(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220369120 U
(45)授权公告日 2024.01.23

(21)申请号 202321760875.2

(22)申请日 2023.07.06

(73)专利权人 广东一发建设有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区健明四路10号624房

(72)发明人 吴武胜 吴启文 张小洁 谭永琨 谌敏

(74)专利代理机构 广州市华创源专利事务所有限公司 44210
专利代理师 吴宝仪

(51)Int.Cl.
*A01G 9/02*(2018.01)
*A01G 27/00*(2006.01)
*A01G 9/12*(2006.01)
*A01G 31/02*(2006.01)

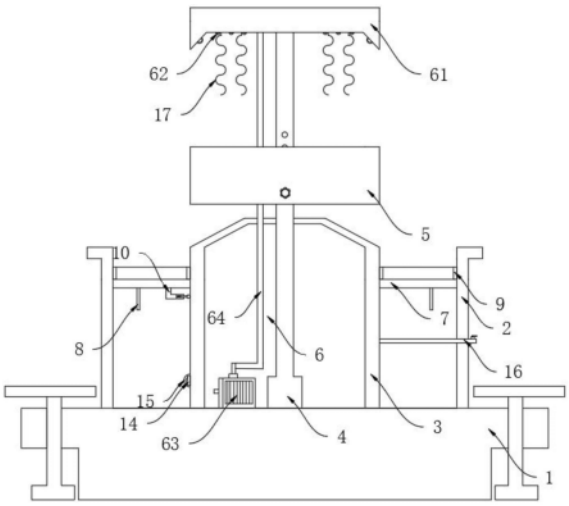
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政绿化用绿化植物放置架

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政绿化用绿化植物放置架,包括主培养箱,可将多余的水直接流入到主培养箱内部,在浮板上的种植框可种植水生植物,当水位改变时,浮板也跟随水位的改变而改变,从而使水生植物始终浮于水面上,并通过无锁按钮开关,对喷水装置启动工作。通过置物平台,置物平台上方设置有主培养箱,主培养箱内侧中心处设置有水箱,水箱内侧底部固定有两个支架主杆,水箱上方设置有培养盒,每个支架主杆上都等距开设有固定槽,培养盒两侧均开设有贯穿固定槽的T型旋转钮杆,水箱内部设置有喷水装置,喷水装置的输出端位于培养盒顶部,水箱外侧调节有浮板。




CN 220369120 U

1.一种市政绿化用绿化植物放置架,包括:置物平台(1),其特征在于,置物平台(1)上方设置有主培养箱(2),主培养箱(2)内侧中心处设置有水箱(3),水箱(3)内侧底部固定有两个支架主杆(4),水箱(3)上方设置有培养盒(5),每个支架主杆(4)上都等距开设有固定槽,培养盒(5)两侧均开设有贯穿固定槽的T型旋转钮杆,水箱(3)内部设置有喷水装置(6),喷水装置(6)的输出端位于培养盒(5)顶部,水箱(3)外侧调节有浮板(7),浮板(7)镂空设置,浮板(7)底面固定连接有圆柱杆(8),浮板(7)上面放置有种植框(9),浮板(7)底面一侧固定安装有L形的外管(10),外管(10)弯折设置,外管(10)下端内部插接有伸缩杆(11),外管(10)下端内部与伸缩杆(11)之间连接有弹簧(12),伸缩杆(11)另一端固定安装有擦拭布(13),水箱(3)外部靠近其底部的位置处安装有无锁按钮开关(14),无锁按钮开关(14)外固定安装有硅胶罩(15)。

2.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,喷水装置(6)包括喷洒箱(61),喷洒箱(61)位于支架主杆(4)顶端,喷洒箱(61)内部底面固定安装有朝向培养箱的雾化喷头(62),水箱(3)内底部设有潜水泵(63),潜水泵(63)输出端连接有向上贯穿培养盒(5)外侧壁的出水管(64),出水管(64)顶端与喷洒箱(61)连通。

3.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,水箱(3)为圆柱形,其顶端直径逐渐向顶部变小,水箱(3)一侧固定连接有通往主培养箱(2)外部的进水管(16),进水管(16)上安装有阀门,水箱(3)顶部开设有限位孔,支架主杆(4)及出水管(64)贯穿于相应限位孔。

4.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,喷洒箱(61)底部安装有与培养盒(5)上下对应的攀爬架(17),攀爬架(17)由多个S型橡胶杆组合成。

5.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,擦拭布(13)与水箱(3)侧面接触。

6.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,浮板(7)为塑料材质,浮板(7)与主培养箱(2)内壁及水箱(3)外壁贴合。

7.根据权利要求1所述的市政绿化用绿化植物放置架,其特征在于,培养盒(5)的圆柱面靠近顶部的位置处开设有多个漏水孔(18)。

# 一种市政绿化用绿化植物放置架

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于市政绿化技术领域,尤其涉及一种市政绿化用绿化植物放置架。

## 背景技术

[0002] 绿化架是城市中一道必不可少的风景线,不仅可增加绿化环境,还能增加美感,为植物进行造型。现有的市政绿花架结构简单,铺设在路面上,仅仅只有放置绿植的作用,功能单一,空间利用率低,其中也仅仅只能够放置灌木类植物,可种植品种有限,现有绿化架常常种植藤类植物,方便将藤条根据不同支架设置造型;

[0003] 申请号为2021221533904的中国专利,公开了一种市政绿化用绿化植物放置架,其主要包括置物平台以及两个支架主杆,置物平台的顶部设置有顶部镂空的栅栏框,所述栅栏框的内部设置有注入水溶液的水箱,栅栏框的外部插接有连通水箱内部的出水管,出水管上安装有阀门,两个支架主杆的底部固定连接在水箱的内部底面,两个水箱上设置有升降的培养盒,两个支架主杆的顶部固定连接有喷洒箱,喷洒箱的底面开设有活动槽,活动槽的内部底面固定连接有与培养盒上下对应的攀爬架,置物平台的顶部设置有循环水装置,置物平台上设置有稳定装置,置物平台的底部设置有四个车轮;

[0004] 但是上述技术方案无法在培养盒内种植水生植物,造成多余的水需要过滤才能循环使用。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术中无法种植水生植物的问题,提出如下技术方案:

[0006] 一种市政绿化用绿化植物放置架,包括置物平台,置物平台上方设置有主培养箱,主培养箱内侧中心处设置有水箱,水箱内侧底部固定有两个支架主杆,水箱上方设置有培养盒,每个支架主杆上都等距开设有固定槽,培养盒两侧均开设有贯穿固定槽的T型旋转钮杆,水箱内部设置有喷水装置,喷水装置的输出端位于培养盒顶部,水箱外侧调节有浮板,浮板镂空设置,浮板底面固定连接有圆柱杆,浮板上面放置有种植框,浮板底面一侧固定安装有L形的外管,外管弯折设置,外管下端内部插接有伸缩杆,外管下端内部与伸缩杆之间连接有弹簧,伸缩杆另一端固定安装有擦拭布,水箱外部靠近其底部的位置处安装有无锁按钮开关,无锁按钮开关外固定安装有硅胶罩。

[0007] 通过主培养箱,可将多余的水直接流入到主培养箱内部,在浮板上的种植框可种植水生植物,当水位改变时,浮板也跟随水位的改变而改变,从而使水生植物始终浮于水面上,并且水位降低到能按压到无锁按压开关的高度时,可通过伸缩杆将无锁按钮开关挤压,对与其电性连接的喷水装置启动工作。

[0008] 作为上述技术方案的优选,喷水装置包括喷洒箱,喷洒箱位于支架主杆顶端,喷洒箱内部底面固定安装有朝向培养箱的雾化喷头,水箱内底部设有潜水泵,潜水泵输出端连接有向上贯穿培养盒外侧壁的出水管,出水管顶端与喷洒箱连通。

[0009] 作为上述技术方案的优选,水箱为圆柱形,其顶端直径逐渐向顶部变小,水箱一侧

固定连接有通往主培养箱外部的进水管,进水管上安装有阀门,水箱顶部开设有限位孔,支架主杆及出水管贯穿于相应限位孔。

[0010] 作为上述技术方案的优选,喷洒箱底部安装有与培养盒上下对应的攀爬架,攀爬架由多个S型橡胶杆组合成。

[0011] 作为上述技术方案的优选,擦拭布与水箱侧面接触。

[0012] 作为上述技术方案的优选,浮板为塑料材质,浮板与主培养箱内壁及水箱外壁贴合。

[0013] 作为上述技术方案的优选,培养盒的圆柱面靠近顶部的位置处开设有多个漏水孔。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] (1)通过主培养箱,可将多余的水直接流入到主培养箱内部,无需过滤即可循环使用,在浮板上的种植框可种植水生植物,当水位改变时,浮板也跟随水位的改变而改变,从而使水生植物始终浮于水面上,并通过无锁按钮开关,对喷水装置启动工作;

[0016] (2)通过圆柱杆能避免浮板陷入底部淤泥,方便后续补水时抬升浮板,并且擦拭布能够对硅胶罩进行擦拭,防止硅胶罩表面残留淤泥。

## 附图说明

[0017] 图1示出的是实施例1中市政绿化用绿化植物放置架的整体结构示意图;

[0018] 图2示出的是实施例1中主培养箱和水箱的俯视图;

[0019] 图3示出的是实施例1中培养盒的侧视图;

[0020] 图4示出的是实施例1中外管的内部结构示意图。

[0021] 图中:1、置物平台;2、主培养箱;3、水箱;4、支架主杆;5、培养盒;6、喷水装置;61、喷洒箱;62、雾化喷头;63、潜水泵;64、出水管;7、浮板;8、圆柱杆;9、种植框;10、外管;11、伸缩杆;12、弹簧;13、擦拭布;14、无锁按钮开关;15、硅胶罩;16、进水管;17、攀爬架;18、漏水孔。

## 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合实施例对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0023] 实施例

[0024] 图1-4示出的是作为本实用新型一个具体实施例市政绿化用绿化植物放置架的结构示意图。图1中包括置物平台1,置物平台1上方设置有主培养箱2,主培养箱2内侧中心处设置有水箱3,水箱3内侧底部固定有两个支架主杆4,水箱3上方设置有培养盒5,每个支架主杆4上都等距开设有固定槽,培养盒5两侧均开设有贯穿固定槽的T型旋转钮杆,水箱3内部设置有喷水装置6,喷水装置6的输出端位于培养盒5顶部,水箱3外侧调节有浮板7,浮板7镂空设置,浮板7底面固定连接有圆柱杆8,浮板7上面放置有种植框9,种植框9为网状结构,浮板7底面一侧固定安装有L形的外管10,外管10弯折设置,外管10下端内部插接有伸缩杆11,外管10下端内部与伸缩杆11之间连接有弹簧12,伸缩杆11另一端固定安装有擦拭布13,水箱3外部靠近其底部的位置处安装有无锁按钮开关14,无锁按钮开关14外固定安装有硅

胶罩15。

[0025] 图1-4示出的是作为本实用新型一个具体实施例市政绿化用绿化植物放置架的结构示意图,喷水装置6包括喷洒箱61,喷洒箱61位于支架主杆4顶端,喷洒箱61内部底面固定安装有朝向培养箱的雾化喷头62,水箱3内底部设有潜水泵63,潜水泵63与无锁按钮开关14电性连接,潜水泵63输出端连接有向上贯穿培养盒5外侧壁的出水管64,出水管64顶端与喷洒箱61连通,潜水泵63通电后,通过抽取水箱3内的水并进入到出水管64内,最终进入到喷洒箱61后,从雾化喷头62内喷出,水箱3为圆柱形,其顶端直径逐渐向顶部变小,水箱3一侧固定连接有通往主培养箱2外部的进水管16,进水管16上安装有阀门,水箱3顶部开设有限位孔,支架主杆4及出水管64贯穿于相应限位孔;所述喷洒箱61底部安装有与培养盒5上下对应的攀爬架17,所述攀爬架17由多个S型橡胶杆组合成;所述擦拭布13与水箱3侧面接触合,水位下降时可以通过擦拭布13擦拭硅胶罩15表面淤泥;所述浮板7为塑料材质,浮板7与主培养箱2内壁及水箱3外壁贴合,可使浮板7漂浮于水面上,达到种植水系植物的效果;所述培养盒5的圆柱面靠近顶部的位置处开设有多个漏水孔18,培养盒5中水量过多时可通过漏水孔18流入主培养箱2中。

[0026] 工作原理:通过喷水装置6对培养盒5中的植物进行喷水浇灌,培养盒5中多余的水通过漏水孔18流入到主培养箱2中,主培养箱2中水量过少时,浮板7下移,从而使种植框9内种植的水生植物始终能够接触到水,连接浮板7底部的外管10、伸缩杆11和伸缩杆11一端的擦拭布13在下移过程中能够对无锁按钮开关14表面的防护罩进行清理,并且能够挤压无锁按钮开关14,无锁按钮开关14与潜水泵63电性连接,从而使潜水泵63通电,潜水泵63抽取水箱3内的向喷洒箱61内注水,雾化喷头62向培养箱内浇灌,培养箱中多余的水流入主培养箱2,使浮板7上移,直至主培养箱2的水位达到一定的高度后,停止注水,浮板7底部的圆柱杆8防止主培养箱2水量过低时浮板7陷入底部淤泥,从而使浮板7更易脱离底部淤泥,防止浮板7粘附在淤泥顶部。

[0027] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

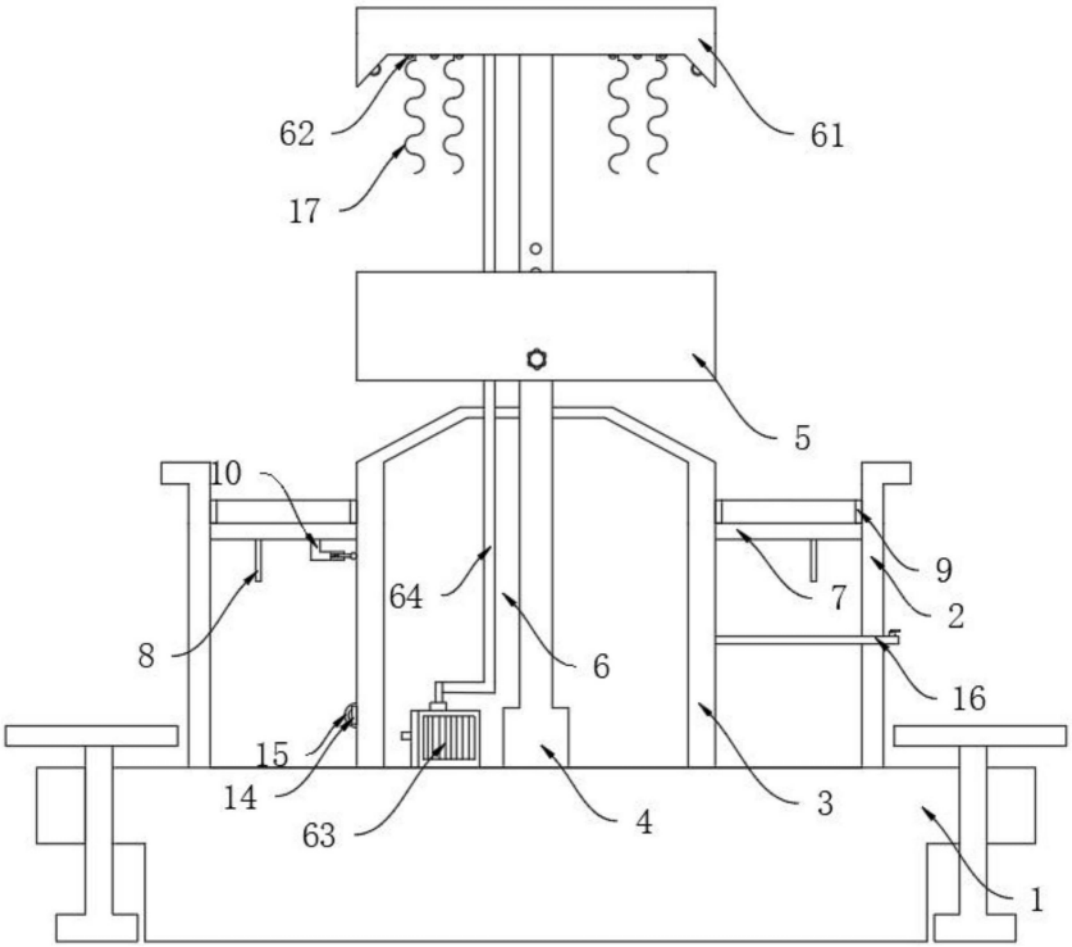



图1

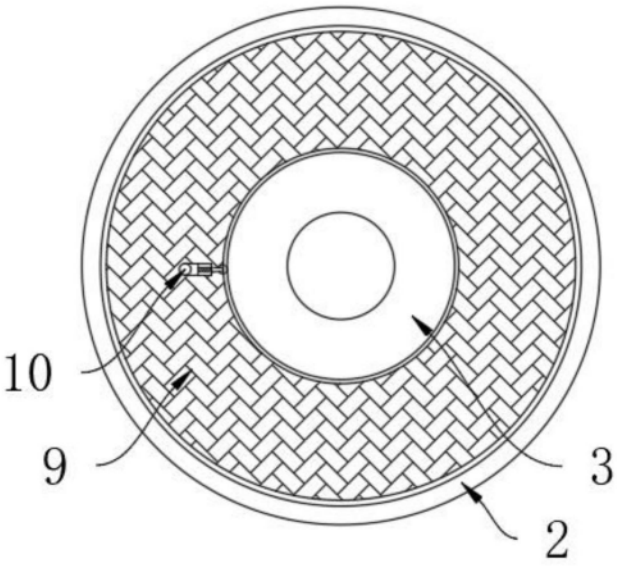



图2

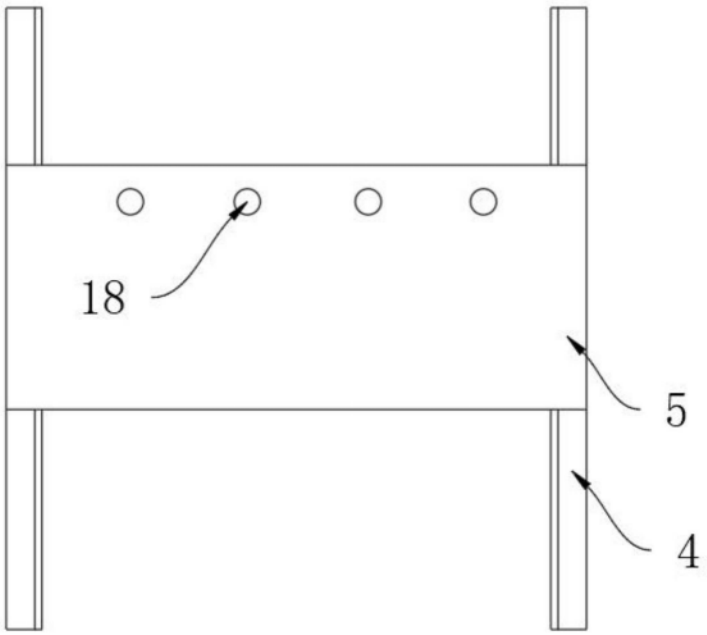



图3

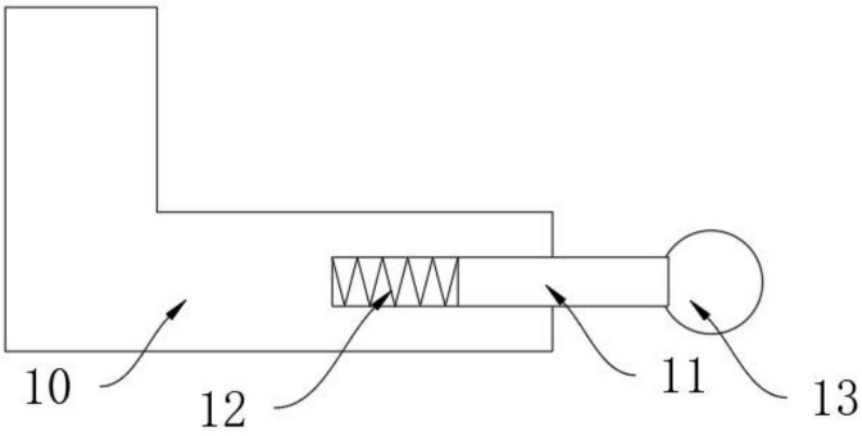



图4