



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108575414 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810731505.3

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 安吉别样红花卉专业合作社

地址 313300 浙江省湖州市安吉县良朋镇
溪港村

(72)发明人 李卫国

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 陈宙 李莎

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/00(2006.01)

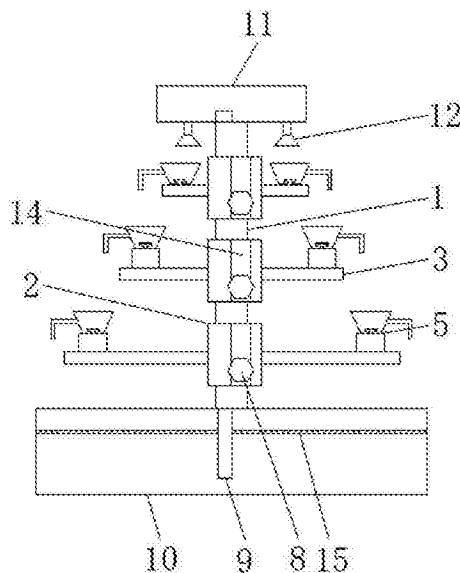
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种露天花卉种植架

(57)摘要

本发明公开了一种露天花卉种植架,涉及花卉种植架技术领域,包括支撑架,所述支撑架的外侧套接有套筒,所述套筒的两侧均固定安装有支架,所述支架的顶端固定连接有固定块,所述支架的顶端活动连接有花盆装置,所述花盆装置位于固定块的上方,所述支撑架的一侧开设有弧形槽,所述弧形槽的内部活动安装有旋转轴,所述旋转轴的一端位于套筒的外侧并固定连接有旋转手柄。该露天花卉种植架,通过旋转轴、滑槽和套筒的配合设置,能够使旋转手柄带动旋转轴进行旋转的同时,也带动套筒的上下移动,实现调节套筒高度的效果,从而达到调节支架和花盆装置的高度的目的。



1. 一种露天花卉种植架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的外侧套接有套筒(2),所述套筒(2)的两侧均固定安装有支架(3),所述支架(3)的顶端固定连接固定块(4),所述支架(3)的顶端活动连接有花盆装置(5),所述花盆装置(5)位于固定块(4)的上方,所述支撑架(1)的一侧开设有弧形槽(6),所述弧形槽(6)的内部活动安装有旋转轴(7),所述旋转轴(7)的一端位于套筒(2)的外侧并固定连接旋转手柄(8);

所述支撑架(1)的内部活动安装有抽水管(9),所述支撑架(1)的底部固定安装有水箱(10),所述支撑架(1)的顶部与洒水管(11)的底端中部固定连接,所述洒水管(11)的底端两侧均固定安装有浇灌喷头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述花盆装置(5)包括花盆(51)和出水管(52),所述出水管(52)的进水端与花盆(51)的盆壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述花盆(51)的底端开设有凹槽(13),所述凹槽(13)为T形槽,所述凹槽(13)与固定块(4)相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述套筒(2)的外侧竖直开设有滑槽(14),所述套筒(2)的数量为多个。

5. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述支架(3)水平设置,所述套筒(2)两侧的支架(3)相互对称。

6. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述旋转轴(7)的外表面和套筒(2)的一侧内壁均固定安装有卡齿,所述旋转轴(7)通过卡齿与套筒(2)的一侧内壁转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述抽水管(9)竖直设置,所述抽水管(9)的底端贯穿支撑架(1)的底部并位于水箱(10)的内部,所述抽水管(9)的顶端贯穿支撑架(1)的顶部并位于洒水管(11)的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述水箱(10)的内部水平固定安装有过滤网(15),所述抽水管(9)的底端位于过滤网(15)的下方。

9. 根据权利要求2所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:所述浇灌喷头(12)的数量为多个,所述浇灌喷头(12)位于花盆的正上方。

10. 根据权利要求1所述的一种露天花卉种植架,其特征在于:每个所述花盆(3)的盆壁固定连接有一个出水管(52),所述出水管(52)的底端位于下一级花盆的正上方。

一种露天花卉种植架

技术领域

[0001] 本发明涉及花卉种植架技术领域,具体为一种露天花卉种植架。

背景技术

[0002] 在种植花卉的过程中,花卉需要吸收充足的水分和阳光进行光合作用吸收营养元素促进生长。现在的花卉种植多采用种植架固定支撑花盆进行花卉的栽培,目前,在花卉种植的过程中种植架的使用广泛,而市场上的花卉种植架多为固定型,在对花卉进行观察和浇灌时,耗费大量时间和精力,使用很不方便。

[0003] 在中国发明专利申请公开说明书CN 206879561 U中公开的一种露天花卉种植架,该露天花卉种植架,虽然,方便浇灌花卉,减少了对花卉的高温暴晒,但是,该露天花卉种植架,不能调节自身的高度,不便于更换花盆和栽培的泥土。

[0004] 目前,现有的用于种植花卉的种植架,使用不便,不利于推广使用。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种露天花卉种植架,解决了现有的用于种植花卉的种植架,高度不易调节,使用不灵活,浇灌比较麻烦的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种露天花卉种植架,包括支撑架,所述支撑架的外侧套接有套筒,所述套筒的两侧均固定安装有支架,所述支架的顶端固定连接有固定块,所述支架的顶端活动连接有花盆装置,所述花盆装置位于固定块的上方,所述支撑架的一侧开设有弧形槽,所述弧形槽的内部活动安装有旋转轴,所述旋转轴的一端位于套筒的外侧并固定连接有旋转手柄;

[0009] 所述支撑架的内部活动安装有抽水管,所述支撑架的底部固定安装有水箱,所述支撑架的顶部与洒水管的底端中部固定连接,所述洒水管的底端两侧均固定安装有浇灌喷头。

[0010] 可选的,所述花盆装置包括花盆和出水管,所述出水管的进水端与花盆的盆壁固定连接。

[0011] 可选的,所述花盆的底端开设有凹槽,所述凹槽为T形槽,所述凹槽与固定块相对应。

[0012] 可选的,所述套筒的外侧竖直开设有滑槽,所述套筒的数量为多个。

[0013] 可选的,所述支架水平设置,所述套筒两侧的支架相互对称。

[0014] 可选的,所述旋转轴的外表面和套筒的一侧内壁均固定安装有卡齿,所述旋转轴通过卡齿与套筒的一侧内壁转动连接。

[0015] 可选的,所述抽水管竖直设置,所述抽水管的底端贯穿支撑架的底部并位于水箱的内部,所述抽水管的顶端贯穿支撑架的顶部并位于洒水管的内部。

[0016] 可选的,所述水箱的内部水平固定安装有过滤网,所述抽水管的底端位于过滤网的下方。

[0017] 可选的,所述浇灌喷头的数量为多个,所述浇灌喷头位于花盆的正上方。

[0018] 可选的,每个所述花盆的盆壁固定连接有一个出水管,所述出水管的底端位于下一级花盆的正上方。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本发明提供了一种露天花卉种植架,具备以下有益效果:

[0021] (1)、该露天花卉种植架,通过旋转轴、滑槽和套筒的配合设置,能够使旋转手柄带动旋转轴进行旋转的同时,也带动套筒的上下移动,实现调节套筒高度的效果,从而达到调节支架和花盆装置的高度的目的。

[0022] (2)、该露天花卉种植架,通过在花盆的底部开设有T形凹槽,以及在支架的顶端设置T形固定块,能够方便地使花盆装置稳定地放置在支架上,也能够方便地取下花盆装置,通过把支架设置成阶梯状,能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费,同时也使花盆内的花卉更充分的吸收阳光进行光合作用。

附图说明

[0023] 图1为本发明结构示意图;

[0024] 图2为支撑架和套筒的内部结构示意图;

[0025] 图3为花盆装置和支架的结构示意图。

[0026] 图中:1支撑架、2套筒、3支架、4固定块、5花盆装置、51花盆、52出水管、6弧形槽、7旋转轴、8旋转手柄、9抽水管、10水箱、11洒水管、12浇灌喷头、13凹槽、14滑槽、15过滤网。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0028] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0029] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0030] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种露天花卉种植架,包括支撑架1,支撑架1的外侧套接有套筒2,套筒2的两侧均固定安装有支架3,支架3的顶端固定连接有固定块4,支架3的顶端活动连接有花盆装置5,花盆装置5位于固定块4的上方,支撑架1的一侧开设有弧形槽6,弧形槽6的内部活动安装有旋转轴7,旋转轴7的一端位于套筒2的外侧并固定连接旋转手柄8,转动旋转手柄8,带动旋转轴7进行旋转,从而带动套筒2上下移动,顺时针转动旋转手柄8,套筒2向下移动,逆时针转动旋转手柄8,套筒2向上移动;

[0031] 支撑架1的内部活动安装有抽水管9,支撑架1的底部固定安装有水箱10,支撑架1的顶部与洒水管11的底端中部固定连接,洒水管11的底端两侧均固定安装有浇灌喷头12,抽水管9从水箱10内抽出水,然后运送到洒水管11内,通过浇灌喷头12喷洒到花盆51内。

[0032] 作为本发明的一种优选技术方案:花盆装置5包括花盆51和出水管52,出水管52的进水端与花盆51的盆壁固定连接,当花盆51内的水积累到一定的量时,会从出水管52流出,对下面的花盆51进行浇灌。

[0033] 作为本发明的一种优选技术方案:花盆51的底端开设有凹槽13,凹槽13为T形槽,凹槽13与固定块4相对应,通过在花盆51的底部开设T形的凹槽13,以及在支架的顶端设置T形的固定块4,能够方便地使花盆装置5稳定地放置在支架3上,也能够方便地取下花盆装置5。

[0034] 作为本发明的一种优选技术方案:套筒2的外侧竖直开设有滑槽14,套筒2的数量为多个,通过设置滑槽14,能够使套筒2上下移动的同时,旋转轴7不进行上下移动。

[0035] 作为本发明的一种优选技术方案:支架3水平设置,套筒2两侧的支架3相互对称,可以平衡种植架和花盆装置5,也使种植架更为美观。

[0036] 作为本发明的一种优选技术方案:旋转轴7的外表面和套筒2的一侧内壁均固定安装有卡齿,旋转轴7通过卡齿与套筒2的一侧内壁转动连接,能够使旋转手柄8带动旋转轴7进行旋转的同时,也带动套筒2的上下移动,实现调节套筒2高度的效果,从而达到调节支架3和花盆装置5的高度的目的。

[0037] 作为本发明的一种优选技术方案:抽水管9竖直设置,抽水管9的底端贯穿支撑架1的底部并位于水箱10的内部,抽水管9的顶端贯穿支撑架1的顶部并位于洒水管11的内部,抽水管9能把水箱10内的水运送到洒水管11内。

[0038] 作为本发明的一种优选技术方案:水箱10的内部水平固定安装有过滤网15,抽水管9的底端位于过滤网15的下方,过滤网15对浇灌花卉后回收的水中的杂质进行过滤,然后进行二次利用。

[0039] 作为本发明的一种优选技术方案:浇灌喷头12的数量为多个,浇灌喷头12位于花盆的正上方,使其能够浇灌的更准确,减少水资源的浪费,提高水资源的利用率。

[0040] 作为本发明的一种优选技术方案:每个花盆3的盆壁固定连接有一个出水管52,出水管52的底端位于下一级花盆的正上方,出水管52把花盆51内多余的水运送到下一级花盆内,从而能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费。

[0041] 作为本发明的一种优选技术方案:多个支架呈阶梯状,花盆装置位于支架远离套筒的一端,通过把支架3设置成阶梯状,能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费,同时也使花盆51内的花卉更充分的吸收阳光进行光合作用。

[0042] 综上所述,该露天花卉种植架,使用时,使用者把准备好土壤和营养的花盆装置5放在支架3上,把花盆51底端的凹槽13安装在固定块4上,然后顺时针或逆时针拧动旋转手柄8,使旋转轴7旋转的同时带动套筒2进行上下移动,当套筒2移动到合适的位置时,停止移动旋转手柄8,打开水泵(图中未画出),抽水管9把水箱10内的水抽入到洒水管11内,然后通过浇灌喷头12把水喷洒到花盆51内,当花盆51内的水达到一定的量时,水会从出水管52流出进而流入到下一级花盆内,最后一级花盆的出水管52当有水流出时,可关闭水泵,停止抽水,这时洒水管11内剩余的水会从最后一级花盆的出水管52流出进入水箱10内,经水箱10

内的过滤网15过滤后可进行二次利用。

[0043] 需要说明的是,在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0044] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

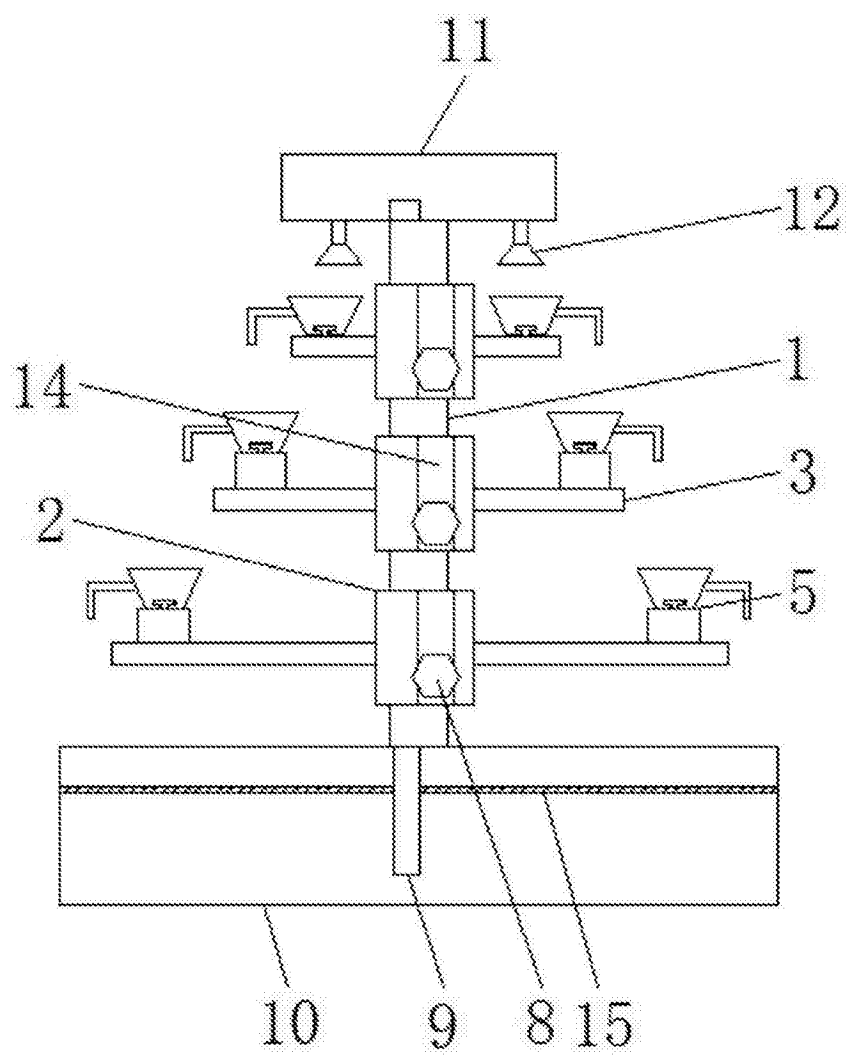


图1

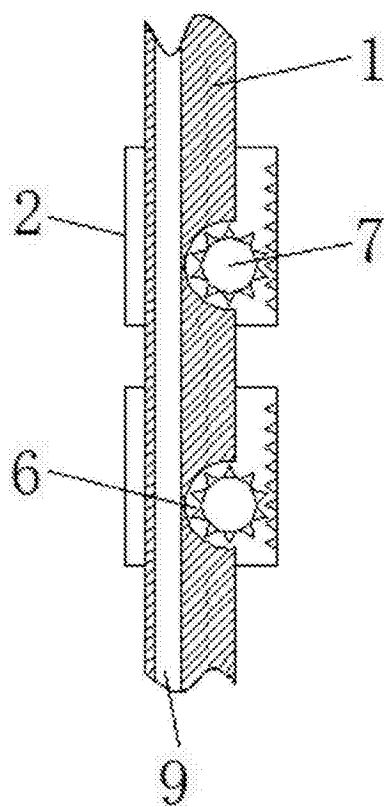


图2

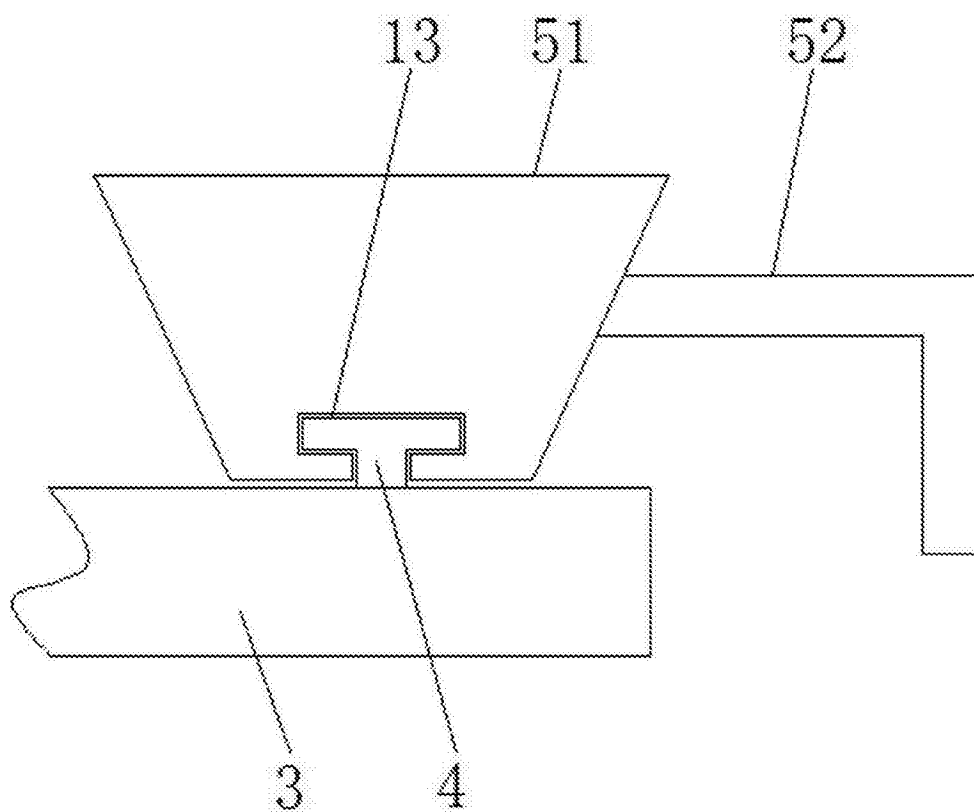


图3