



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220301454 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 05

(21) 申请号 202321385499.3

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 吉林省鸿园园林景观设计工程有限公司

地址 130000 吉林省长春市净月开发区南
四环路保利创业文化广场小区(保
利·香槟)一期B3幢二单元103号房
(租期至2026-10-01)

(72) 发明人 刘洪峰 秦超

(51) Int. Cl.

E03B 11/00 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 5/00 (2006.01)

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/76 (2023.01)

B01F 27/70 (2022.01)

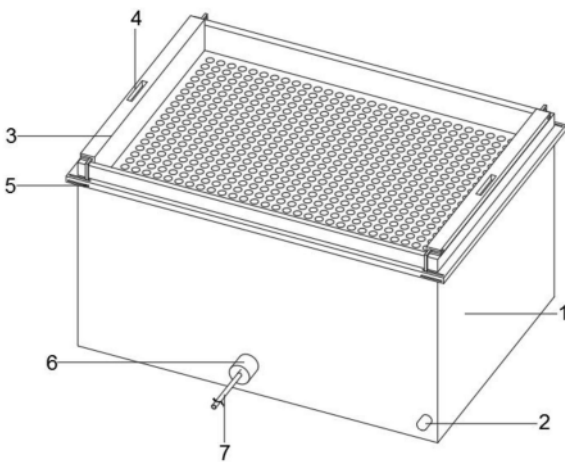
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有消毒功能的蓄水机构

(57) 摘要

本实用新型属于园林绿化技术领域,尤其为一种具有消毒功能的蓄水机构,包括蓄水箱,所述蓄水箱内设有混合组件,所述蓄水箱内放置有过滤架,所述过滤架上开设有握孔,所述蓄水箱上设有水泵,所述水泵的输出端连接有出水管,所述蓄水箱上设有定位组件。本实用新型通过蓄水箱,可对雨水进行收集,并通过定位组件的设置,可对雨水进行过滤,避免雨水中的落叶等杂质掉落造成管道堵塞的现象,增强过滤效果,便于雨水的后期直接投入使用,且便于将过滤架拆卸,从而便于将过滤后的杂质进行处理,避免了过滤架网孔堵塞的现象;通过混合组件的设置,将水与次氯酸钠消毒液注入蓄水箱内,可对二者进行充分混合,从而可对收集的雨水进行消毒。



1. 一种具有消毒功能的蓄水机构,包括蓄水箱(1),其特征在于:所述蓄水箱(1)内设有混合组件(2),所述蓄水箱(1)内放置有过滤架(3),所述过滤架(3)上开设有握孔(4),所述蓄水箱(1)上设有水泵(6),所述水泵(6)的输出端连接有出水管(7),所述蓄水箱(1)上设有定位组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有消毒功能的蓄水机构,其特征在于:所述混合组件(2)包括安装在蓄水箱(1)内的固定座(21),所述固定座(21)内转动连接有螺杆(22),所述螺杆(22)上螺纹连接有调节块(24),所述蓄水箱(1)上安装有驱动电机(23),所述驱动电机(23)的输出端与螺杆(22)相连接,所述调节块(24)上转动连接有转轴(25),所述转轴(25)的外壁安装有一组搅拌桨(26),所述转轴(25)的端部安装有齿轮(27),所述蓄水箱(1)内壁安装有一组齿条(28)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有消毒功能的蓄水机构,其特征在于:所述齿轮(27)与齿条(28)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有消毒功能的蓄水机构,其特征在于:所述定位组件(5)包括安装在蓄水箱(1)外壁的固定框(51),所述固定框(51)四角均开设有横槽(53),所述过滤架(3)的四角均开设有定位孔(52),四个所述横槽(53)内均滑动有滑座(54),四个所述滑座(54)的一端均安装有弹簧(55),四个所述弹簧(55)均与固定框(51)相连接,四个所述滑座(54)上均安装有连接座(56),四个所述连接座(56)的端部均安装有定位块(57),四个所述滑座(54)上均安装有手柄(58)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有消毒功能的蓄水机构,其特征在于:所述定位块(57)滑动在定位孔(52)内。

一种具有消毒功能的蓄水机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,具体为一种具有消毒功能的蓄水机构。

背景技术

[0002] 蓄水装置是用人工材料修建、具有防渗作用的蓄水设施,发展至今,蓄水装置广泛用于市政建设中的公园、草坪等地方,在园林绿化中是一种必不可少的装置,目前,在雨季天气通常使用水桶等储水装置来进行收集雨水,这些储水装置通常不具备过滤功能,雨水中的落叶等杂质不便于清理,从而不便于后续对雨水的二次利用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有消毒功能的蓄水机构,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种具有消毒功能的蓄水机构,包括蓄水箱,所述蓄水箱内设有混合组件,所述蓄水箱内放置有过滤架,所述过滤架上开设有握孔,所述蓄水箱上设有水泵,所述水泵的输出端连接有出水管,所述蓄水箱上设有定位组件。

[0008] 进一步地,所述混合组件包括安装在蓄水箱内的固定座,所述固定座内转动连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有调节块,所述蓄水箱上安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端与螺杆相连接,所述调节块上转动连接有转轴,所述转轴的外壁安装有一组搅拌桨,所述转轴的端部安装有齿轮,所述蓄水箱内壁安装有一组齿条。

[0009] 进一步地,所述齿轮与齿条相互啮合。

[0010] 进一步地,所述定位组件包括安装在蓄水箱外壁的固定框,所述固定框四角均开设有横槽,所述过滤架的四角均开设有定位孔,四个所述横槽内均滑动有滑座,四个所述滑座的一端均安装有弹簧,四个所述弹簧均与固定框相连接,四个所述滑座上均安装有连接座,四个所述连接座的端部均安装有定位块,四个所述滑座上均安装有手柄。

[0011] 进一步地,所述定位块滑动在定位孔内。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有消毒功能的蓄水机构,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型,通过蓄水箱,可对雨水进行收集,并通过定位组件的设置,可对雨水进行过滤,避免雨水中的落叶等杂质掉落造成管道堵塞的现象,增强过滤效果,便于雨水的后期直接投入使用,且便于将过滤架拆卸,从而便于将过滤后的杂质进行处理,避免了过滤架网孔堵塞的现象;通过混合组件的设置,将水与次氯酸钠消毒液注入蓄水箱内,可对二者进行充分混合,从而可对收集的雨水进行消毒,避免了水中含有一些有害因素导致后期浇

灌苗木存活率降低低等现象,确保了水质的安全性,使装置在进行排水灌溉时所排出的水不会对植物造成伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的蓄水箱的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的定位组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的混合组件的连接结构示意图。

[0019] 图中:1、蓄水箱;2、混合组件;21、固定座;22、螺杆;23、驱动电机;24、调节块;25、转轴;26、搅拌桨;27、齿轮;28、齿条;3、过滤架;4、握孔;5、定位组件;51、固定框;52、定位孔;53、横槽;54、滑座;55、弹簧;56、连接座;57、定位块;58、手柄;6、水泵;7、出水管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-4所示,本实用新型一个实施例提出的一种具有消毒功能的蓄水机构,包括蓄水箱1,蓄水箱1内设有混合组件2,蓄水箱1内放置有过滤架3,过滤架3上开设有握孔4,蓄水箱1上设有水泵6,水泵6的输出端连接有出水管7,蓄水箱1上设有定位组件5;使用时,通过蓄水箱1,可对雨水进行收集,并通过定位组件5的设置,可对雨水进行过滤,避免雨水中的落叶等杂质掉落造成管道堵塞的现象,增强过滤效果,便于雨水的后期直接投入使用,且便于将过滤架3拆卸,从而便于将过滤后的杂质进行处理,避免了过滤架3网孔堵塞的现象;通过混合组件2的设置,将水与次氯酸钠消毒液注入蓄水箱1内,可对二者进行充分混合,从而可对收集的雨水进行消毒,避免了水中含有一些有害因素导致后期浇灌苗木存活率降低低等现象,确保了水质的安全性,使装置在进行排水灌溉时所排出的水不会对植物造成伤害,使用效果好。

[0023] 如图4所示,在一些实施例中,混合组件2包括安装在蓄水箱1内的固定座21,固定座21内转动连接有螺杆22,螺杆22上螺纹连接有调节块24,蓄水箱1上安装有驱动电机23,驱动电机23的输出端与螺杆22相连接,调节块24上转动连接有转轴25,转轴25的外壁安装有一组搅拌桨26,转轴25的端部安装有齿轮27,蓄水箱1内壁安装有一组齿条28;使用时,次氯酸钠消毒液注入蓄水箱1内部,通过驱动电机23带动螺杆22转动,带动调节块24移动,通过齿轮27与齿条28相互啮合,带动转轴25转动,搅拌桨26转动,从而对水与次氯酸钠消毒液充分混合,对雨水进行消毒杀菌,便于后期使用,同时还可对其内部进行注入营养液进行混合,对苗木进行注入营养,增强其生长效果。

[0024] 如图4所示,在一些实施例中,齿轮27与齿条28相互啮合,便于进行充分混合,提高混合效果。

[0025] 如图3所示,在一些实施例中,定位组件5包括安装在蓄水箱1外壁的固定框51,固

定框51四角均开设有横槽53,过滤架3的四角均开设有定位孔52,四个横槽53内均滑动有滑座54,四个滑座54的一端均安装有弹簧55,四个弹簧55均与固定框51相连接,四个滑座54上均安装有连接座56,四个连接座56的端部均安装有定位块57,四个滑座54上均安装有手柄58;使用时,通过拉动手柄58,带动滑座54在横槽53内滑动,对弹簧55造成挤压,从而通过连接座56带动定位块57移动,当定位块57移出定位孔52,即不再对过滤架3进行限位,即可将过滤架3拆卸,对过滤的杂质进行处理即可。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,定位块57滑动在定位孔52内;拆除方便,对杂质的收集更便捷。

[0027] 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。

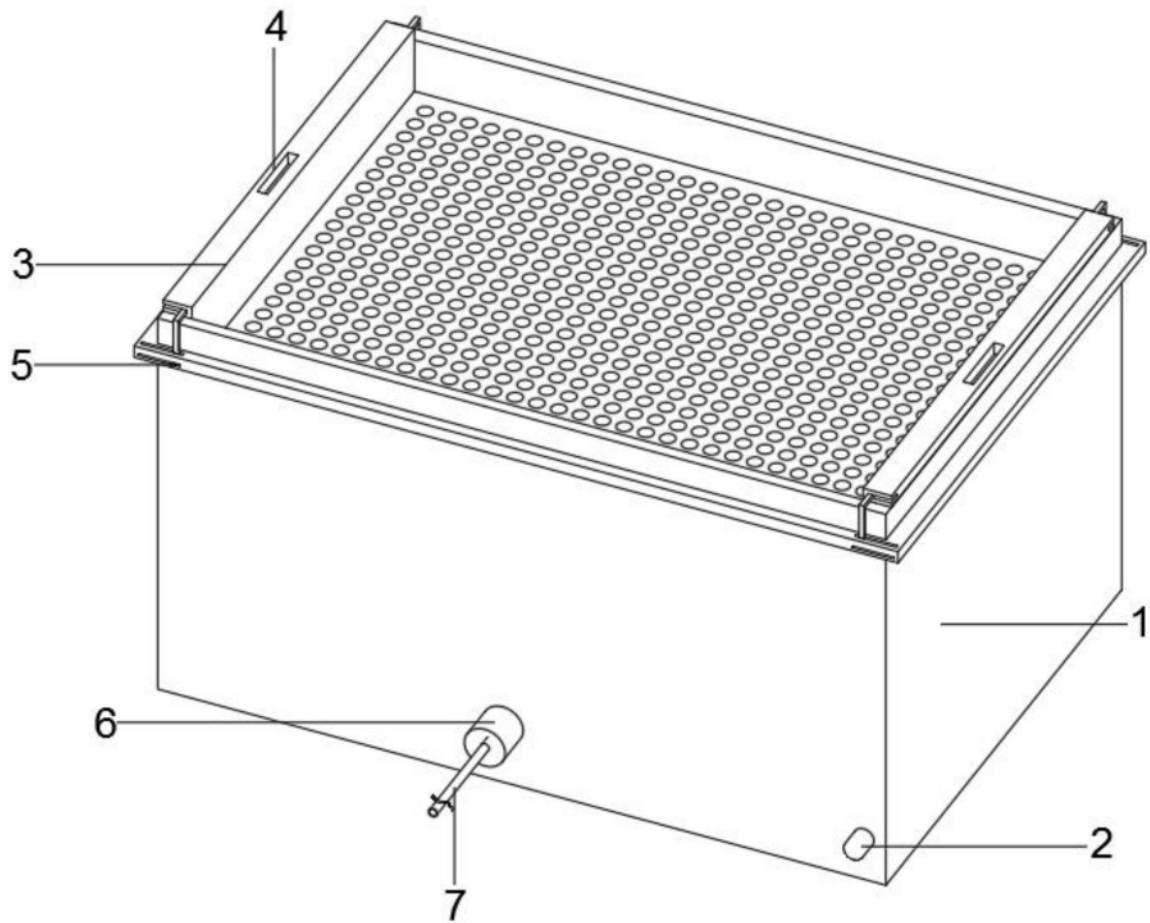


图1

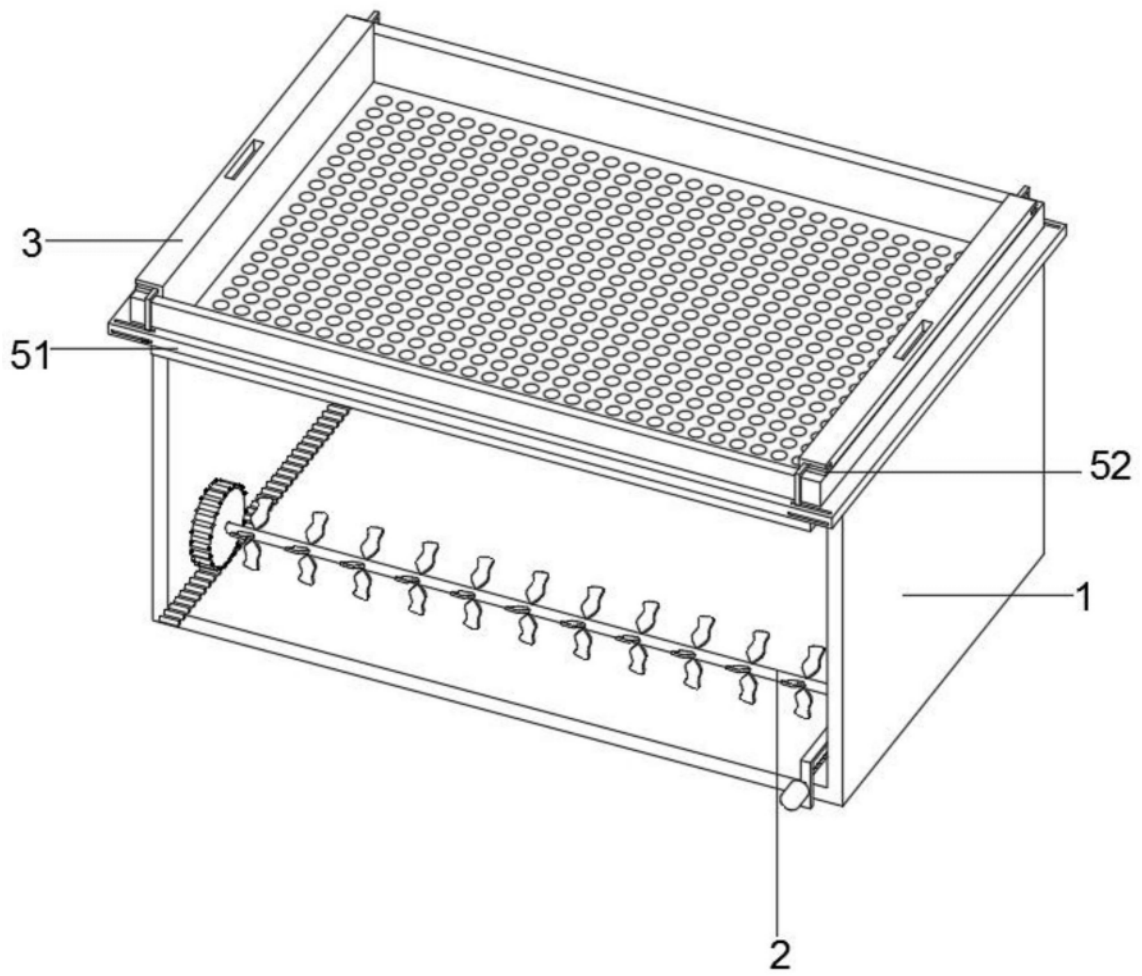


图2

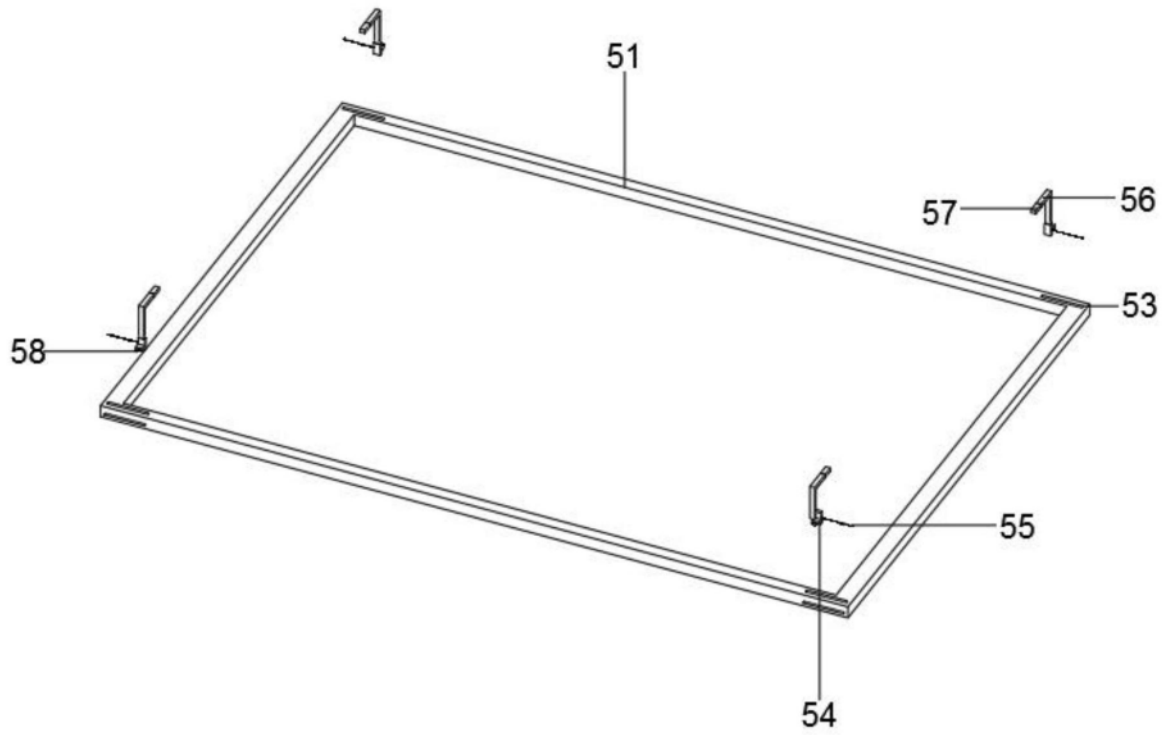


图3

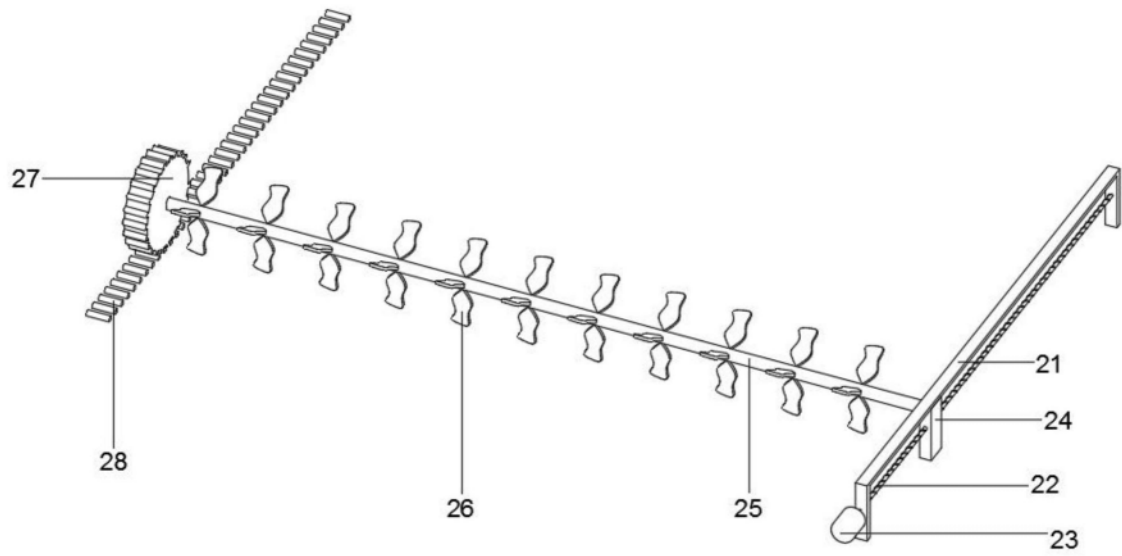


图4