

1. 一种建筑施工用给排水过滤装置,其特征在于:包括:连接管道(1),所述连接管道(1)内侧设有过滤箱(3)且过滤箱(3)内部设有内腔(7),所述内腔(7)两侧设有固定座(8)且固定座(8)内部设有安装槽(9),所述安装槽(9)内部设有安装座(10)且安装座(10)与安装槽(9)之间相互嵌合,所述安装座(10)内侧设有滤板(11)且滤板(11)通过螺栓与安装座(10)固定连接,所述固定座(8)中部设有转轴(12)且转轴(12)四周设有导流板(13),所述导流板(13)位于两组滤板(11)之间,所述导流板(13)侧面设有刮板(14)且刮板(14)与滤板(11)之间相互接触,所述滤板(11)的另一侧设有第一螺杆(18)且第一螺杆(18)上部设有第二电机(17),所述第一螺杆(18)与第二电机(17)的动力输出端相连接,所述第一螺杆(18)表面设有活动块(20)且活动块(20)与第一螺杆(18)之间螺纹连接,所述活动块(20)侧面设有刮刀(19)且刮刀(19)与滤板(11)的另一侧之间相互接触,下部所述固定座(8)内部设有通孔(15)且通孔(15)位于滤板(11)的两侧,所述通孔(15)下部设有集料斗(25)且集料斗(25)下部设有控制阀(26),所述过滤箱(3)底部设有滤渣收集箱(4)且滤渣收集箱(4)底部设有卸料口(6),所述滤渣收集箱(4)右侧设有第一电机(5)且与电机的动力输出端相连接,所述第一电机(5)的侧面设有第二螺杆(21)且第二螺杆(21)表面设有滑动块(22),所述滑动块(22)与第二螺杆(21)之间螺纹连接且滑动块(22)两侧设有滑块(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用给排水过滤装置,其特征在于:所述连接管道(1)两侧设有法兰盘(2)且连接管道(1)通过法兰盘(2)与给排水管道相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用给排水过滤装置,其特征在于:所述转轴(12)四周设置有四组导流板(13)且导流板(13)和刮板(14)均呈半弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用给排水过滤装置,其特征在于:所述第一螺杆(18)侧面底部设有截留板(16)且截留板(16)位于通孔(15)的上部并与通孔(15)之间相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用给排水过滤装置,其特征在于:所述滑动块(22)侧面设有推板(24)且推板(24)呈三角形结构并且底部与滤渣收集箱(4)之间相互接触。

一种建筑施工用给排水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及给排水工程技术领域,更具体为一种建筑施工用给排水过滤装置。

背景技术

[0002] 建筑给水排水工程是给水排水工程的一个分支,也是建筑安装工程的一个分支。主要是研究建筑内部的给水以及排水问题,保证建筑的功能以及安全的一门学科。主要分为:建筑给水系统,建筑排水系统(含雨水以及污水,废水),消火栓给水系统,自动喷淋灭火系统,景观系统,热水系统,中水系统等。

[0003] 目前,现有的给排水过滤装置存在以下问题:1、现有的给排水过滤装置其内部滤芯或滤板为固定结构,无法进行更换,长期使用后需整体进行更换,大大增加了成本;2、现有的给排水过滤装置其内部的滤板在长期使用后表面过滤的滤渣会粘连在滤板表面,造成滤板的堵塞,严重影响使用,缩短了过滤装置的使用寿命。因此,需要提供一种新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用给排水过滤装置,该给排水过滤装置在过滤箱内部的固定座中设置安装槽,与滤板上下两侧的安装座之间相互嵌合,保证了滤板稳定的同时,方便滤板进行拆卸安装,满足实际应用需求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用给排水过滤装置,包括:连接管道,所述连接管道内侧设有过滤箱且过滤箱内部设有内腔,所述内腔两侧设有固定座且固定座内部设有安装槽,所述安装槽内部设有安装座且安装座与安装槽之间相互嵌合,所述安装座内侧设有滤板且滤板通过螺栓与安装座固定连接,所述固定座中部设有转轴且转轴四周设有导流板,所述导流板位于两组滤板之间,所述导流板侧面设有刮板且刮板与滤板之间相互接触,所述滤板的另一侧设有第一螺杆且第一螺杆上部设有第二电机,所述第一螺杆与第二电机的动力输出端相连接,所述第一螺杆表面设有活动块且活动块与第一螺杆之间螺纹连接,所述活动块侧面设有刮刀且刮刀与滤板的另一侧之间相互接触,下部所述固定座内部设有通孔且通孔位于滤板的两侧,所述通孔下部设有集料斗且集料斗下部设有控制阀,所述过滤箱底部设有滤渣收集箱且滤渣收集箱底部设有卸料口,所述滤渣收集箱右侧设有第一电机且第一电机的动力输出端相连接,所述第一电机的侧面设有第二螺杆且第二螺杆表面设有滑动块,所述滑动块与第二螺杆之间螺纹连接且滑动块两侧设有滑块。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述连接管道两侧设有法兰盘且连接管道通过法兰盘与给排水管道相连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述转轴四周设置有四组导流板且导流板和刮板均呈半弧形结构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一螺杆侧面底部设有截留板且截留板位于通孔的上部并与通孔之间相连通。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑动块侧面设有推板且推板呈三角形结构并且底部与滤渣收集箱之间相互接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] (1) 本实用新型在过滤箱内部的固定座中设置安装槽,与滤板上下两侧的安装座之间相互嵌合,保证了滤板稳定的同时,方便滤板进行拆卸安装。

[0012] (2) 本实用新型在滤板之间设置转轴,配合导流板和刮板对滤板内表面的滤渣进行清理,同时第二电机带动第一螺杆旋转,使活动块带动刮刀在滤板的侧表面移动,将其表面滤渣刮下,使用过程中对滤板进行清洁,大大地高了滤板的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型导流板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型滤渣收集箱内部结构示意图。

[0016] 图中:连接管道-1、法兰盘-2、过滤箱-3、滤渣收集箱-4、第一电机-5、卸料口-6、内腔-7、固定座-8、安装槽-9、安装座-10、滤板-11、转轴-12、导流板-13、刮板-14、通孔-15、截留板-16、第二电机-17、第一螺杆-18、刮刀-19、活动块-20、第二螺杆-21、滑动块-22、滑块-23、推板-24、集料斗-25、控制阀-26。

具体实施方式

[0017] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工用给排水过滤装置,包括:连接管道1,所述连接管道1内侧设有过滤箱3且过滤箱3内部设有内腔7,内腔7两侧设有固定座8且固定座8内部设有安装槽9,安装槽9内部设有安装座10且安装座10与安装槽9之间相互嵌合,安装座10内侧设有滤板11且滤板11通过螺栓与安装座10固定连接,将滤板通过螺栓与安装座之间相互固定,将安装座10插接在安装槽9内并滑动,使安装座10与安装槽9之间相互嵌合,保证了滤板11的稳定的同时,方便对其进行拆卸安装,固定座8中部设有转轴12且转轴12四周设有导流板13,导流板13位于两组滤板11之间,导流板13侧面设有刮板14且刮板14与滤板11之间相互接触,水流通过连接管道1进入过滤箱3内,通过左侧滤板11过滤后带动转轴12旋转,使导流板13转动,对水流进行引导,同时导流板13侧面设置的刮板14与滤板11之间相互接触,将滤板11所截留的滤渣刮下,对滤板11表面进行清理,滤板11的另一侧设有第一螺杆18且第一螺杆18上部设有第二电机17,第一螺杆18与第二电机17的动力输出端相连接,第一螺杆18表面设有活动块20且活动块20与第一螺杆18之间螺纹连接,活动块20侧面设有刮刀19且刮刀19与滤板11的另一侧之间相互接触,启动第二电机17带动第一螺杆18旋转,使活动块20在第一螺杆18表面水平上下移动,从而带动活动块20侧

面的刮板14与滤板11的另一侧接触,对其表面的滤渣进行清理,下部固定座8内部设有通孔15且通孔15位于滤板11的两侧,通孔15下部设有集料斗25且集料斗25下部设有控制阀26,刮下的滤渣通过通孔15流入集料斗25内,控制阀26控制集料斗25的开启和关闭,过滤箱3底部设有滤渣收集箱4且滤渣收集箱4底部设有卸料口6,滤渣收集箱4右侧设有第一电机5且电机5的动力输出端相连接,第一电机5的侧面设有第二螺杆21且第二螺杆21表面设有滑动块22,滑动块22与第二螺杆21之间螺纹连接且滑动块22两侧设有滑块23,当集料斗25收集一定的滤渣后开启控制阀26,使集料斗25内的滤渣流入滤渣收集箱4内,启动第一电机5带动第二螺杆21旋转,使滑动块22在第二螺杆21表面移动,并且两侧设置的滑块23保证了滑动块22移动的稳定性,同时带动滤渣向卸料口6处移动,通过卸料口6排出。

[0019] 进一步改进地,如图1所示:所述连接管道1两侧设有法兰盘2且连接管道1通过法兰盘2与给排水管道相连接,连接管道1通过法兰盘2与给排水管道连接,增加了其密封性,且安装拆卸便捷。

[0020] 进一步改进地,如图1所示:所述转轴12四周设置有四组导流板13且导流板13和刮板14均呈半弧形结构,导流板13和刮板14均呈半弧形结构,增加了导流板13与水流之间的相对作用力,保证了导流板13始终沿一个方向进行转动。

[0021] 进一步改进地,如图1所示:所述第一螺杆18侧面底部设有截留板16且截留板16位于通孔15的上部并与通孔15之间相连通,截留板16的设置方便对刮下的滤渣进行截留,避免滤渣随水流继续流动。

[0022] 进一步改进地,如图3所示:所述滑动块22侧面设有推板24且推板24呈三角形结构并且底部与滤渣收集箱4之间相互接触,推板24呈三角形结构其底部与滤渣收集箱4之间相互接触,提高了对滤渣收集箱4内的滤渣清理效果。

[0023] 本实用新型将滤板通过螺栓与安装座之间相互固定,将安装座10插接在安装槽9内并滑动,使安装座10与安装槽9之间相互嵌合,保证了滤板11的稳定的同时,方便对其进行拆卸安装,水流通过连接管道1进入过滤箱3内,通过左侧滤板11过滤后带动转轴12旋转,使导流板13转动,对水流进行引导,同时导流板13侧面设置的刮板14与滤板11之间相互接触,将滤板11所截留的滤渣刮下,对滤板11表面进行清理,启动第二电机17带动第一螺杆18旋转,使活动块20在第一螺杆18表面水平上下移动,从而带动活动块20侧面的刮板14与滤板11的另一侧接触,对其表面的滤渣进行清理,下部所述固定座8内部设有通孔15且通孔15位于滤板11的两侧,当集料斗25收集一定的滤渣后开启控制阀26,使集料斗25内的滤渣流入滤渣收集箱4内,启动第一电机5带动第二螺杆21旋转,使滑动块22在第二螺杆21表面移动,并且两侧设置的滑块23保证了滑动块22移动的稳定性,同时带动滤渣向卸料口6处移动,通过卸料口6排出。

[0024] 本方案所保护的产品目前已经投入实际生产和应用,尤其是在给排水工程领域上的应用取得了一定的成功,很显然印证了该产品的技术方案是有益的,是符合社会需要的,也适宜批量生产及推广使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均

应包含在本实用新型的保护范围之内。

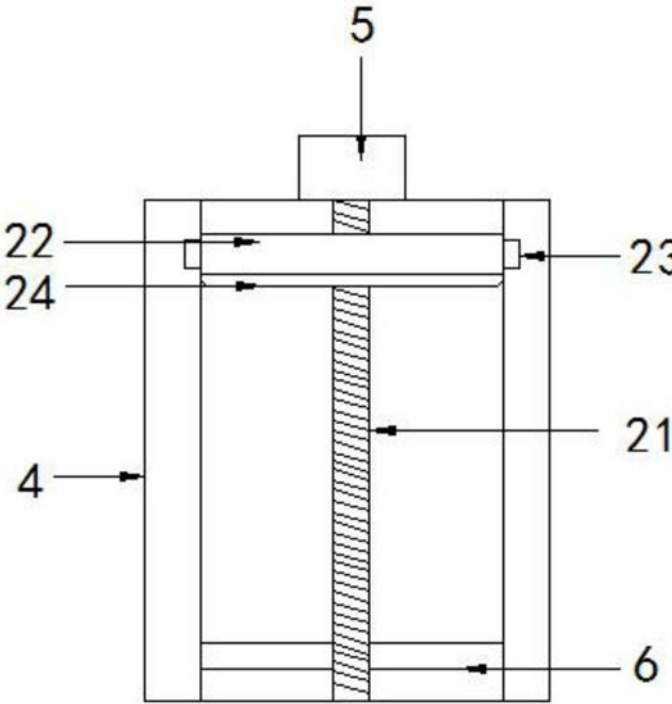


图3