(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117244888 A
(43)申请公布日 2023.12.19

(21)申请号 202311391317.8

(22)申请日 2023.10.25

(71)申请人 唐山海港浩源供水有限公司
地址 063000 河北省唐山市海港开发区港民街北

(72)发明人 安建林 王金元 薛爱红 田佳 王云 王旭辉

(74)专利代理机构 河北捷风专利代理事务所(特殊普通合伙) 13167
专利代理师 高梦华

(51)Int.Cl.
B08B 9/087(2006.01)
B08B 9/08(2006.01)
C02F 9/00(2023.01)

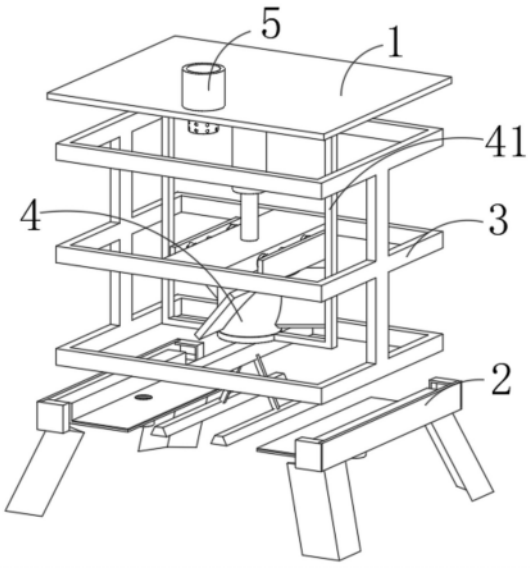
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种供水设备用内部清洗装置

(57)摘要

本发明涉及供水设备技术领域,提出了一种供水设备用内部清洗装置,包括箱体,所述伸缩杆一固定在方盒内壁,所述挡板固定在伸缩杆一伸缩端,所述堵头固定在挡板内侧,所述箱体底部侧面开设有方形排水口。通过排水装置的设置,使得方盒、伸缩杆一、挡板和堵头配合,挡板带动堵头向外运动并打开,使得箱体两侧的大流量排水口打开,从而达到排出清理后的水垢的目的,避免水垢堆积后堵塞出水管口;使得封板和长板配合,堵头带动封板向外运动,利用封板封堵截流出水管口,避免有小部分水垢等杂质依然会掉入出水管口,封板带动长板向外运动,长板向下打开排水槽使得固体能直接排出并达到增加排水量的目的。



CN 117244888 A

1.一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)内部设置有排水装置(2)、刮除装置(3)、混合装置(4)和吸附装置(5);所述排水装置(2)包括方盒(21)、伸缩杆一(22)、挡板(23)和堵头(24),所述方盒(21)固定在箱体(1)外壁底部,所述伸缩杆一(22)固定在方盒(21)内壁,所述挡板(23)固定在伸缩杆一(22)伸缩端,所述堵头(24)固定在挡板(23)内侧,所述箱体(1)底部侧面开设有方形排水口,所述堵头(24)贯穿并滑动安装在方形排水口内壁。

2.根据权利要求1所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述排水装置(2)还包括封板(25)和长板(26),所述箱体(1)底部侧面开设有方槽,所述封板(25)固定在堵头(24)内侧,所述封板(25)滑动安装在方槽内,所述封板(25)顶面开设有圆形排水口,所述箱体(1)排水管位于封板(25)运动轨迹上,所述封板(25)顶面开设有排水槽,所述长板(26)内侧铰接在排水槽内壁。

3.根据权利要求1所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述刮除装置(3)包括伸缩杆二(31)、连板(32)和刮板(33),所述伸缩杆二(31)固定在箱体(1)内壁顶面,所述连板(32)固定在伸缩杆二(31)伸缩端中部,所述刮板(33)内壁固定在连板(32)前后两端,所述刮板(33)滑动安装在箱体(1)内壁。

4.根据权利要求1所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述刮除装置(3)还包括方杆(34)、支杆(35)和推块(36),所述方杆(34)固定在刮板(33)底部,所述支杆(35)顶端铰接在方杆(34)底部,所述推块(36)铰接在支杆(35)底端,所述推块(36)滑动安装在箱体(1)内壁底面。

5.根据权利要求3所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述混合装置(4)包括支架(41)、圆筒(42)、螺旋桨(43)和圆柱(44),所述支架(41)顶部固定在箱体(1)内壁顶面,所述圆筒(42)转动安装在支架(41)底部,所述螺旋桨(43)固定在圆筒(42)外壁,所述圆筒(42)内壁开设有弧形滑槽,所述圆柱(44)一端固定在伸缩杆二(31)底部,所述圆柱(44)另一端滑动安装在弧形滑槽内。

6.根据权利要求5所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述混合装置(4)还包括斜面体(45)、回弹板(46)和敲击柱(47),所述斜面体(45)固定在圆筒(42)顶部,所述回弹板(46)通过弹簧固定在连板(32)两侧,所述敲击柱(47)固定在回弹板(46)靠近连板(32)的一侧,所述斜面体(45)位于回弹板(46)运动轨迹上,所述连板(32)位于敲击柱(47)运动轨迹上。

7.根据权利要求6所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述吸附装置(5)包括进水管(51)、漏筒(52)和活性炭(53),所述进水管(51)固定在箱体(1)顶面,所述漏筒(52)滑动安装在进水管(51)内壁,所述活性炭(53)卡接在漏筒52内部。

8.根据权利要求8所述的一种供水设备用内部清洗装置,其特征在于,所述吸附装置(5)还包括同心圆环(54)、弧形块(55)、提环(56)和锁块(57),所述同心圆环(54)固定在进水管(51)内壁,所述弧形块(55)固定在漏筒(52)顶部,所述提环(56)固定在漏筒(52)内壁,所述锁块(57)固定在同心圆环(54)顶面。

一种供水设备用内部清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及供水设备技术领域,具体的,涉及一种供水设备用内部清洗装置。

背景技术

[0002] 水箱是人们生产生活中常用的供水存水装置,它可以在供水充足时存贮用水,在停水或者干旱等时候作为紧急用水供人们使用,同时也可以作为高层供水中转设备,通过分层设置降低了对水泵功率的要求,是一种经济实惠且有效的存水设备。

[0003] 专利公告号为CN218223930U的专利公开了一种水箱内部清洗装置,其结构是进水管由水箱本体外侧穿过水箱本体顶部中心向下竖直延伸至水箱本体内侧底面,水箱本体内的进水管上从上至下均匀装有若干个旋转高压喷头,相邻2个旋转高压喷头转动方向相反,每个旋转高压喷头上圆周向均匀设有若干个喷水口,喷水口的横截面和纵截面都呈等腰梯形,水箱本体底部连接出水管,水箱本体外侧的进水管连接高压泵。本实用新型的优点:可无死角冲洗水箱内部,高压旋转清洗彻底;旋转速度和水压大小成正比,操作简单、灵活;高压喷头构造简单、体积小,维修或更换方便;装置制造成本低,维修成本低;不锈钢管壁及高压旋转喷头,经磨耐用,作业时运转稳定。

[0004] 现如今市面上的水箱清理装置还存在以下问题:在水箱清理后,通常使用出水管进行排水除杂,然而当水箱排水过多,混杂在水中的水垢等杂物常常会导致出水管堵塞,因此设计一款具有大流量排水功能的水箱清理装置是必要的。

发明内容

[0005] 本发明提出一种供水设备用内部清洗装置,解决了相关技术中的在水箱清理后,通常使用出水管进行排水除杂,然而当水箱排水过多,混杂在水中的水垢等杂物常常会导致出水管堵塞的问题。

[0006] 本发明的技术方案如下:一种供水设备用内部清洗装置,包括箱体,所述箱体内部设置有排水装置、刮除装置、混合装置和吸附装置;所述排水装置包括方盒、伸缩杆一、挡板和堵头,所述方盒固定在箱体外壁底部,所述伸缩杆一固定在方盒内壁,所述挡板固定在伸缩杆一伸缩端,所述堵头固定在挡板内侧,所述箱体底部侧面开设有方形排水口,所述堵头贯穿并滑动安装在方形排水口内壁,箱体内壁的水垢等杂质清理完成后,启动伸缩杆一,伸缩杆一向外推动挡板,挡板带动堵头向外运动并打开,使得箱体两侧的大流量排水口打开,从而达到排出清理后的水垢的目的,避免水垢堆积后堵塞出水管口。

[0007] 根据上述技术方案,所述排水装置还包括封板和长板,所述箱体底部侧面开设有方槽,所述封板固定在堵头内侧,所述封板滑动安装在方槽内,所述封板顶面开设有圆形排水口,所述箱体排水管位于封板运动轨迹上,所述封板顶面开设有排水槽,所述长板内侧铰接在排水槽内壁,当堵头向外运动并打开时,堵头带动封板向外运动,利用封板封堵截流出水管口,避免有小部分水垢等杂质依然会掉入出水管口,长时间使用累积还是会造成管口堵塞,同时在堵头向外运动时,封板带动长板向外运动,长板向下打开排水槽,因为堵头阻

挡导致排水只能向前后两侧排水,水垢等固体物质可能过会有部分堆积在堵头底部,长板使得固体能直接排出并达到增加排水量的目的。

[0008] 根据上述技术方案,所述刮除装置包括伸缩杆二、连板和刮板,所述伸缩杆二固定在箱体内壁顶面,所述连板固定在伸缩杆二伸缩端中部,所述刮板内壁固定在连板前后两端,所述刮板滑动安装在箱体内壁,当需要清理水箱时,启动伸缩杆二,伸缩杆二带动连板上下运动,连板带动刮板上下运动,利用刮板对水箱内壁附着的水垢和杂质进行刮除清理,从而达到自动清理水箱的目的,方便快捷,节省了人工打扫的时间。

[0009] 根据上述技术方案,所述刮除装置还包括方杆、支杆和推块,所述方杆固定在刮板底部,所述支杆顶端铰接在方杆底部,所述推块铰接在支杆底端,所述推块滑动安装在箱体内壁底面,刮板带动方杆上下运动,方杆推拉支杆,支杆推拉推块,利用推块将掉落在底部的水垢向两侧推离,方便后续堵头开闸排水的时候能够一起将固体物排出,使得整个清理作业自动化程度高、更加便捷。

[0010] 根据上述技术方案,所述混合装置包括支架、圆筒、螺旋桨和圆柱,所述支架顶部固定在箱体内壁顶面,所述圆筒转动安装在支架底部,所述螺旋桨固定在圆筒外壁,所述圆筒内壁开设有弧形滑槽,所述圆柱一端固定在伸缩杆二底部,所述圆柱另一端滑动安装在弧形滑槽内,当伸缩杆二上下运动时,伸缩杆二带动圆柱上下运动,圆柱经过圆筒内部的弧形滑槽,从而带动圆筒来回转动,圆筒带动螺旋桨来回转动,在清洗水箱内部时,常会加入一些清洗剂,利用螺旋桨的搅动使得清洗剂和水箱内的水混合更均匀,加速清洗剂的扩散,使得刮板更容易刮除水垢。

[0011] 根据上述技术方案,所述混合装置还包括斜面体、回弹板和敲击柱,所述斜面体固定在圆筒顶部,所述回弹板通过弹簧固定在连板两侧,所述敲击柱固定在回弹板靠近连板的一侧,所述斜面体位于回弹板运动轨迹上,所述连板位于敲击柱运动轨迹上,连板上下运动时带动回弹板上下运动,回弹板带动敲击柱上下运动,回弹板在向下运动时会被斜面体挤压,回弹板远离连板,当回弹板在向上运动时,在弹簧力作用下,回弹板向连板回弹,连板带动敲击柱向连板回弹,通过敲击柱撞击连板使得连板以及刮板振动,在刮板作业过程中会有部分杂质粘附在其上,振动可以帮助部分粘附在刮板上的杂质脱离掉落,使得清理更彻底。

[0012] 根据上述技术方案,所述吸附装置包括进水管、漏筒和活性炭,所述进水管固定在箱体顶面,所述漏筒滑动安装在进水管内壁,所述活性炭卡接在漏筒内部,对于水箱内杂质清理更需要在源头上对水质进行控制,在水箱进水管的进水端会进入很多来自供水水源的微生物和细菌以及藻类,为了避免这些微生物在水箱内繁殖,给水箱内清理带来困难,加大清理的工作量,因此,通过设置在漏筒内部的活性炭对这些微生物进行拦截隔离,从源头上保证进入水箱的水质健康,同时漏筒的设置使得定期更换活性炭更为方便,避免了活性炭长期使用导致失效。

[0013] 根据上述技术方案,所述吸附装置还包括同心圆环、弧形块、提环和锁块,所述同心圆环固定在进水管内壁,所述弧形块固定在漏筒顶部,所述提环固定在漏筒内壁,所述锁块固定在同心圆环顶面,因为吸附装置设置在进水端,较大的水压以及水流冲击可能会导致漏筒颠簸抖动并和进水管之间会产生缝隙,导致活性炭拦截效果不佳,因此当放置新的吸附装置时拧动提环,提环带动漏筒转动,漏筒带动弧形块转动,弧形块卡入同心圆环和锁

块之间,从而达到固定吸附装置的目的,避免漏筒和进水管之间产生活动缝隙,并且反向转动也能够轻松拆除,装卸方便。

[0014] 本发明的工作原理及有益效果为:

1、本发明中通过排水装置的设置,使得方盒、伸缩杆一、挡板和堵头配合,挡板带动堵头向外运动并打开,使得箱体两侧的大流量排水口打开,从而达到排出清理后的水垢的目的,避免水垢堆积后堵塞出水管口;使得封板和长板配合,堵头带动封板向外运动,利用封板封堵截流出水管口,避免有小部分水垢等杂质依然会掉入出水管口,封板带动长板向外运动,长板向下打开排水槽使得固体能直接排出并达到增加排水量的目的。

[0015] 2、本发明中通过刮除装置的设置,使得伸缩杆二、连板和刮板配合,伸缩杆二带动连板上下运动,连板带动刮板上下运动,利用刮板对水箱内壁附着的水垢和杂质进行刮除清理,从而达到自动清理水箱的目的,方便快捷,节省了人工打扫的时间;使得方杆、支杆和推块配合,支杆推拉推块,利用推块将掉落在底部的水垢向两侧推离,方便后续堵头开闸排水的时候能够一起将固体物排出,使得整个清理作业自动化程度高、更加便捷。

[0016] 3、本发明中通过混合装置的设置,使得支架、圆筒、螺旋桨和圆柱配合,伸缩杆二带动圆柱上下运动,圆柱经过圆筒内部的弧形滑槽,从而带动圆筒来回转动,圆筒带动螺旋桨来回转动,在清洗水箱内部时,常会加入一些清洗剂,利用螺旋桨的搅动使得清洗剂和水箱内的水混合更均匀,加速清洗剂的扩散,使得刮板更容易刮除水垢;使得斜面体、回弹板和敲击柱配合,在弹簧力作用下,回弹板向连板回弹,连板带动敲击柱向连板回弹,通过敲击柱撞击连板使得连板以及刮板振动,在刮板作业过程中会有部分杂质粘附在其上,振动可以帮助部分粘附在刮板上的杂质脱离掉落,使得清理更彻底。

[0017] 4、本发明中通过吸附装置的设置,使得进水管、漏筒和活性炭配合,通过设置在漏筒内部的活性炭对这些微生物进行拦截隔离,从源头上保证进入水箱的水质健康,同时漏筒的设置使得定期更换活性炭更为方便,避免了活性炭长期使用导致失效;使得同心圆环、弧形块、提环和锁块配合,提环带动漏筒转动,漏筒带动弧形块转动,弧形块卡入同心圆环和锁块之间,从而达到固定吸附装置的目的,避免漏筒和进水管之间产生活动缝隙,导致活性炭拦截效果不佳,并且反向转动也能够轻松拆除,装卸方便。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明整体结构内部示意图;

图3为本发明排水装置结构示意图;

图4为本发明刮除装置结构示意图;

图5为本发明混合装置结构示意图;

图6为本发明吸附装置结构示意图;

图7为本发明吸附装置的a处放大示意图;

图中:1、箱体;2、排水装置;3、刮除装置;4、混合装置;5、吸附装置;21、方盒;22、伸缩杆一;23、挡板;24、堵头;25、封板;26、长板;31、伸缩杆二;32、连板;33、刮板;34、方杆;35、支杆;36、推块;41、支架;42、圆筒;43、螺旋桨;44、圆柱;45、斜面体;46、回弹板;47、敲击

柱;51、进水管;52、漏筒;53、活性炭;54、同心圆环;55、弧形块;56、提环;57、锁块。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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他实施例,都涉及本发明保护的范围。

[0020] 实施例1

如图1～图4所示,本实施例提出了一种供水设备用内部清洗装置,包括箱体1,箱体1内部设置有排水装置2、刮除装置3、混合装置4和吸附装置5;排水装置2包括方盒21、伸缩杆一22、挡板23和堵头24,方盒21固定在箱体1外壁底部,伸缩杆一22固定在方盒21内壁,箱体1内壁的水垢等杂质清理完成后,启动伸缩杆一22,挡板23固定在伸缩杆一22伸缩端,伸缩杆一22向外推动挡板23,堵头24固定在挡板23内侧,挡板23带动堵头24向外运动并打开,箱体1底部侧面开设有方形排水口,堵头24贯穿并滑动安装在方形排水口内壁,使得箱体1两侧的大流量排水口打开,从而达到排出清理后的水垢的目的,避免水垢堆积后堵塞出水管口。

[0021] 排水装置2还包括封板25和长板26,箱体1底部侧面开设有方槽,封板25固定在堵头24内侧,当堵头24向外运动并打开时,堵头24带动封板25向外运动,封板25滑动安装在方槽内,封板25顶面开设有圆形排水口,箱体1排水管位于封板25运动轨迹上,利用封板25封堵截流出水管口,避免有小部分水垢等杂质依然会掉入出水管口,长时间使用累积还是会造成管口堵塞,封板25顶面开设有排水槽,长板26内侧铰接在排水槽内壁,同时在堵头24向外运动时,封板25带动长板26向外运动,长板26向下打开排水槽,因为堵头24阻挡导致排水只能向前后两侧排水,水垢等固体物质可能过会有部分堆积在堵头24底部,长板26使得固体能直接排出并达到增加排水量的目的。

[0022] 刮除装置3包括伸缩杆二31、连板32和刮板33,伸缩杆二31固定在箱体1内壁顶面,当需要清理水箱时,启动伸缩杆二31,连板32固定在伸缩杆二31伸缩端中部,伸缩杆二31带动连板32上下运动,刮板33内壁固定在连板32前后两端,连板32带动刮板33上下运动,刮板33滑动安装在箱体1内壁,利用刮板33对水箱内壁附着的水垢和杂质进行刮除清理,从而达到自动清理水箱的目的,方便快捷,节省了人工打扫的时间。

[0023] 刮除装置3还包括方杆34、支杆35和推块36,方杆34固定在刮板33底部,刮板33带动方杆34上下运动,支杆35顶端铰接在方杆34底部,方杆34推拉支杆35,推块36铰接在支杆35底端,支杆35推拉推块36,推块36滑动安装在箱体1内壁底面,利用推块36将掉落在底部的水垢向两侧推离,方便后续堵头24开闸排水的时候能够一起将固体物排出,使得整个清理作业自动化程度高、更加便捷。

[0024] 本实施例中,箱体1内壁的水垢等杂质清理完成后,启动伸缩杆一22,伸缩杆一22向外推动挡板23,挡板23带动堵头24向外运动并打开,使得箱体1两侧的大流量排水口打开,从而达到排出清理后的水垢的目的,避免水垢堆积后堵塞出水管口;同时当堵头24向外运动并打开时,堵头24带动封板25向外运动,利用封板25封堵截流出水管口,避免有小部分水垢等杂质依然会掉入出水管口,长时间使用累积还是会造成管口堵塞,同时在堵头24向

外运动时,封板25带动长板26向外运动,长板26向下打开排水槽,因为堵头24阻挡导致排水只能向前后两侧排水,水垢等固体物质可能过会有部分堆积在堵头24底部,长板26使得固体能直接排出并达到增加排水量的目的。

[0025] 当需要清理水箱时,启动伸缩杆二31,伸缩杆二31带动连板32上下运动,连板32带动刮板33上下运动,利用刮板33对水箱内壁附着的水垢和杂质进行刮除清理,从而达到自动清理水箱的目的,方便快捷,节省了人工打扫的时间;同时,刮板33带动方杆34上下运动,方杆34推拉支杆35,支杆35推拉推块36,利用推块36将掉落在底部的水垢向两侧推离,方便后续堵头24开闸排水的时候能够一起将固体物排出,使得整个清理作业自动化程度高、更加便捷。

[0026] 实施例2

如图5～图7所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了混合装置4和吸附装置5。

[0027] 混合装置4包括支架41、圆筒42、螺旋桨43和圆柱44,支架41顶部固定在箱体1内壁顶面,圆筒42转动安装在支架41底部,圆筒42内壁开设有弧形滑槽,圆柱44一端固定在伸缩杆二31底部,当伸缩杆二31上下运动时,伸缩杆二31带动圆柱44上下运动,圆柱44另一端滑动安装在弧形滑槽内,圆柱44经过圆筒42内部的弧形滑槽,从而带动圆筒42来回转动,螺旋桨43固定在圆筒42外壁,圆筒42带动螺旋桨43来回转动,在清洗水箱内部时,常会加入一些清洗剂,利用螺旋桨43的搅动使得清洗剂和水箱内的水混合更均匀,加速清洗剂的扩散,使得刮板33更容易刮除水垢。

[0028] 混合装置4还包括斜面体45、回弹板46和敲击柱47,斜面体45固定在圆筒42顶部,回弹板46通过弹簧固定在连板32两侧,连板32上下运动时带动回弹板46上下运动,敲击柱47固定在回弹板46靠近连板32的一侧,回弹板46带动敲击柱47上下运动,斜面体45位于回弹板46运动轨迹上,回弹板46在向下运动时会被斜面体45挤压,回弹板46远离连板32,当回弹板46在向上运动时,在弹簧力作用下,回弹板46向连板32回弹,连板32位于敲击柱47运动轨迹上,连板32带动敲击柱47向连板32回弹,通过敲击柱47撞击连板32使得连板32以及刮板33振动,在刮板33作业过程中会有部分杂质粘附在其上,振动可以帮助部分粘附在刮板33上的杂质脱离掉落,使得清理更彻底。

[0029] 吸附装置5包括进水管51、漏筒52和活性炭53,进水管51固定在箱体1顶面,漏筒52滑动安装在进水管51内壁,活性炭53卡接在漏筒52内部,对于水箱内杂质清理更需要在源头上对水质进行控制,在水箱进水管51的进水端会进入很多来自供水水源的微生物和细菌以及藻类,为了避免这些微生物在水箱内繁殖,给水箱内清理带来困难,加大清理的工作量,因此,通过设置在漏筒52内部的活性炭53对这些微生物进行拦截隔离,从源头上保证进入水箱的水质健康,同时漏筒52的设置使得定期更换活性炭53更为方便,避免了活性炭53长期使用导致失效。

[0030] 吸附装置5还包括同心圆环54、弧形块55、提环56和锁块57,同心圆环54固定在进水管51内壁,弧形块55固定在漏筒52顶部,提环56固定在漏筒52内壁,因为吸附装置5设置在进水端,较大的水压以及水流冲击可能会导致漏筒52颠簸抖动并和进水管51之间会产生缝隙,导致活性炭53拦截效果不佳,因此当放置新的吸附装置5时拧动提环56,锁块57固定在同心圆环54顶面,提环56带动漏筒52转动,漏筒52带动弧形块55转动,弧形块55卡入同心

圆环54和锁块57之间,从而达到固定吸附装置5的目的,避免漏筒52和进水管51之间产生活动缝隙,并且反向转动也能够轻松拆除,装卸方便。

[0031] 本实施例中,使用时,当伸缩杆二31上下运动时,伸缩杆二31带动圆柱44上下运动,圆柱44经过圆筒42内部的弧形滑槽,从而带动圆筒42来回转动,圆筒42带动螺旋桨43来回转动,在清洗水箱内部时,常会加入一些清洗剂,利用螺旋桨43的搅动使得清洗剂和水箱内的水混合更均匀,加速清洗剂的扩散,使得刮板33更容易刮除水垢;同时,连板32上下运动时带动回弹板46上下运动,回弹板46带动敲击柱47上下运动,回弹板46在向下运动时会被斜面体45挤压,回弹板46远离连板32,当回弹板46在向上运动时,在弹簧力作用下,回弹板46向连板32回弹,连板32带动敲击柱47向连板32回弹,通过敲击柱47撞击连板32使得连板32以及刮板33振动,在刮板33作业过程中会有部分杂质粘附在其上,振动可以帮助部分粘附在刮板33上的杂质脱离掉落,使得清理更彻底。

[0032] 对于水箱内杂质清理更需要在源头上对水质进行控制,在水箱进水管51的进水端会进入很多来自供水水源的微生物和细菌以及藻类,为了避免这些微生物在水箱内繁殖,给水箱内清理带来困难,加大清理的工作量,因此,通过设置在漏筒52内部的活性炭53对这些微生物进行拦截隔离,从源头上保证进入水箱的水质健康,同时漏筒52的设置使得定期更换活性炭53更为方便,避免了活性炭53长期使用导致失效;同时,因为吸附装置5设置在进水端,较大的水压以及水流冲击可能会导致漏筒52颠簸抖动并和进水管51之间会产生缝隙,导致活性炭53拦截效果不佳,因此当放置新的吸附装置5时拧动提环56,提环56带动漏筒52转动,漏筒52带动弧形块55转动,弧形块55卡入同心圆环54和锁块57之间,从而达到固定吸附装置5的目的,避免漏筒52和进水管51之间产生活动缝隙,并且反向转动也能够轻松拆除,装卸方便。

[0033] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

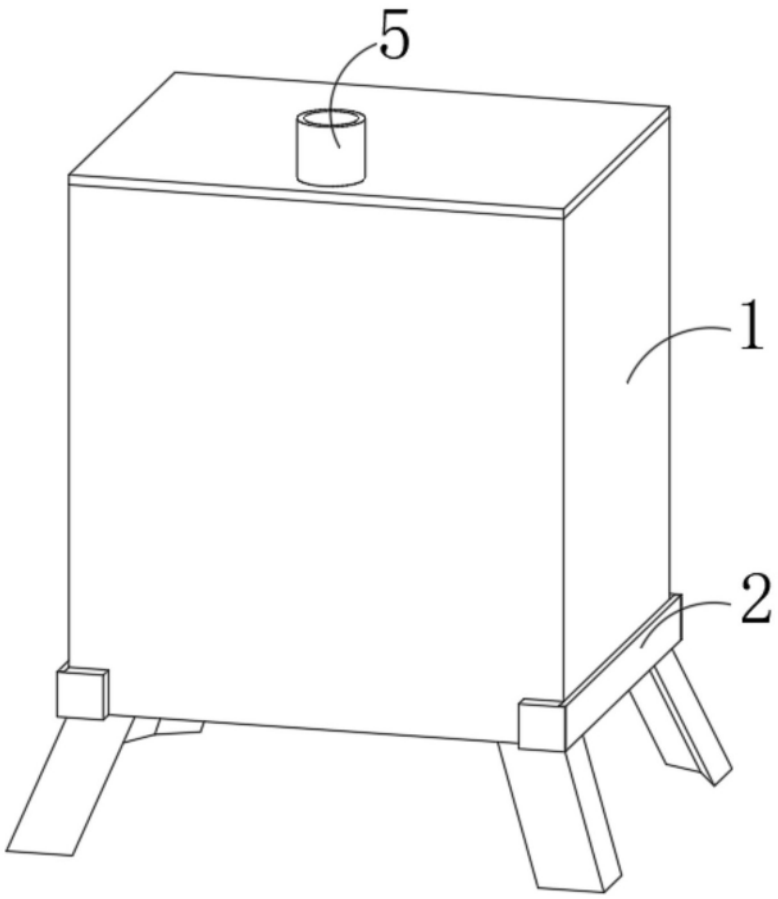


图1

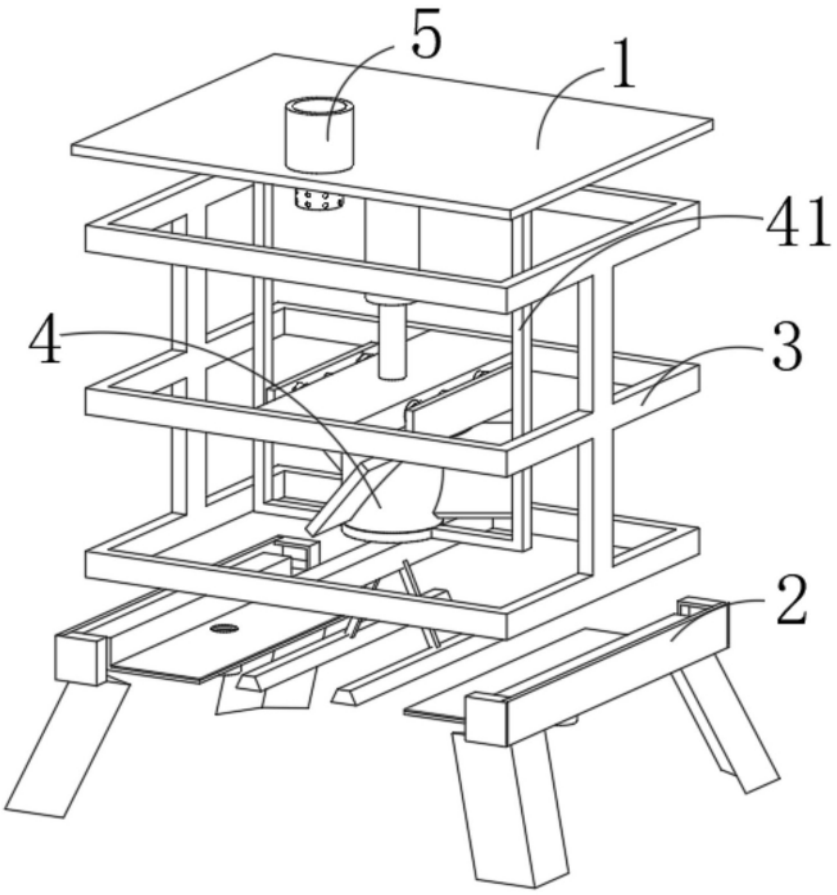


图2

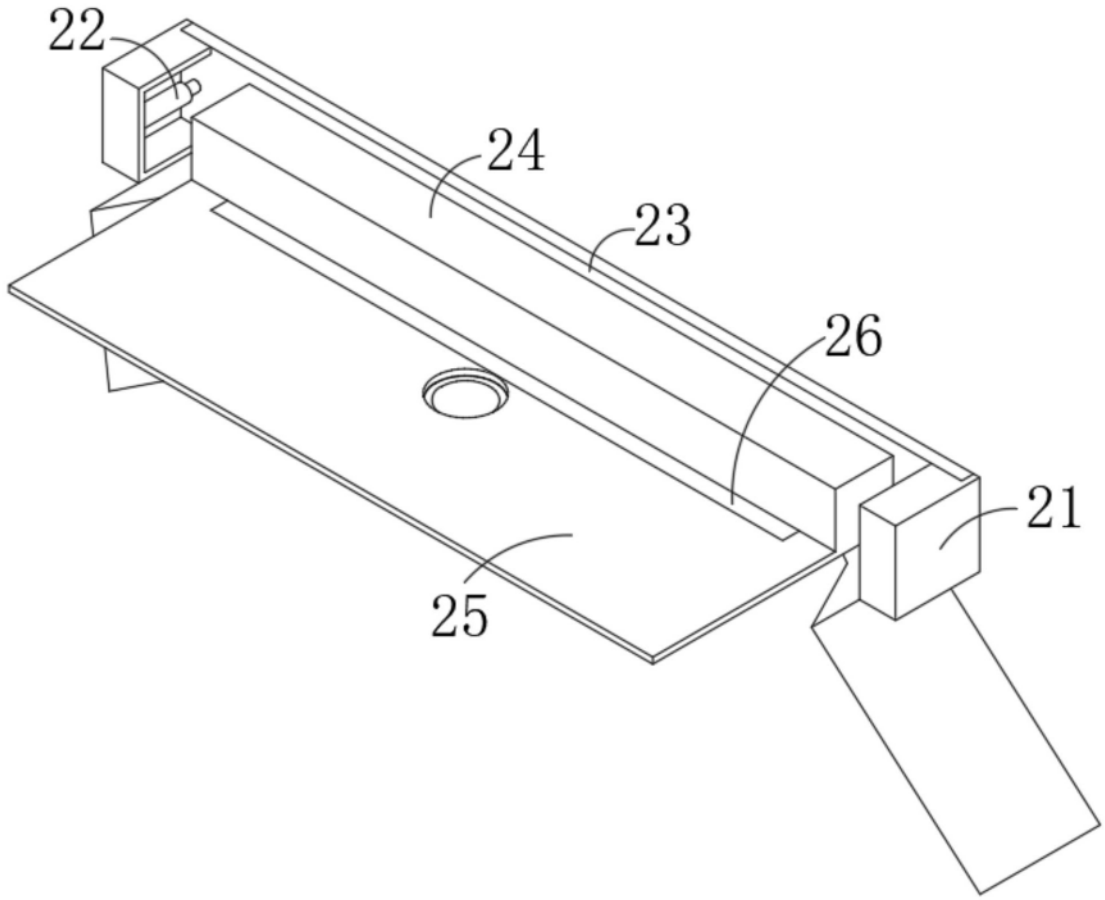


图3

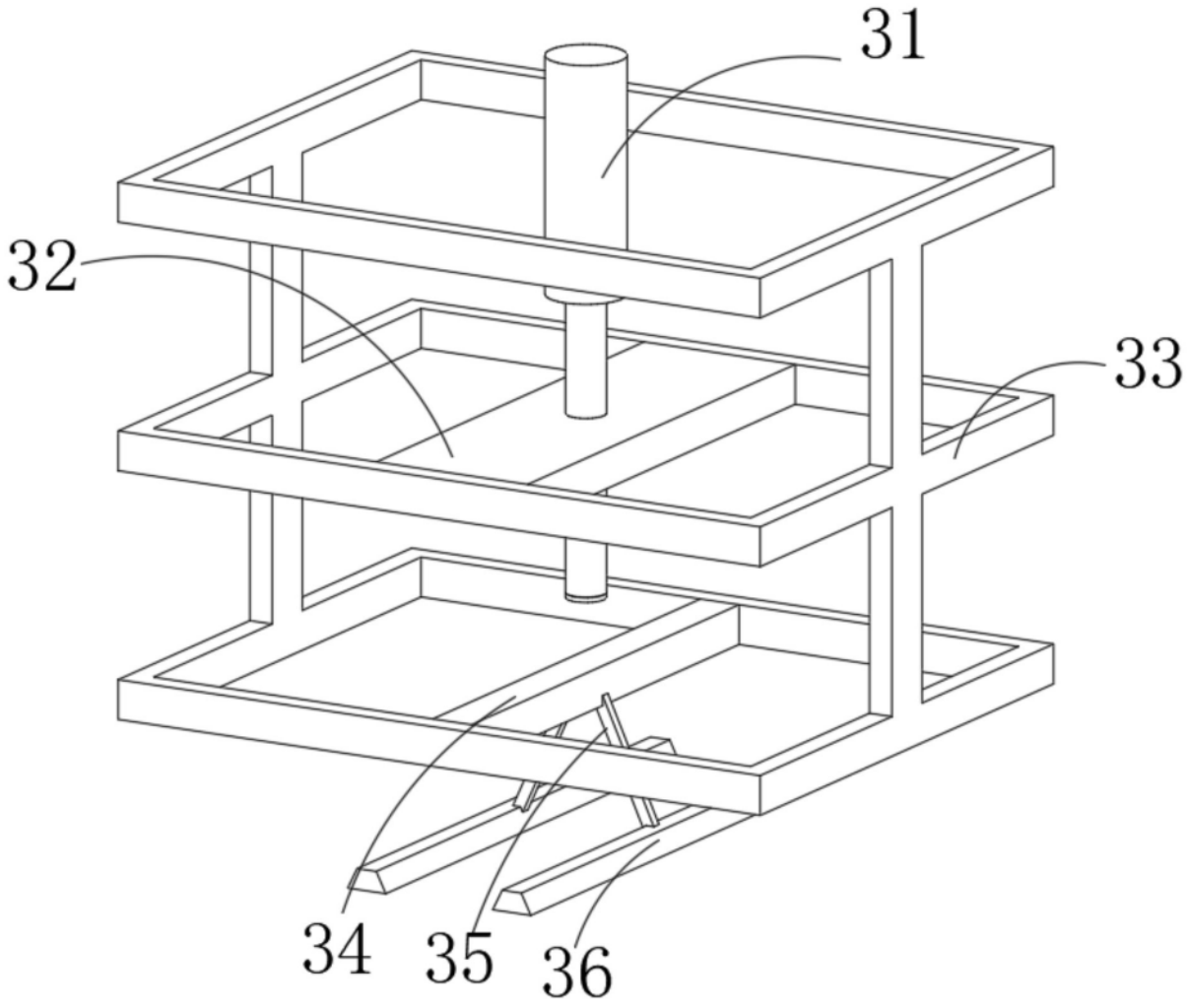


图4

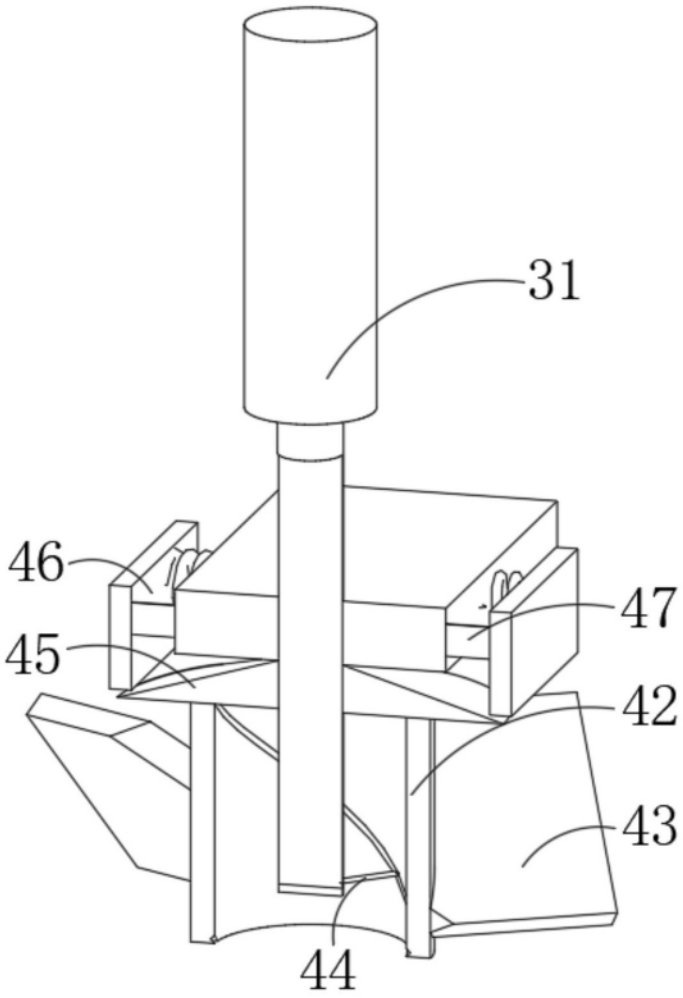


图5

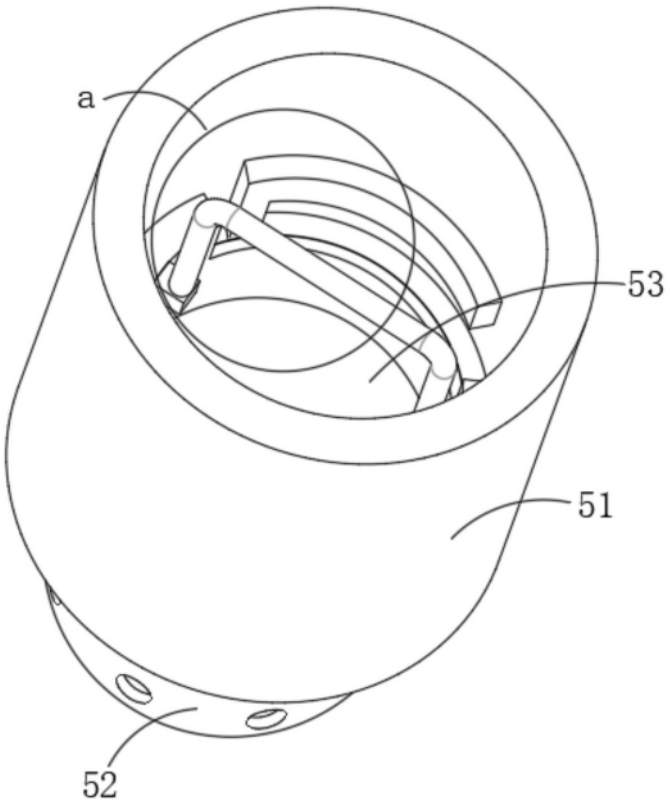


图6

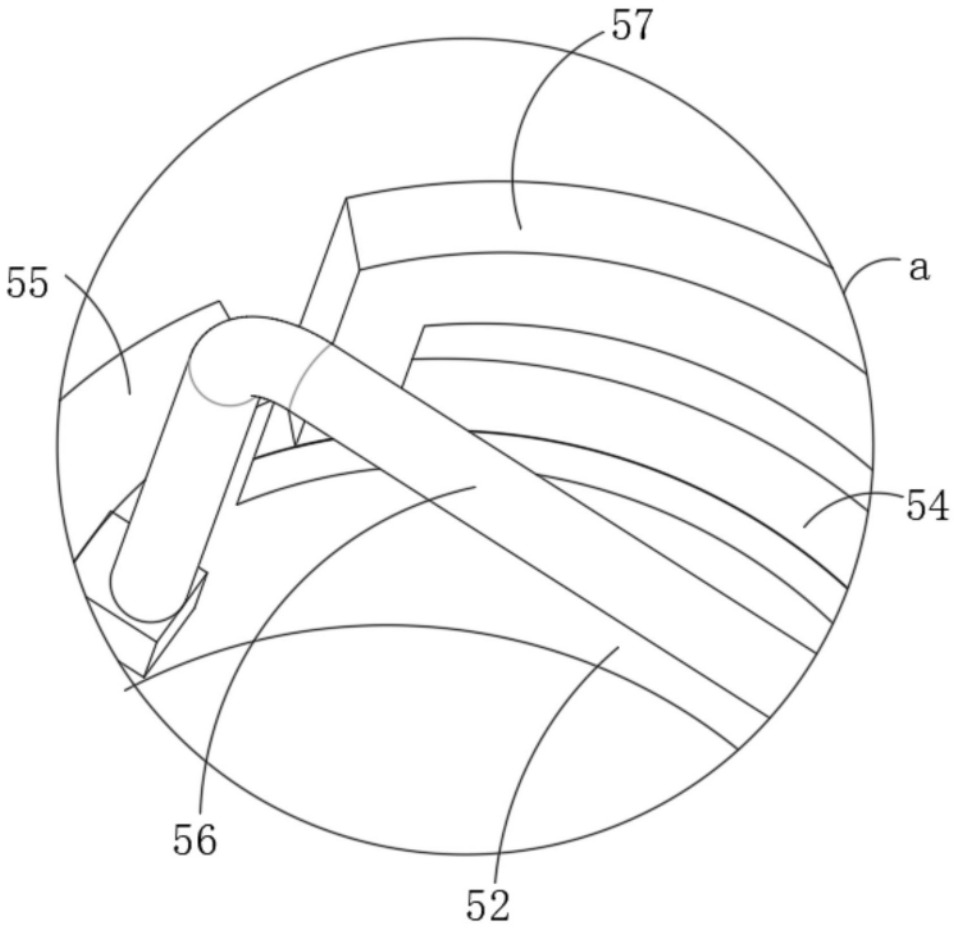


图7