(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215269472 U
(45)授权公告日 2021.12.24

(21)申请号 202023228372.X

(22)申请日 2020.12.29

(73)专利权人 青海生源园林绿化工程有限公司
地址 810000 青海省西宁市城北区小桥大街46号16号楼2单元251室

(72)发明人 王海生

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
代理人 姚琼斯

(51)Int.Cl.
A01C 23/00(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)

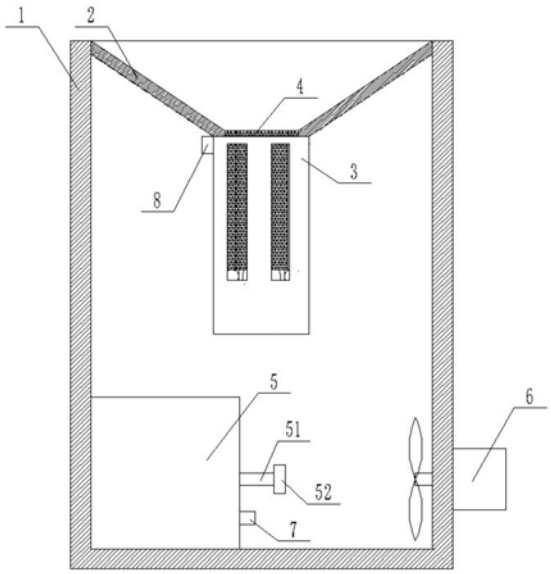
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林绿化用蓄水装置

(57)摘要

本实用新型涉及园林工程领域，特别涉及一种园林绿化用蓄水装置，包括上开口的蓄水箱，蓄水箱中设有接水斗，接水斗的上边沿与蓄水箱的开口处固定连接，接水斗的顶点处开设有进水口，进水口固定连接有滤水筒，滤水筒中设有接渣装置，滤水筒的下方设有营养液箱和搅拌装置，营养液箱和搅拌装置正对设置在蓄水箱的底壁上，营养液箱和滤水筒的外壁上分别设有浓度检测器和液位检测器。与现有技术相比，本实用新型可以有效的拦截水内垃圾，可以根据情况，自动将矩形接渣筒推出，方便垃圾清理，营养液箱自动为蓄水箱中补充营养浓缩液，达到设定的灌溉浓度，蓄水箱中的混合液通过管路输送至所需的地方，实现对园林的自动灌溉。



CN 215269472 U

1.一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:包括上开口的蓄水箱(1),所述蓄水箱(1)中设有接水斗(2),所述接水斗(2)的上边沿与所述蓄水箱(1)的开口处固定连接,所述接水斗(2)的顶点处开设有进水口,所述进水口固定连接有滤水筒(3),所述滤水筒(3)中设有接渣装置(4),所述滤水筒(3)的下方设有营养液箱(5)和搅拌装置(6),所述营养液箱(5)和搅拌装置(6)正对设置在所述蓄水箱(1)的底壁上,所述营养液箱(5)和所述滤水筒(3)的外壁上分别设有浓度检测器(7)和液位检测器(8)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:所述滤水筒(3)为矩形筒,所述矩形筒的上部筒壁上开设有多个条形通孔(31)。

3.根据权利要求2所述的一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:所述接渣装置(4)包括升降电机(41)和矩形接渣筒,所述升降电机(41)设置在所述矩形筒底部,所述升降电机(41)的伸出部竖直向上伸出与所述矩形接渣筒的底部抵接。

4.根据权利要求3所述的一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:所述矩形接渣筒包括底滤板(42)和四块侧滤板(43),所述侧滤板(43)均与所述底滤板(42)铰接。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:所述营养液箱(5)上连接有出液管(51),所述出液管(51)上设有电子阀(52)。

6.根据权利要求1所述的一种园林绿化用蓄水装置,其特征在于:所述蓄水箱(1)的底部开设有出水口。

一种园林绿化用蓄水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林工程领域，特别涉及一种园林绿化用蓄水装置。

背景技术

[0002] 园林是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域，园林具有很多的外延概念，如园林社区、园林街道、生态城市等等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求，园林对于现代生活和城市未来的发展方向都有着越来约重要的作用。

[0003] 现有的园林中多种植大量的树木花草，降雨时雨水浸润树木花草及土壤。降雨停止后土壤表面及树木花草上的水分快速蒸发，土壤内的水分向下渗透，雨水资源利用率很低，需要人工重复对园林中的树木花草浇水，浪费大量水资源。

实用新型内容

[0004] 为解决以上技术问题，本实用新型提供一种具有收集和利用雨水资源的效果的园林绿化用蓄水装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：一种园林绿化用蓄水装置，关键在于：包括上开口的蓄水箱，所述蓄水箱中设有接水斗，所述接水斗的上边沿与所述蓄水箱的开口处固定连接，所述接水斗的顶点处开设有进水口，所述进水口固定连接有滤水筒，所述滤水筒中设有接渣装置，所述滤水筒的下方设有营养液箱和搅拌装置，所述营养液箱和搅拌装置正对设置在所述蓄水箱的底壁上，所述营养液箱和所述滤水筒的外壁上分别设有浓度检测器和液位检测器。

[0006] 优选的，所述滤水筒为矩形筒，所述矩形筒的上部筒壁上开设有多个条形通孔。

[0007] 优选的，所述接渣装置包括升降电机和矩形接渣筒，所述升降电机设置在所述矩形筒底部，所述升降电机的伸出部竖直向上伸出与所述矩形接渣筒的底部固定连接。

[0008] 优选的，所述矩形接渣筒包括底滤板和四块侧滤板，所述侧滤板均与所述底滤板铰接。

[0009] 优选的，所述营养液箱上连接有出液管，所述出液管上设有电子阀。

[0010] 优选的，所述蓄水箱的底部开设有出水口。

[0011] 有益效果：与现有技术相比，本实用新型提供的一种园林绿化用蓄水装置，蓄水箱上设置集水斗，雨水流经接渣装置进入蓄水箱中，便于有效的拦截水内垃圾，并对垃圾进行良好收集的装置，当液位检测器检测到蓄水箱中水位达到预定位置，升降装置自动将矩形接渣筒推出，方便垃圾清理，当浓度检测器检测到蓄水箱中的营养液浓度低于设定时，营养液箱自动为蓄水箱中补充营养液，达到设定的灌溉浓度，蓄水箱中的混合液通过管路输送至所需的地方，实现对园林的自动灌溉，取代了传统的浇灌，可遍布于园林内部，收集面广，收集效率高，具有广泛的应用前景。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的另一使用状态图；

[0014] 图3为接渣装置的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细说明。

[0016] 如图1-3所示，一种园林绿化用蓄水装置，包括上开口的蓄水箱1，蓄水箱1 顶部设有开关，所述蓄水箱1的底部开设有出水口，所述蓄水箱1中设有接水斗2，所述接水斗2的上边沿与所述蓄水箱1的开口处固定连接，所述接水斗2的顶点处开设有进水口，所述进水口固定连接有滤水筒3，所述滤水筒3为矩形筒，所述矩形筒的上部筒壁上开设有多个条形通孔31，所述滤水筒3中设有所述升降电机 41，所述升降电机41的伸出部竖直向上伸出连接有底滤板42，所述底滤板42的四边分别与四块侧滤板43铰接，所述滤水筒3的下方设有营养液箱5和搅拌装置 6，所述营养液箱5和搅拌装置6正对设置在所述蓄水箱1的底壁上，所述营养液箱5和所述滤水筒3的外壁上分别设有浓度检测器7和液位检测器8，所述营养液箱5上连接有出液管51，所述出液管51上设有电子阀52，开关、电子阀52、搅拌装置6、升降电机41、浓度检测器7和液位检测器8均与控制器图中未显示电连接。

[0017] 使用时，将蓄水箱1埋设在园林中，其出水口通过管路连接于各处，下雨时，雨水流入蓄水箱1中积存，水中垃圾则通过矩形接渣筒拦截，当蓄水箱中水位达到预定水位，则升降电机41会自动将矩形接渣筒顶出，此时，四块侧滤板43从合拢状态变成打开状态，方便垃圾清理，当需要对园林中植物进行浇灌时，启动开关，浓度检测器7检测到蓄水箱中营养液浓度不够，则营养液箱5会及时为蓄水箱中补充营养液浓缩液，并且通过搅拌装置混合均匀，及时为园林中的植物补充浇灌。

[0018] 最后需要说明，上述描述仅为本实用新型的优选实施例，本领域的技术人员在本实用新型的启示下，在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下，可以做出多种类似的表示，这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

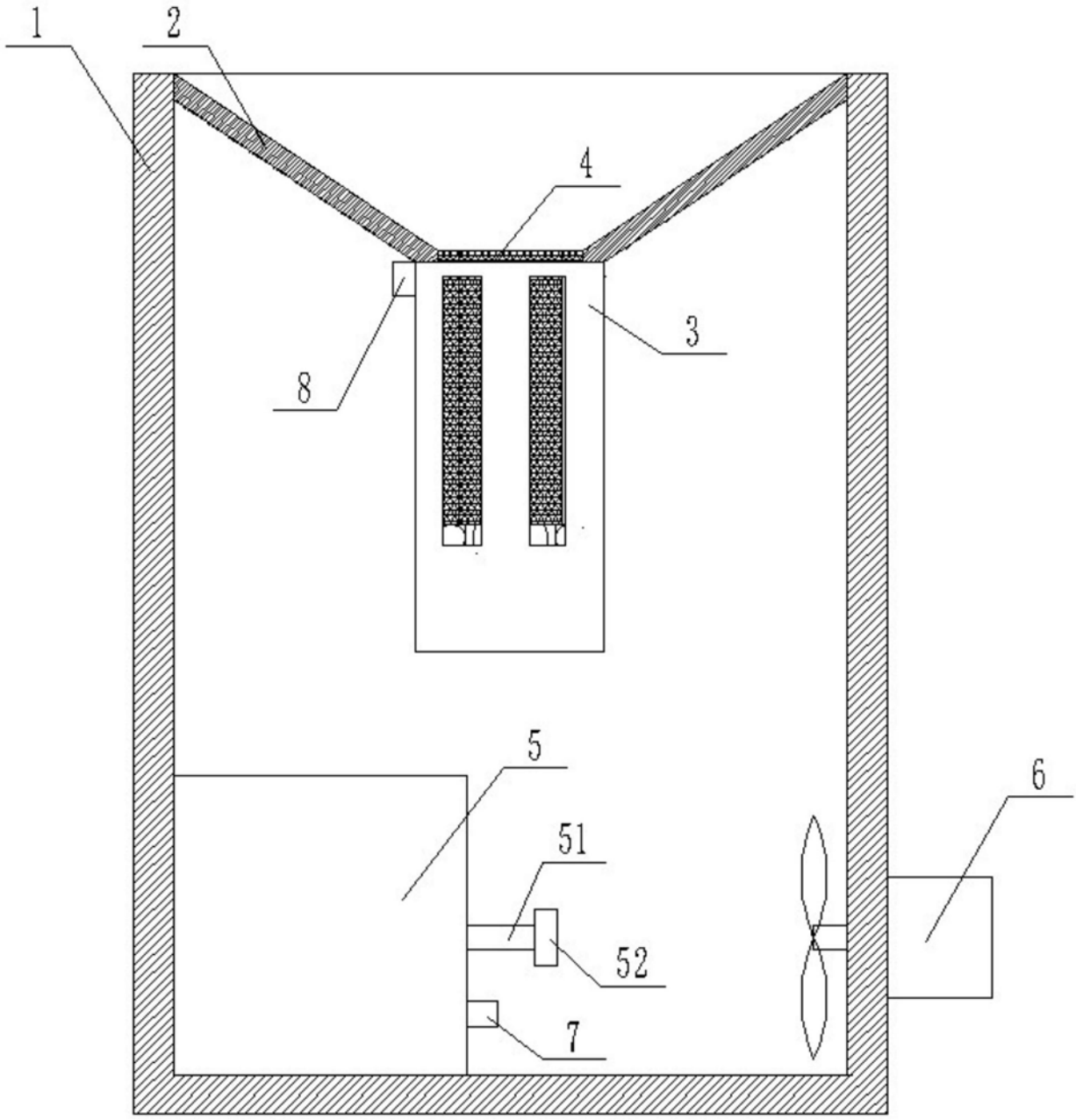


图1

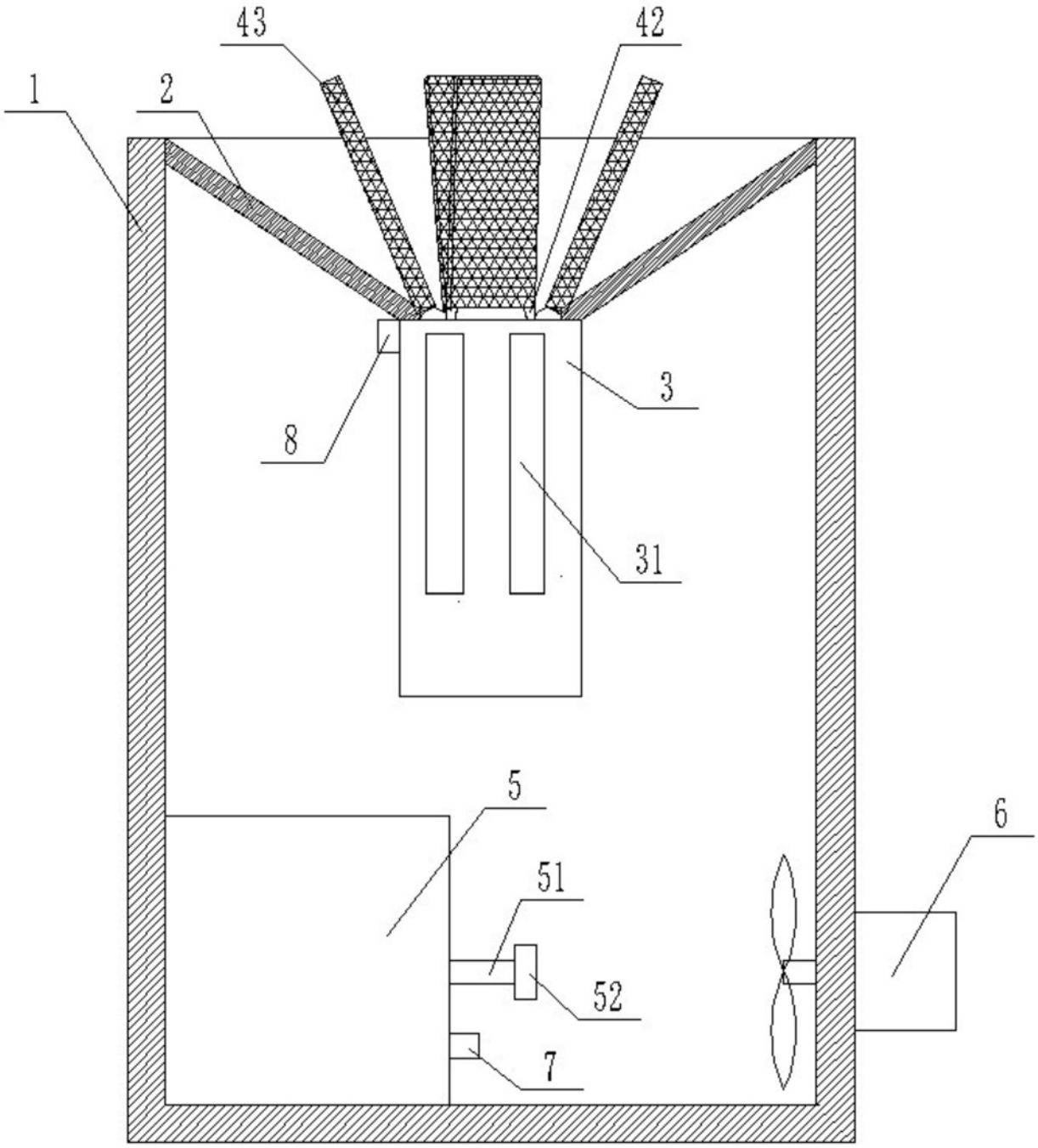


图2

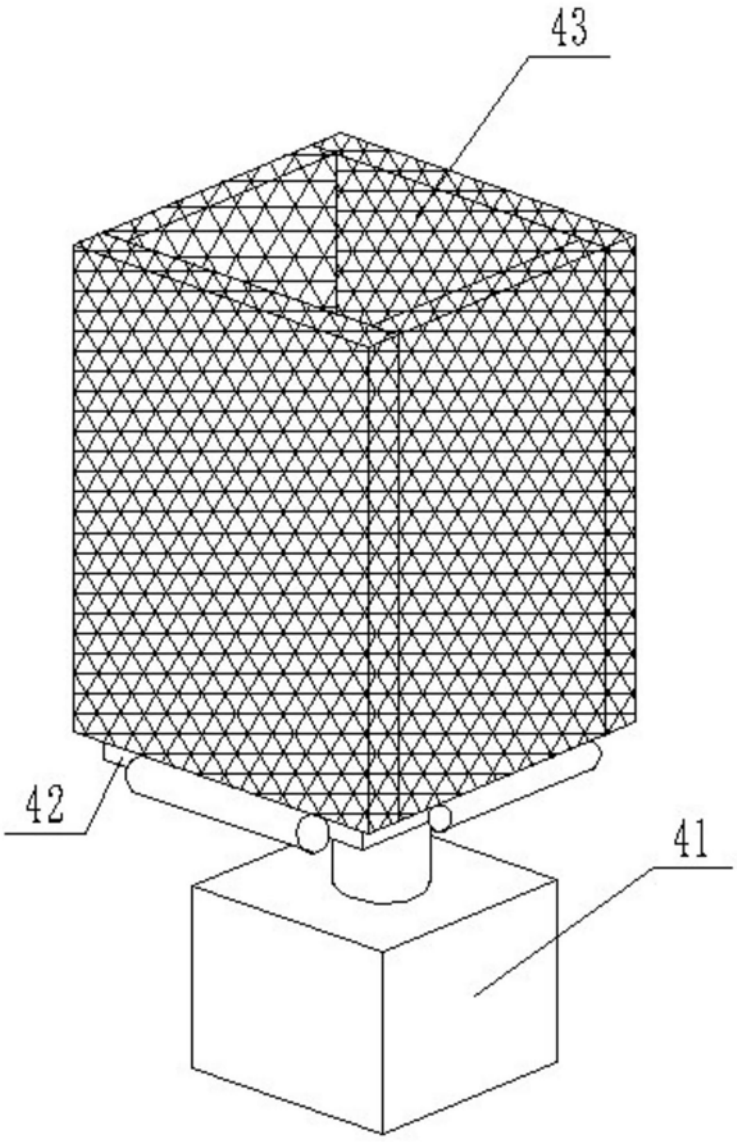


图3