



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218264086 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222261246.7

(22) 申请日 2022.08.26

(73) 专利权人 安丘市水利建筑安装公司
地址 262100 山东省潍坊市安丘市兴安街
道西环路一号

(72) 发明人 王学洲 田园

(74) 专利代理机构 北京万知众信知识产权代理
有限公司 16089
专利代理师 王畅阳

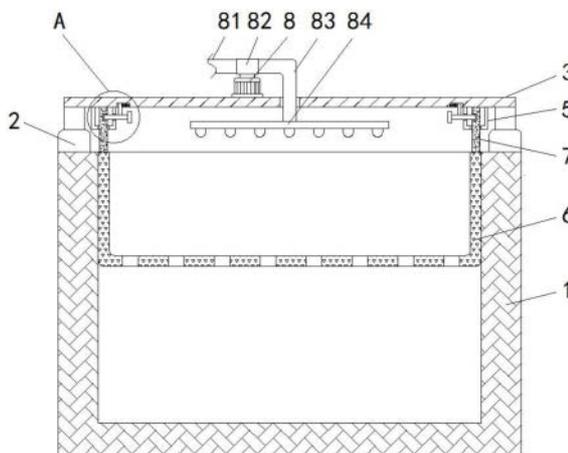
(51) Int. Cl.
E03B 3/02 (2006.01)
E03B 7/07 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种雨水回收过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种雨水回收过滤装置，包括过滤池，所述过滤池的顶部固定安装有数量为两个的升降杆，所述升降杆的输出端固定安装有固定板，所述固定板的底部固定安装有限位组件，所述固定板的底部且位于限位组件相背的一侧固定安装有固定套，所述过滤池的内部活动安装有滤网，所述滤网的顶部固定安装有一端贯穿并延伸到固定套内部的连接块。该雨水回收过滤装置，通过操作升降杆向上带着滤网提升，滤网内部多余的水从漏水孔流出，托住滤网，向限位杆相对的一侧拉动，使限位杆脱离限位杆槽，将滤网向下移动使限位杆脱离固定套，即可完成滤网的拆卸，如此实现了高效拆卸过滤装置的目的。



1. 一种雨水回收过滤装置,包括过滤池(1),其特征在于:所述过滤池(1)的顶部固定安装有数量为两个的升降杆(2),所述升降杆(2)的输出端固定安装有固定板(3),所述固定板(3)的底部固定安装有限位组件(4),所述固定板(3)的底部且位于限位组件(4)相背的一侧固定安装有固定套(5),所述过滤池(1)的内部活动安装有滤网(6),所述滤网(6)的顶部固定安装有一端贯穿并延伸到固定套(5)内部的连接块(7),所述固定板(3)的顶部固定安装有清洁机构(8),所述限位组件(4)的底部固定安装有一端贯穿固定套(5)并延伸到连接块(7)内部的限位杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种雨水回收过滤装置,其特征在于:所述限位组件(4)包含安装槽(41)、复位杆(42)和复位弹簧(43),所述固定板(3)的底部开设有数量为两个的安装槽(41),所述安装槽(41)的内部活动安装有一端延伸到安装槽(41)下方的复位杆(42),所述复位杆(42)相背的一侧固定安装有一端与安装槽(41)固定连接的复位弹簧(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种雨水回收过滤装置,其特征在于:所述清洁机构(8)包含连接管(81)、增压泵(82)、排水管(83)和清洁头(84),所述固定板(3)的顶部固定安装有增压泵(82),所述增压泵(82)的进水口连通有连接管(81),所述增压泵(82)的出水口连通有一端贯穿并延伸到固定板(3)下方的排水管(83),所述排水管(83)的底部连通有清洁头(84)。

4. 根据权利要求1所述的一种雨水回收过滤装置,其特征在于:所述连接块(7)相对的一侧开设有限位杆槽,所述限位杆槽与限位杆(9)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种雨水回收过滤装置,其特征在于:所述固定套(5)相对的一侧开设有限位杆孔,所述限位杆孔与限位杆(9)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种雨水回收过滤装置,其特征在于:所述滤网(6)的底部开设有漏水孔,所述限位杆(9)相对的一侧固定安装有把手。

一种雨水回收过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于雨水回收利用技术领域,具体为一种雨水回收过滤装置。

背景技术

[0002] 2014年以来,我国在城市推进海绵城市建设,根据不同地区对雨水的回收利用提出了规定,海绵城市是指通过加强城市规划建设管理,充分发挥建筑、屋面和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄纳、渗透和缓释作用,有效控制雨水径流,实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。

[0003] 在水利工程建设中雨水回收一般都是修建过滤池来实现了,过滤池内都会有过滤雨水中杂质的过滤装置,过滤装置一般都是固定安装在过滤池内部,拆卸下来清理往往需要花费大量的人力物力,且过滤池定期需要进行清洗,基本都是人工下到过滤池内进行清洗,清洗效率较慢。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种雨水回收过滤装置,以解决现有技术过滤装置拆卸效率低和过滤池清洗费时费力的问题。

[0005] 为实现上述高效拆卸过滤装置和自动清洗过滤池的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种雨水回收过滤装置,包括过滤池,所述过滤池的顶部固定安装有数量为两个的升降杆,所述升降杆的输出端固定安装有固定板,所述固定板的底部固定安装有限位组件,所述固定板的底部且位于限位组件相背的一侧固定安装有固定套,所述过滤池的内部活动安装有滤网,所述滤网的顶部固定安装有一端贯穿并延伸到固定套内部的连接块,所述固定板的顶部固定安装有清洁机构,所述限位组件的底部固定安装有一端贯穿固定套并延伸到连接块内部的限位杆。

[0006] 优选的,所述限位组件包含安装槽、复位杆和复位弹簧,所述固定板的底部开设有数量为两个的安装槽,所述安装槽的内部活动安装有一端延伸到安装槽下方的复位杆,所述复位杆相背的一侧固定安装有一端与安装槽固定连接的复位弹簧。

[0007] 优选的,所述清洁机构包含连接管、增压泵、排水管和清洁头,所述固定板的顶部固定安装有增压泵,所述增压泵的进水口连通有连接管,所述增压泵的出水口连通有一端贯穿并延伸到固定板下方的排水管,所述排水管的底部连通有清洁头。

[0008] 优选的,所述连接块相对的一侧开设有限位杆槽,所述限位杆槽与限位杆相匹配。

[0009] 优选的,所述固定套相对的一侧开设有限位杆孔,所述限位杆孔与限位杆相匹配。

[0010] 优选的,所述滤网的底部开设有漏水孔,所述限位杆相对的一侧固定安装有把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型,具备以下有益效果:

[0012] 1、该雨水回收过滤装置,通过设置的升降杆、连接块和限位杆,使用者在使用时,操作升降杆向上带着滤网提升,滤网内部多余的水从漏水孔流出,托住滤网,向限位杆相对的一侧拉动,使限位杆脱离限位杆槽,将滤网向下移动使限位杆脱离固定套,即可完成滤网

的拆卸,如此实现了高效拆卸过滤装置的目的。

[0013] 2、该雨水回收过滤装置,通过设置的增压泵和清洁头,使用者在使用时,将连接管接入自来水,开启增压泵,水从清洁头喷出冲洗过滤池的内部,如此实现了自动清洗过滤池的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0016] 图3为本实用新型正视图。

[0017] 图中:1过滤池、2升降杆、3固定板、4限位组件、41安装槽、42复位杆、43复位弹簧、5固定套、6滤网、7连接块、8清洁机构、81连接管、82增压泵、83排水管、84清洁头、9限位杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种雨水回收过滤装置,包括过滤池1,过滤池1的顶部固定安装有数量为两个的升降杆2,升降杆2的输出端固定安装有固定板3,固定板3的底部固定安装有限位组件4,限位组件4包含安装槽41、复位杆42和复位弹簧43,固定板3的底部开设有数量为两个的安装槽41,安装槽41的内部活动安装有一端延伸到安装槽41下方的复位杆42,复位杆42相背的一侧固定安装有一端与安装槽41固定连接的复位弹簧43,固定板3的底部且位于限位组件4相背的一侧固定安装有固定套5,过滤池1的内部活动安装有滤网6,滤网6的底部开设有漏水孔,滤网6的顶部固定安装有一端贯穿并延伸到固定套5内部的连接块7,固定板3的顶部固定安装有清洁机构8,清洁机构8包含连接管81、增压泵82、排水管83和清洁头84,固定板3的顶部固定安装有增压泵82,增压泵82的进水口连通有连接管81,增压泵82的出水口连通有一端贯穿并延伸到固定板3下方的排水管83,排水管83的底部连通有清洁头84,限位组件4的底部固定安装有一端贯穿固定套5并延伸到连接块7内部的限位杆9,连接块7相对的一侧开有限位杆槽,限位杆槽与限位杆9相匹配,固定套5相对的一侧开有限位杆孔,限位杆孔与限位杆9相匹配,限位杆9相对的一侧固定安装有把手,该雨水回收过滤装置,通过设置的升降杆2、连接块7和限位杆9,使用者在使用时,操作升降杆2向上带着滤网6提升,滤网6内部多余的水从漏水孔流出,托住滤网6,向限位杆9相对的一侧拉动,使限位杆9脱离限位杆槽,将滤网6向下移动使限位杆9脱离固定套5,即可完成滤网6的拆卸,如此实现了高效拆卸过滤装置的目的,该雨水回收过滤装置,通过设置的增压泵82和清洁头84,使用者在使用时,将连接管81接入自来水,开启增压泵82,水从清洁头84喷出冲洗过滤池1的内部,如此实现了自动清洗过滤池1的目的。

[0020] 综上所述,该雨水回收过滤装置,通过设置的升降杆2、连接块7和限位杆9,使用者在使用时,操作升降杆2向上带着滤网6提升,滤网6内部多余的水从漏水孔流出,托住滤网6,向限位杆9相对的一侧拉动,使限位杆9脱离限位杆槽,将滤网6向下移动使限位杆9脱离固定套5,即可完成滤网6的拆卸,如此实现了高效拆卸过滤装置的目的,该雨水回收过滤装置,通过设置的增压泵82和清洁头84,使用者在使用时,将连接管81接入自来水,开启增压

泵82,水从清洁头84喷出冲洗过滤池1的内部,如此实现了自动清洗过滤池1的目的,解决了滤装置拆卸效率低和过滤池1清洗费时费力的问题。

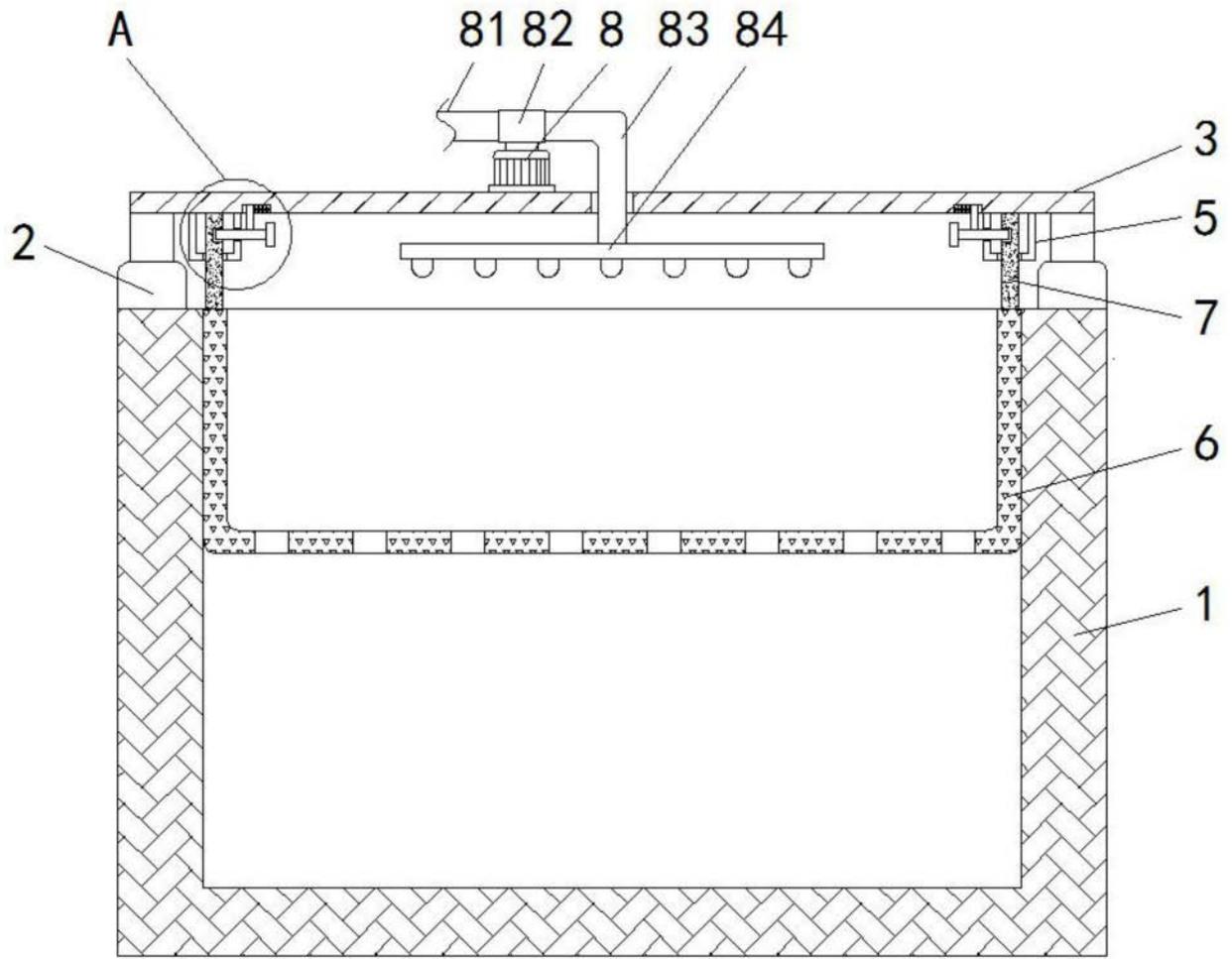


图1

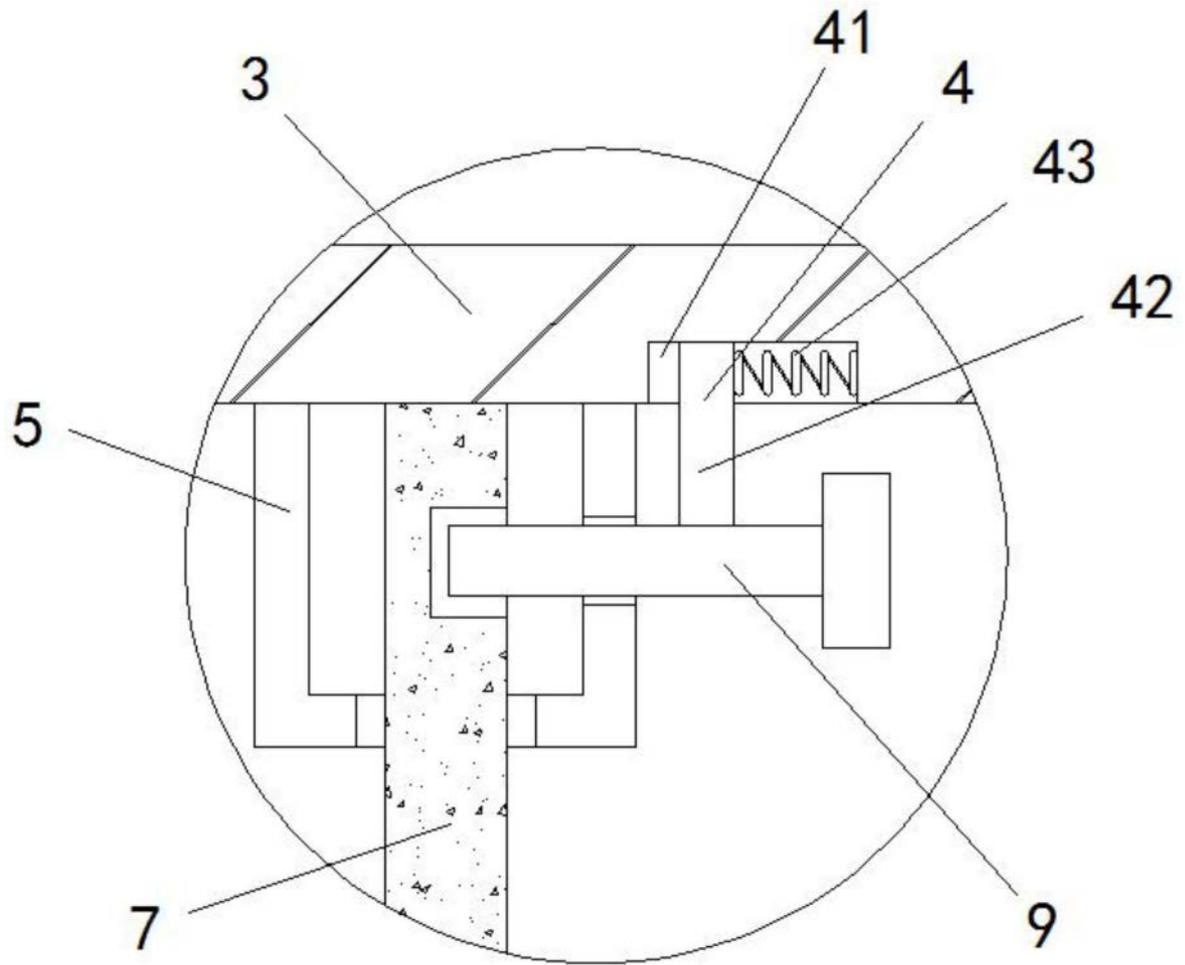


图2

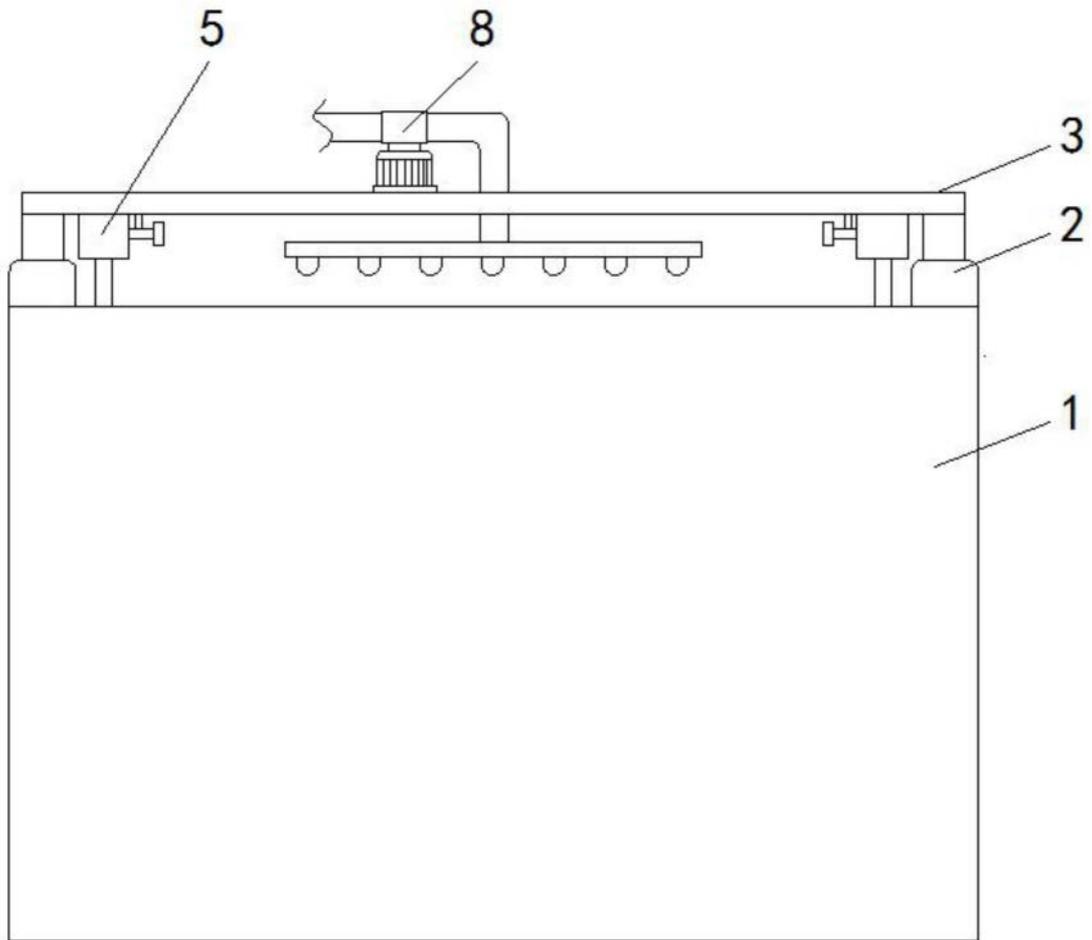


图3