



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303723 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320333367. 6

(22) 申请日 2013. 06. 09

(73) 专利权人 河北枫源绿洲环境工程有限公司
地址 050000 河北省石家庄市中山路 466
号钻石广场 B-911

(72) 发明人 袁峰

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所
13113

代理人 张红卫

(51) Int. Cl.

B01D 29/58 (2006. 01)

B01D 29/03 (2006. 01)

B01D 29/66 (2006. 01)

B01D 29/94 (2006. 01)

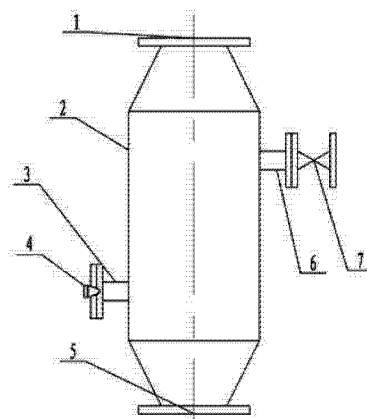
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

手动反冲洗过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手动反冲洗过滤器，包括筒体，所述筒体的下端设有进水口，上端设有出水口，筒体内设有上下相隔的径向设置的上滤网、下滤网，两滤网与筒体的内壁间围成过滤腔，所述筒体内于下滤网下方固定设有可将筒体内腔隔断为上、下两腔的隔断装置；筒体外壁上于隔断装置的上方还固联有与过滤腔连通的排污装置。本实用新型在冲洗滤网杂质时，可利用过滤水的自身压力将杂质排出筒体，具有结构简单、成本低廉的特点。本实用新型适合作为过滤器，安装于需要过滤水中杂质的供水管路上。



1. 一种手动反冲洗过滤器,包括筒体(2),所述筒体(2)的下端设有进水口(5),上端设有出水口(1),筒体(2)内设有上下相隔的径向设置的上滤网(81)、下滤网(82),两滤网与筒体(2)的内壁间围成过滤腔,其特征在于:所述筒体(2)内于下滤网(82)下方固定设有可将筒体(2)内腔隔断为上、下两腔的隔断装置;筒体(2)外壁上于隔断装置的上方还固联有与过滤腔连通的排污装置。

2. 根据权利要求1所述的手动反冲洗过滤器,其特征在于:所述隔断装置包括设于筒体(2)内的隔板(3),所述隔板(3)的直径与所处高度处筒体(2)的内径相适配,隔板(3)与筒体(2)的内壁以沿直径方向的铰接轴相铰接,铰接点处固定连接有水平贯穿筒体(2)壁后伸出筒体(2)外的转动把手(4)。

3. 根据权利要求1或2所述的手动反冲洗过滤器,其特征在于:所述排污装置包括设于筒体(2)壁上与过滤腔连通的排污管(6)、设于筒体(2)外并与排污管(6)固联用于控制排污管(6)贯通或封堵的阀门(7)。

手动反冲洗过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤器,尤其涉及一种手动反冲洗过滤器。

背景技术

[0002] 随着水资源的匮乏和污染日益严重,人们越来越重视废水的处理与回收利用。工业用水、锅炉用水、空调冷却循环水、江水河水等地表水都需要进行过滤处理。过滤器是去除水中悬浮物等杂质的设备。在过滤过程中,介质从过滤器内腔经过滤网过滤流向外侧出口,而杂质会沉积在滤网内部或镶嵌在滤网孔中。随着过滤器的长期使用,滤网堵塞情况会越来越严重,引起过滤性能下降,甚至造成二次污染。

[0003] 现有过滤器在水处理过程中,滤网需定期反洗,反洗流量大且需一定的压力。而目前过滤器的结构越来越复杂,功能也越来越强大,随之成本也越来越高,当水之中杂质含量较少时,使用全自动反冲洗过滤器反而会形成浪费,并且增加成本。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的以上不足,本实用新型提供了一种手动反冲洗过滤器,在冲洗滤网杂质时,其可利用过滤水的自身压力将杂质排出筒体,具有结构简单、成本低廉的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种手动反冲洗过滤器,包括筒体,所述筒体的下端设有进水口,上端设有出水口,筒体内设有上下相隔的径向设置的上滤网、下滤网,两滤网与筒体的内壁间围成过滤腔,所述筒体内于下滤网下方固定设有可将筒体内腔隔断为上、下两腔的隔断装置;筒体外壁上于隔断装置的上方还固联有与过滤腔连通的排污装置。

[0007] 作为对本实用新型的限定,所述隔断装置包括设于筒体内的隔板,所述隔板的直径与所处高度处筒体的内径相适配,隔板与筒体的内壁以沿直径方向的铰接轴相铰接,铰接点处固定连接水平贯穿筒体壁后伸出筒体外的转动把手。

[0008] 作为对本实用新型的另一种限定,所述排污装置包括设于筒体壁上与过滤腔连通的排污管、设于筒体外并与排污管固联用于控制排污管贯通或封堵的阀门。

[0009] 由于采用了上述技术方案,本实用新型与现有技术相比,所取得的技术进步在于:

[0010] 当本实用新型的过滤器需要清洗滤网时,旋转转动把手使隔板将筒体内腔隔断,即进水口被封堵,然后打开排污管阀门,由于过滤后的水有压力,水会从出水口方向向下倒流回来,冲洗滤网,滤网上的杂质会从与滤网内腔连通的排污管排出过滤器。

[0011] 综上所述,本实用新型具有结构简单、成本低廉的特点。

[0012] 本实用新型适合作为过滤器,安装于需要过滤水中杂质的供水管路上。

附图说明

[0013] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作更进一步详细说明。

[0014] 图 1 为本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 的剖视图。

[0016] 图中：1、出水口；2、筒体；3、隔板；4、转动把手；5、进水口；6、排污管；7、阀门；81、上滤网；82、下滤网。

具体实施方式

实施例

[0017] 一种手动反冲洗过滤器，结构如图 1-2 所示，包括筒体 2。

[0018] 筒体 2 的下端设有进水口 5，上端设有出水口 1，内部设有上下相隔的径向设置的上滤网 81、下滤网 82，两滤网与筒体 2 内壁间围成过滤腔。

[0019] 筒体 2 上于下滤网 82 下方固定设有排污装置，其包括设于筒体 2 内的隔板 3，隔板 3 的直径与所处高度处筒体 2 的内径相适配，隔板 3 的右端带有向右凸出的凸台，筒体 2 的与隔板 3 凸台端配合的内壁处设有凹槽，凸台插在凹槽内，并可于凹槽内旋转。隔板 3 的与凸台位于同一直径上的另一端即左端水平向外延伸并穿过筒体 2，加之凸台与凹槽的配合，实现了隔板 3 与筒体 2 的内壁以沿直径方向相铰接，铰接部位处设有密封垫，左端铰接点处固联有水平设于筒体 2 外的转动把手 4。

[0020] 筒体 2 壁上于隔断装置的上方还固联有与过滤腔连通的排污装置，其包括排污管 6、阀门 7，排污管 6 设于筒体 2 壁上与过滤腔连通，阀门 7 固联于排污管 6 位于筒体 2 外的部位上，用于控制排污管 6 贯通或封堵。

[0021] 本实施例使用时，水从进水口 5 进入筒体 2 内腔，被两滤网过滤后从出水口 1 流出。隔板 3 为竖置或斜置。当该手动反冲洗过滤器长时间使用后需要清洗两滤网时，旋转转动把手 4 使隔板 3 呈水平状态，将筒体 2 内腔隔断，即进水口 5 被封堵，同时打开阀门 7，使排污管 6 贯通，由于过滤后的水有压力，水会从出水口 1 向下倒流回来，冲洗两滤网，两滤网上的杂质会从与过滤腔连通的排污管 6 中排出过滤器。

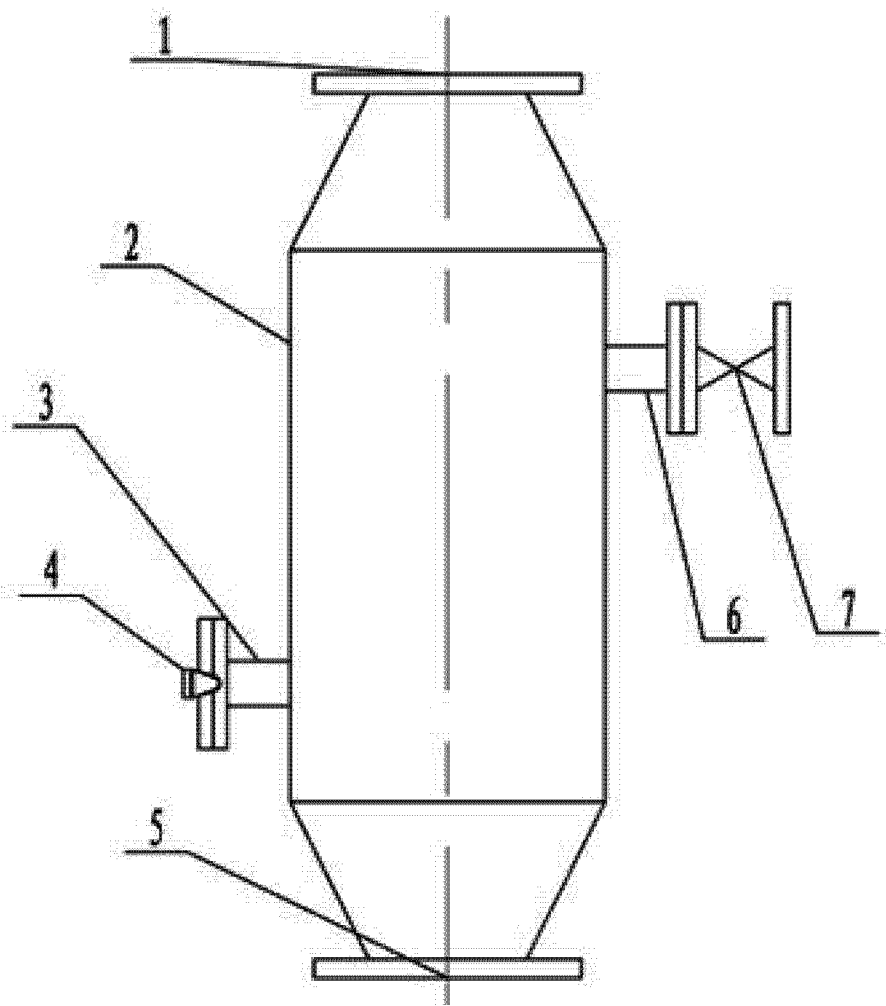


图 1

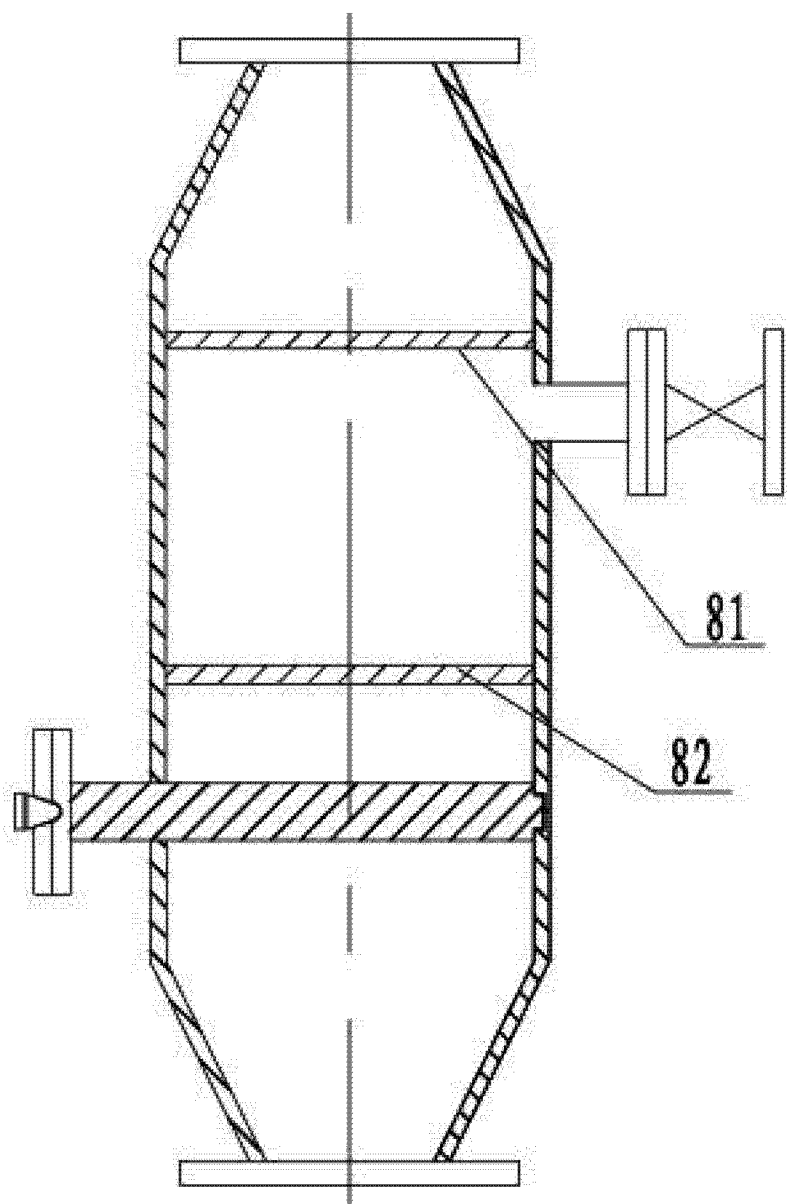


图 2