



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222092739 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202323614662.1

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司

地址 101100 北京市通州区梨园镇北杨洼
251号

(72) 发明人 尹军 吕金龙 滕海阔 王德鹏
路旭 侯新宇

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

专利代理师 王利

(51) Int. Cl.

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

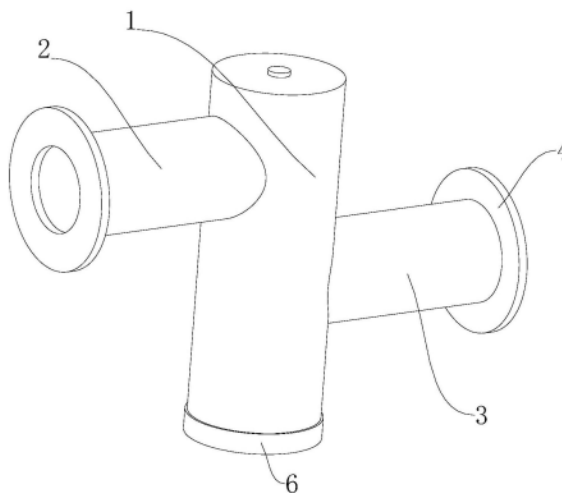
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑给排水过滤机构

(57) 摘要

本申请公开了一种建筑给排水过滤机构,属于建筑给排水过滤技术领域。包括过滤筒,所述过滤筒的下方固定连接有螺纹圈,所述螺纹圈的外壁通过螺纹连接有密封盖,所述过滤筒的内部转动设有转动杆,所述转动杆上端的外壁固定连接有多个翻转板,通过在入水管的内部的一侧安装导水块和在过滤筒的内部安装带有翻转板和固定架的转动杆,导水块的安装将水流导向入水管的一侧,使得水流可以冲击到翻转板,翻转板和转动杆转动,转动杆转动的同时带动下方的多个固定架转动,过滤框将水流中的杂质过滤,过滤过程中多个固定架转动,固定架上的毛刷条会拨动过滤框内壁上的杂质,防止杂质堵塞过滤框上的孔洞,从而影响水流的流速,大大提升了装置过滤的效率。



1. 一种建筑给排水过滤机构,包括过滤筒,其特征在于:所述过滤筒的内部转动设有转动杆,所述转动杆上端的外壁固定连接有多个翻转板,所述转动杆外壁的下方固定连接有多个固定架,所述过滤筒内壁的上方固定连接有固定圈,所述过滤筒的下方固定连接有螺纹圈,所述螺纹圈的外壁通过螺纹连接有密封盖,所述密封盖的内部固定连接有轴承圈,所述轴承圈的上方固定连接有过滤框,所述固定架的外壁固定连接有毛刷条,且毛刷条与过滤框的内壁相贴合。

2. 根据权利要求1所述的建筑给排水过滤机构,其特征在于:所述过滤筒外壁的两侧分别固定连接有相连通的入水管和出水管,所述入水管位于出水管的上方。

3. 根据权利要求2所述的建筑给排水过滤机构,其特征在于:所述入水管与出水管的一端均固定连接有密封板,所述入水管内部的一侧固定连接有导水块。

4. 根据权利要求1所述的建筑给排水过滤机构,其特征在于:所述转动杆的上端贯穿过过滤筒的顶部并与过滤筒转动连接,所述转动杆的上端固定连接有限位块。

5. 根据权利要求1所述的建筑给排水过滤机构,其特征在于:所述过滤框的底部开设有与过滤框相连通的插孔,且转动杆的底部延伸入插孔的内部。

一种建筑给排水过滤机构

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑给排水过滤技术领域,更具体地说,涉及一种建筑给排水过滤机构。

背景技术

[0002] 建筑给排水系统是指建筑物内部的供水和排水系统,包括供水管道、水箱、水泵、污水管道、下水道系统等。供水系统负责提供清洁的自来水,并确保水源安全可靠地送达各个用水点,为防管道堵塞,通常采用过滤机构对杂质进行过滤,维护系统正常运行,保障环境卫生和公共健康。

[0003] 现有技术公开号为CN215630508U的文献提供一种新型给排水管道过滤机构,该新型给排水管道过滤机构的结构简单、操作便捷,可以通过设备上设置的过滤机构实现对即将进入到排水管内的污水进行初步的杂质过滤,将容易造成排水管道堵塞的杂质进行过滤,从而从堵塞的源头进行预防,同时,锁止机构便于实现对过滤机构进行杂质的倾倒,增加了设备的实用性,便于长时间的对污水进行过滤工作,此设备的实用性较高。

[0004] 但是上述中的建筑给排水系统中的过滤机构在长时间运行后,过滤网可能因杂物积聚而发生堵塞,导致水流速降低。。

[0005] 鉴于此,我们提出一种建筑给排水过滤机构。

实用新型内容

[0006] 本申请的目的在于提供一种建筑给排水过滤机构,解决了上述背景技术中的技术问题,实现了一种建筑给排水过滤机构的技术效果。

[0007] 本申请技术方案提供了一种建筑给排水过滤机构,包括过滤筒,所述过滤筒的下方固定连接有螺纹圈,所述螺纹圈的外壁通过螺纹连接有密封盖,所述过滤筒的内部转动设有转动杆,所述转动杆上端的外壁固定连接有多个翻转板,所述转动杆外壁的下方固定连接有多个固定架,所述过滤筒内壁的上方固定连接有固定圈,所述密封盖的内部固定连接轴承圈,所述轴承圈的上方固定连接过滤框,所述固定架的外壁固定连接毛刷条,且毛刷条与过滤框的内壁相贴合。

[0008] 通过采用上述技术方案,转动杆转动的同时带动下方的多个固定架转动,过滤框将水流中的杂质过滤,过滤过程中多个固定架转动,固定架上的毛刷条会拨动过滤框内壁上的杂质,防止杂质堵塞过滤框上的孔洞,从而影响水流的流速,大大提升了装置过滤的效率,后期需要清理杂质时,转动过滤筒下方的密封盖,由于密封盖与轴承圈和过滤框固定在一起,直接转动取下密封盖与过滤框,将过滤框清理干净即可,操作简单,使用起来也十分方便。

[0009] 可选的,所述过滤筒外壁的两侧分别固定连接有相连通的入水管和出水管,所述入水管位于出水管的上方,所述入水管与出水管的一端均固定连接密封板,所述入水管内部的一侧固定连接有导水块。

[0010] 通过采用上述技术方案,导水块的安装将水流导向入水管的一侧,使得水流可以顺利冲击到翻转板上,从而带动多个翻转板和转动杆转动。

[0011] 可选的,所述转动杆的上端贯过滤筒的顶部并与过滤筒转动连接,所述转动杆的上端固定连接有限位块,所述过滤框的底部开设有与过滤框相连通的插孔,且转动杆的底部延伸入插孔的内部。

[0012] 通过采用上述技术方案,插孔起到很好的限位作用,使得转动杆转动的更加稳定。

[0013] 本申请技术方案中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0014] 本申请通过在入水管的内部的一侧安装导水块和在过滤筒的内部安装带有翻转板和固定架的转动杆,导水块的安装将水流导向入水管的一侧,使得水流可以冲击到翻转板,多个翻转板和转动杆转动,转动杆转动的同时带动下方的多个固定架转动,过滤框将水流中的杂质过滤,过滤过程中多个固定架转动,固定架上的毛刷条会拨动过滤框内壁上的杂质,防止杂质堵塞过滤框上的孔洞,从而影响水流的流速,大大提升了装置过滤的效率,后期需要清理杂质时,转动过滤筒下方的密封盖,由于密封盖与轴承圈和过滤框固定在一起,直接转动取下密封盖与过滤框,将过滤框清理干净即可,操作简单,使用起来也十分方便。

附图说明

[0015] 图1为本申请实施例公开的建筑给排水过滤机构的整体结构示意图;

[0016] 图2为本申请实施例公开的建筑给排水过滤机构过滤筒与入水管的剖视图;

[0017] 图3为本申请实施例公开的建筑给排水过滤机构的剖视图;

[0018] 图中标号说明:1、过滤筒;2、入水管;3、出水管;4、密封板;5、螺纹圈;6、密封盖;7、导水块;8、转动杆;9、翻转板;10、限位块;11、固定架;12、固定圈;13、轴承圈;14、过滤框;15、插孔;16、毛刷条。

具体实施方式

[0019] 以下结合说明书附图对本申请作进一步详细说明。

[0020] 参照图1-图3,本申请实施例提供了一种建筑给排水过滤机构,包括过滤筒1,过滤筒1的下方固定连接螺纹圈5,螺纹圈5的外壁通过螺纹连接有密封盖6,过滤筒1的内部转动设有转动杆8,转动杆8上端的外壁固定连接多个翻转板9,转动杆8外壁的下方固定连接多个固定架11,过滤筒1内壁的上方固定连接固定圈12,密封盖6的内部固定连接轴承圈13,轴承圈13的上方固定连接过滤框14,过滤框14的顶端与固定圈12的底端相抵接,固定架11的外壁固定连接毛刷条16,且毛刷条16与过滤框14的内壁相贴合,转动杆8转动的同时带动下方的多个固定架11转动,过滤框14将水流中的杂质过滤,过滤过程中多个固定架11转动,固定架11上的毛刷条16会拨动过滤框14内壁上的杂质,防止杂质堵塞过滤框14上的孔洞,从而影响水流的流速,大大提升了装置过滤的效率,后期需要清理杂质时,转动过滤筒1下方的密封盖6,由于密封盖6通过轴承圈13和过滤框14固定在一起,直接转动取下密封盖6与过滤框14,将过滤框14清理干净即可,操作简单,使用起来也十分方便。

[0021] 参照图1-图3,过滤筒1外壁的两端分别固定连接相连通的入水管2和出水管3,入水管2位于出水管3的上方,出水管3位于过滤框14的一侧,入水管2与出水管3的一端均固

定连接有密封板4,入水管2内部的一侧固定连接有导水块7,导水块7的安装将水流导向入水管2的一侧,使得水流可以顺利冲击到翻转板9上,从而带动多个翻转板9和转动杆8转动。

[0022] 参照图1-图3,转动杆8的上端贯穿过滤筒1的顶部并与过滤筒1转动连接,转动杆8的上端固定连接有限位块10,过滤框14的底部开设有与过滤框14相连通的插孔15,且转动杆8的底部延伸入插孔15的内部,插孔15起到很好的限位作用,使得转动杆8转动的更加稳定。

[0023] 工作原理:使用时,工作人员将过滤筒1上入水管2与出水管3上的密封板4分别安装到排水管连接处之间,水流进入到入水管2的内部,水流通过导水块7从入水管2内部的一侧进入到过滤筒1的内部,在水流进入到过滤筒1的过程中,高压的水流会冲击转动杆8上的翻转板9并带动多个翻转板9和转动杆8转动,转动杆8转动的同时带动下方的多个固定架11转动,水流进入到过滤筒1穿过固定圈12进入到过滤框14的内部,过滤框14将水流中的杂质过滤,过滤后水流穿过过滤框14的网洞进入出水管3的内部,再从出水管3排出,过滤过程中多个固定架11转动,固定架11上的毛刷条16会拨动过滤框14内壁上的杂质,防止杂质堵塞过滤框14上的孔洞,从而影响水流的流速,后期工作人员检修,需要清理杂质时,转动过滤筒1下方的密封盖6,由于密封盖6与轴承圈13和过滤框14固定在一起,取下密封盖6与过滤框14的同时,转动杆8的底部脱落插孔15,工作人员将过滤框14清理干净后,再安装好密封盖6即可。

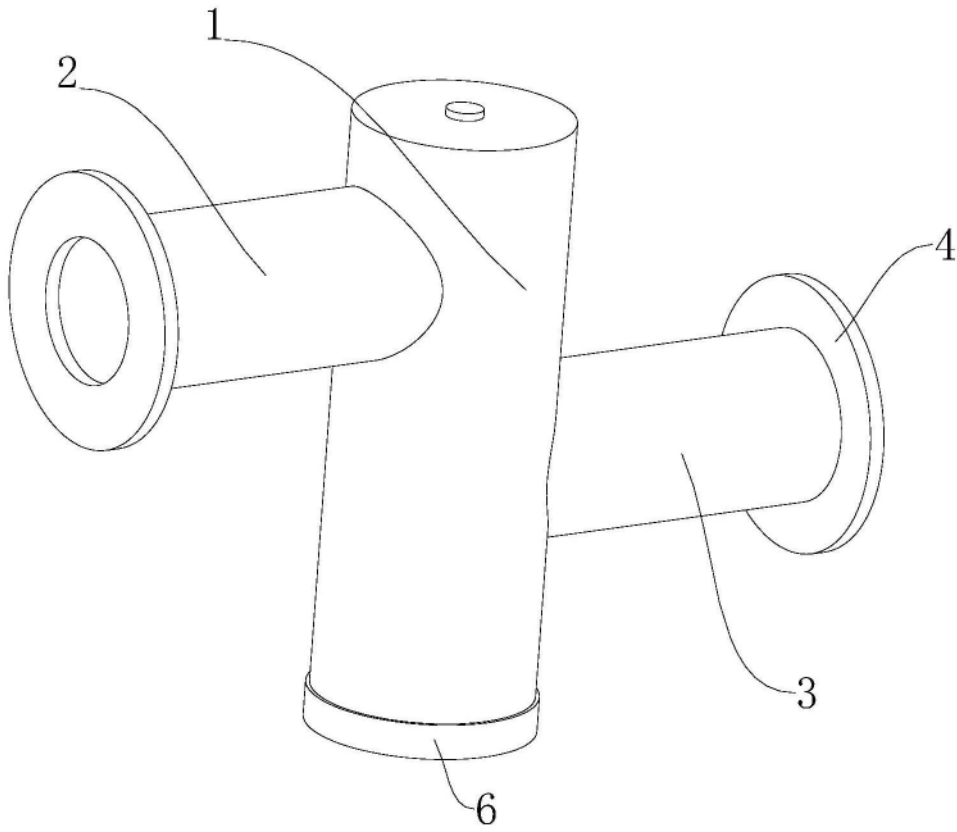


图1

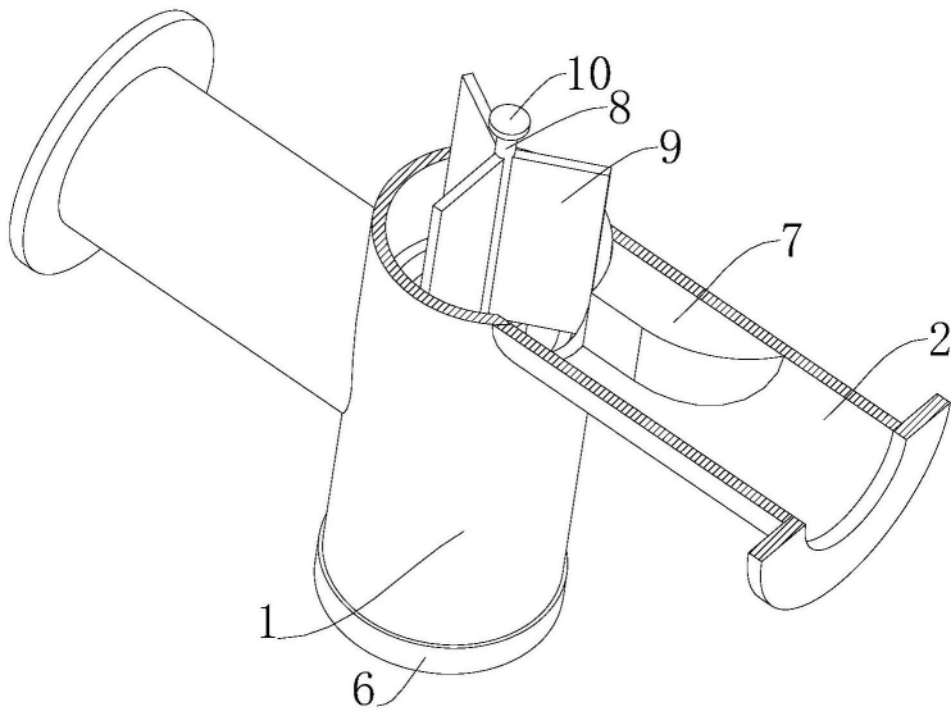


图2

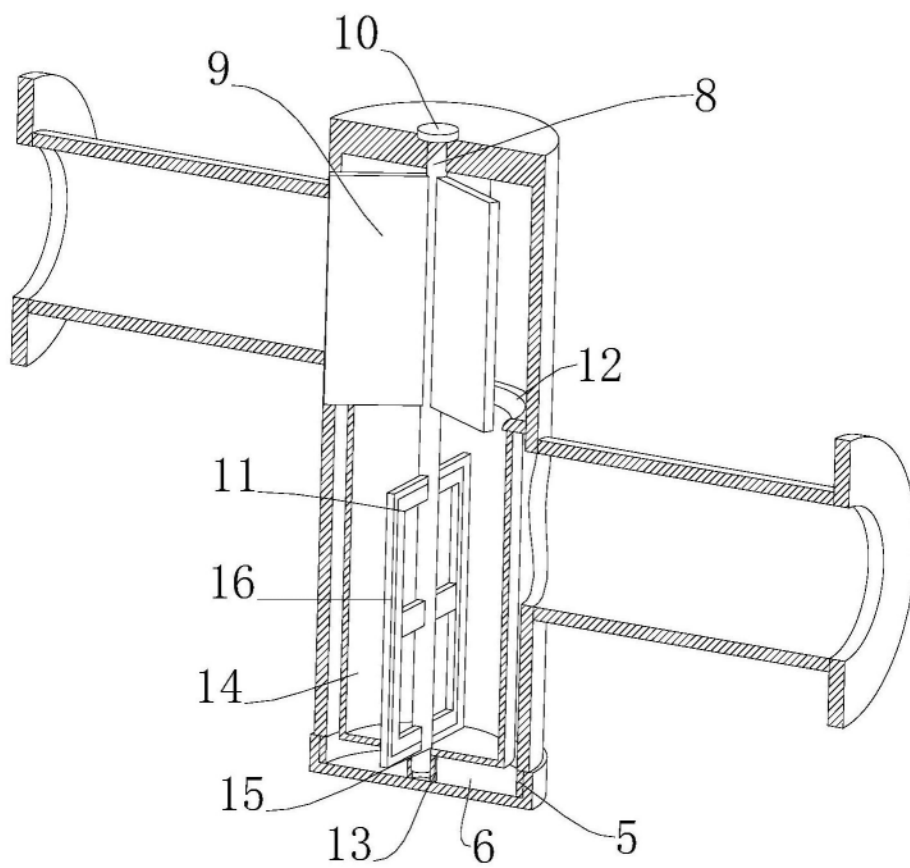


图3