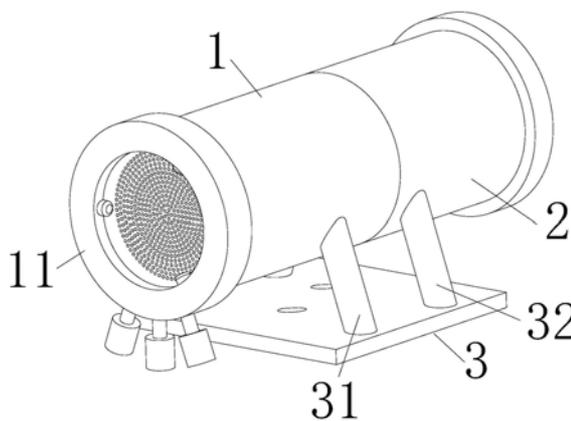
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有过滤功能的止回阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有过滤功能的止回阀,涉及止回阀技术领域。本实用新型包括止回阀本体、连通管和底座,止回阀本体的后部卡接有连通管,止回阀本体和连通管均固定连接在底座上,止回阀本体包括过滤组件、弹簧卡柱、槽口、集尘桶、连接管、集尘槽、过滤孔和过滤板,过滤组件的内部开设有集尘槽,集尘槽的内部位于后部卡接有过滤板,止回阀本体抵接在过滤板上,弹簧卡柱开设在过滤组件的前侧,槽口的内侧等间距固定连接有弹簧卡柱。本实用新型通过止回阀本体的前侧固定连接有过滤组件,过滤组件的内部卡接有过滤板,集尘桶和集尘槽连通,解决了现有的止回阀,不具有过滤装置和不便于和外置水管进行安装的问题。



1. 一种具有过滤功能的止回阀,包括止回阀本体(1)、连通管(2)和底座(3),其特征在于:所述止回阀本体(1)的后部卡接有连通管(2),所述止回阀本体(1)和连通管(2)均固定连接在底座(3)上,所述止回阀本体(1)包括过滤组件(11)、弹簧卡柱(12)、槽口(13)、集尘桶(14)、连接管(15)、集尘槽(16)、过滤孔(17)和过滤板(18),所述过滤组件(11)的内部开设有集尘槽(16),所述集尘槽(16)的内部位于后部卡接有过滤板(18),所述止回阀本体(1)抵接在过滤板(18)上,所述弹簧卡柱(12)开设在过滤组件(11)的前侧,所述槽口(13)的内侧等间距固定连接有弹簧卡柱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的止回阀,其特征在于,所述过滤板(18)的表面呈点阵状开设有过滤孔(17),所述过滤孔(17)与止回阀本体(1)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的止回阀,其特征在于,所述过滤组件(11)的底部固定连接有连接管(15),所述连接管(15)与集尘槽(16)连通,所述连接管(15)的底部螺纹连接有集尘桶(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的止回阀,其特征在于,所述止回阀本体(1)和连通管(2)的衔接部位设置有止回板(21),所述止回板(21)转动连接在止回阀本体(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的止回阀,其特征在于,所述底座(3)包括第一支柱(31)和第二支柱(32),所述底座(3)的上表面位于前侧固定连接有第一支柱(31),所述底座(3)的上表面位于后侧部位固定连接有第二支柱(32)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有过滤功能的止回阀,其特征在于,所述第一支柱(31)和第二支柱(32)相互平行,所述第一支柱(31)螺纹连接在止回阀本体(1)的中部,所述第二支柱(32)螺纹连接在连通管(2)的中部。

一种具有过滤功能的止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于止回阀技术领域,特别是涉及一种具有过滤功能的止回阀。

背景技术

[0002] 止回阀又称单向阀或逆止阀,其作用是防止管路中的介质倒流,但是现有的止回阀在使用时会有以下不足之处:

[0003] 1、现有的止回阀直接对液体进行导流,不具有过滤装置,因此止回阀在使用的过程中,液体内部的杂质会对止回阀造成损坏。

[0004] 2、现有的止回阀在使用的过程中不便于和外置水管安装,因此现有的止回阀在使用时,不具有很好的实用性。

[0005] 综上所述,现有的止回阀需要改进,从而解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有过滤功能的止回阀,通过止回阀本体的前侧固定连接有过滤组件,过滤组件的内部卡接有过滤板,集尘桶和集尘槽连通,解决了现有的止回阀,不具有过滤装置和不便于和外置水管进行安装的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种具有过滤功能的止回阀,包括止回阀本体、连通管和底座,所述止回阀本体的后部卡接有连通管,所述止回阀本体和连通管均固定连接在底座上,所述止回阀本体包括过滤组件、弹簧卡柱、槽口、集尘桶、连接管、集尘槽、过滤孔和过滤板,所述过滤组件的内部开设有集尘槽,所述集尘槽的内部位于后部卡接有过滤板,所述止回阀本体抵接在过滤板上,所述弹簧卡柱开设在过滤组件的前侧,所述槽口的内侧等间距固定连接有弹簧卡柱。

[0009] 进一步地,所述过滤板的表面呈点阵状开设有过滤孔,所述过滤孔与止回阀本体连通,可以使过滤板对液体内部的杂质进行过滤。

[0010] 进一步地,所述过滤组件的底部固定连接有连接管,所述连接管与集尘槽连通,所述连接管的底部螺纹连接有集尘桶,可以使集尘桶对集尘槽内部的杂质进行收集。

[0011] 进一步地,所述止回阀本体和连通管的衔接部位设置有止回板,所述止回板转动连接在止回阀本体上,可以放置液体回流。

[0012] 进一步地,所述底座包括第一支柱和第二支柱,所述底座的上表面位于前侧固定连接有第一支柱,所述底座的上表面位于后侧部位固定连接有第二支柱,可以实现第一支柱和第二支柱对止回阀本体和连通管进行支撑。

[0013] 进一步地,所述第一支柱和第二支柱相互平行,所述第一支柱螺纹连接在止回阀本体的中部,所述第二支柱螺纹连接在连通管的中部,便于本实用新型的使用。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过止回阀本体的前侧固定连接有过滤组件,过滤组件的内部卡接

有过滤板,集尘桶和集尘槽连通,可以使该装置在使用时,液体经过过滤板进行过滤,对于过滤后的杂质会经过连接管进入到集尘桶的内部,从而避免杂质损坏到止回阀,解决了现有的止回阀,不具有过滤装置的问题。

[0016] 2、本实用新型过滤组件内壁的前侧固定连接有弹簧卡柱,可以使该装置在使用时,外置水管经过弹簧卡柱与过滤组件进行连接,便于本实用新型的使用,解决了现有的止回阀,不便于和外置水管进行安装的问题。

[0017] 3、本实用新型止回阀本体和连通管卡接,可以便于该装置在使用时,工作人员拆卸止回阀本体和连通管,对止回阀进行维修,避免本实用新型出现损坏维修时,较为繁琐。

[0018] 4、本实用新型第一支柱螺纹连接在止回阀本体上,第二支柱螺纹连接在连通管上,可以实现止回阀本体和连通管密封卡接,同时避免地面与止回阀本体和连通管接触,避免止回阀本体和连通管受到损坏,同时底座上开设有通孔,可以便于本实用新型安装。

[0019] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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实用新型的一些实施例,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。

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中止回板和止回阀本体的连接结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中过滤组件的半剖视图;

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、止回阀本体;11、过滤组件;12、弹簧卡柱;13、槽口;14、集尘桶;15、连接管;16、集尘槽;17、过滤孔;18、过滤板;2、连通管;21、止回板;3、底座;31、第一支柱;32、第二支柱。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-3所示,本实用新型为一种具有过滤功能的止回阀,包括止回阀本体1、连通管2和底座3,止回阀本体1的后部卡接有连通管2,止回阀本体1和连通管2均固定连接在底座3上,止回阀本体1和连通管2的衔接部位设置有止回板21,止回板21转动连接在止回阀本体1上,止回阀本体1包括过滤组件11、弹簧卡柱12、槽口13、集尘桶14、连接管15、集尘槽16、过滤孔17和过滤板18,过滤组件11的内部开设有集尘槽16,集尘槽16的内部位于后部卡接有过滤板18,止回阀本体1抵接在过滤板18上,弹簧卡柱12开设在过滤组件11的前侧,槽口13的内侧等间距固定连接有弹簧卡柱12,本实用新型在使用时,外置水管通过弹簧卡柱12卡接在过滤组件11上,外置水管和过滤板18之间需要存在一定的间隙,可以实现液体经过过滤板18进行过滤,对于过滤后的杂质随重力影响进入到集尘桶14的内部,对于底座3

的设置,可以实现对止回阀本体1和连通管2进行支撑。

[0028] 其中如图1、3所示,过滤板18的表面呈点阵状开设有过滤孔17,过滤孔17与止回阀本体1连通,过滤组件11的底部固定连接有连接管15,连接管15与集尘槽16连通,连接管15的底部螺纹连接有集尘桶14,该装置在使用时,经过过滤板18过滤后的杂质,首先集结在集尘槽16的内部,水液经过过滤板18进行过滤时,可以实现对杂质的冲刷,避免杂质依附在集尘槽16的内壁上,同时杂质在受重力的影响可以进入到集尘桶14的内部。

[0029] 其中如图1所示,底座3包括第一支柱31和第二支柱32,底座3的上表面位于前侧固定连接有第一支柱31,底座3的上表面位于后侧部位固定连接有第二支柱32,第一支柱31和第二支柱32相互平行,第一支柱31螺纹连接在止回阀本体1的中部,第二支柱32螺纹连接在连通管2的中部,该装置在使用时,由于止回阀本体1和连通管2采用卡接的形式,第一支柱31螺纹连接在止回阀本体1的中部,第二支柱32螺纹连接在连通管2的中部可以避免止回阀本体1和连通管2产生裂缝,同时止回阀本体1和连通管2连接部位贴附有密封垫,避免液体外漏。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

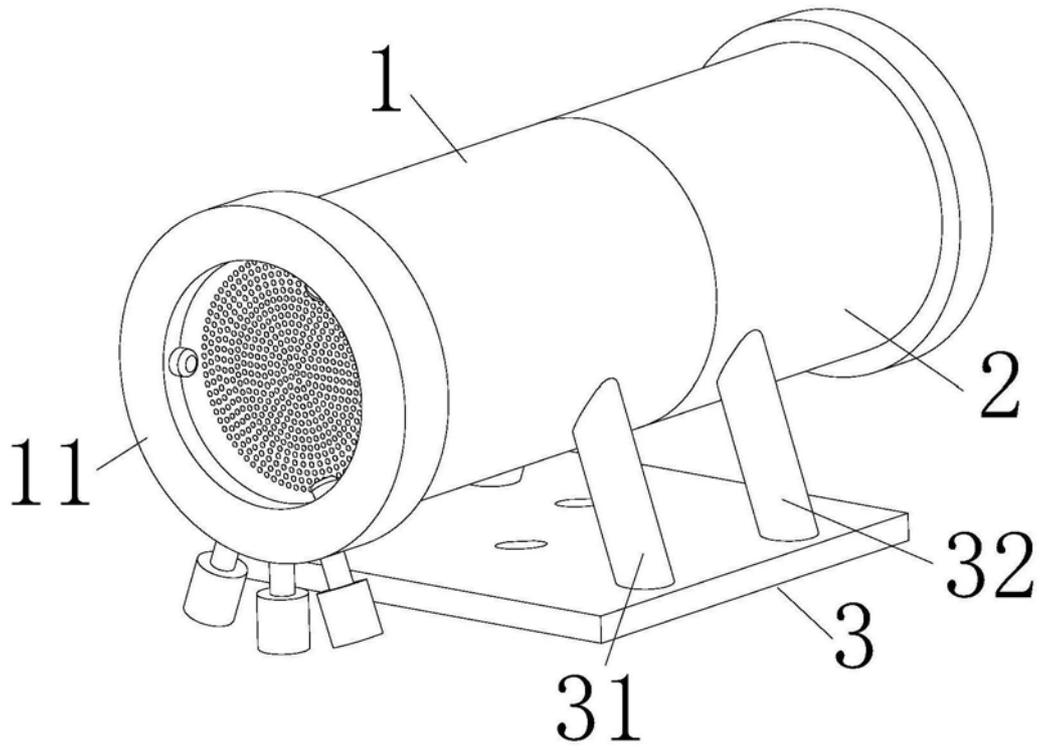


图1

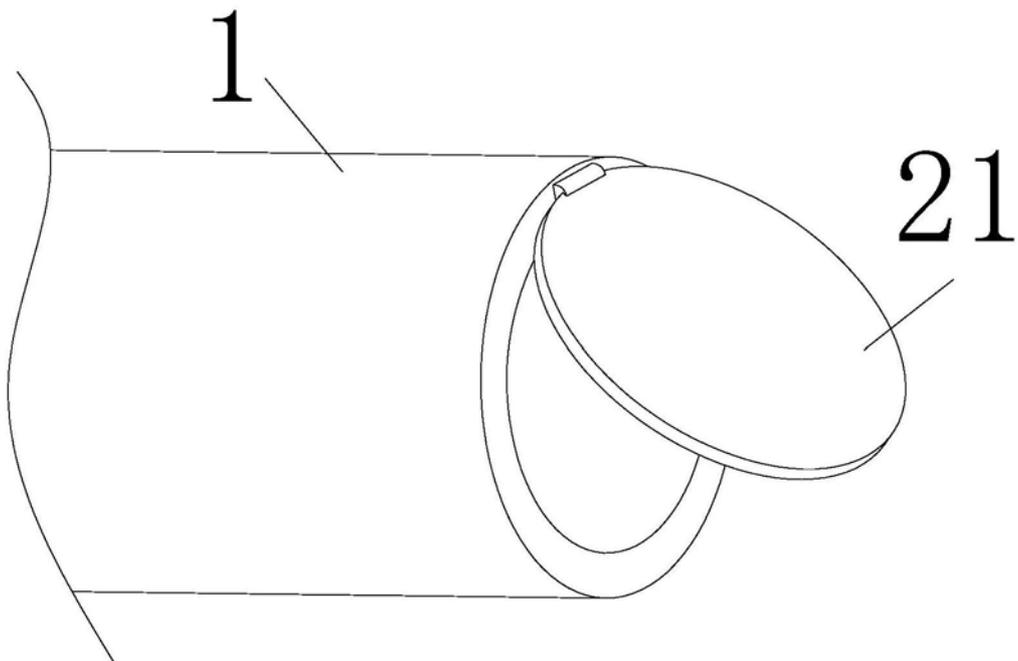


图2

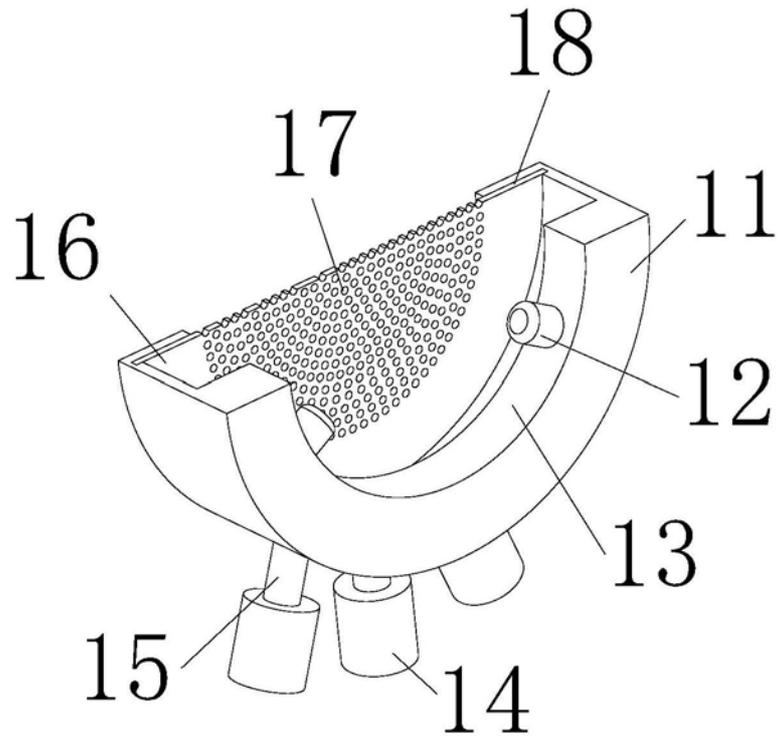


图3