(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 209089504 U
(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821827184.9

(22)申请日 2018.11.07

(73)专利权人 北京中农富延园艺科技有限公司
地址 102100 北京市延庆区中关村延庆园风谷四路8号院27号楼1879

(72)发明人 侯帅帅 张天柱 刘鲁江 刘彩霞 陈燕红 苏彦宾

(74)专利代理机构 北京孚睿湾知识产权代理事务所(普通合伙) 11474
代理人 刘翠芹

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

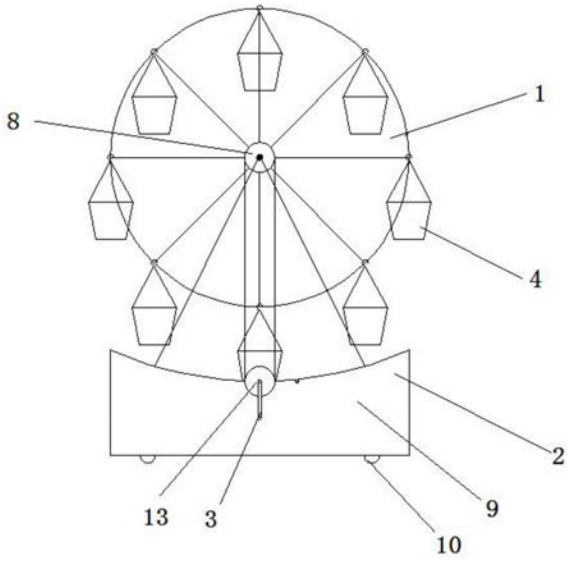
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种转动浇水环形栽培装置

(57)摘要

本实用新型提供一种转动浇水环形栽培装置,其包括环形架、水槽支架、转动轴把手以及多个栽培容器,环形架的两侧设置为圆盘,两个圆盘之间利用多根圆管连接,每个圆盘外侧中心均设置有凸起的轴,两个圆盘中其中一个圆盘的中心位置设置有齿盘,水槽支架下端设置有水槽,水槽支架中部设置有转动轴齿盘,转动盘齿盘与所述圆盘的齿盘之间借助于链条连接,转动盘齿盘的转动能够带动环形架齿盘的转动,从而带动环形架的转动,栽培容器为梯形花盆,栽培容器底部设置有凸起的入水管。本实用新型的环形旋转的外观,可以增加栽培设施的观赏价值。装置底部设置有万向轮,可以方便装置的搬运。



CN 209089504 U

1.一种转动浇水环形栽培装置,其特征在于:其包括环形架、水槽支架、转动轴把手以及多个栽培容器,

所述环形架的两侧设置为圆盘,两个圆盘之间利用多根圆管连接,每个圆盘外侧中心均设置有凸起的轴,两个圆盘中其中一个圆盘的中心位置设置有齿盘,

所述水槽支架下端设置有水槽,所述水槽下部设置有移动装置,所述水槽支架上端设置有三角支架,所述三角支架顶端套设有套管,所述每个圆盘外侧的轴能够伸入所述套管,所述水槽支架中部设置有转动轴齿盘,所述转动轴齿盘右侧设置有一螺纹槽,所述转动轴齿盘连接有转动杆,所述转动杆的下部设置有圆孔,所述转动轴把手的第一端插入所述转动杆的圆孔,所述转动轴把手的第二端在静止时拧入所述螺纹槽,

所述转动轴齿盘与所述圆盘的齿盘之间借助于链条连接,所述转动轴齿盘的转动能够带动环形架齿盘的转动,从而带动环形架的转动,

所述栽培容器为梯形花盆,所述栽培容器底部设置有凸起的入水管,所述栽培容器顶端设置有挂钩,所述栽培容器借助于所述挂钩挂设在所述圆管上。

2.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述挂钩为圆环挂钩,所述圆环挂钩设置有开口,所述开口的体积为整个圆环挂钩体积的1/4。

3.根据权利要求2所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述圆环挂钩的外部套设有环管,所述环管的体积为整个圆环挂钩体积的3/8,旋转所述环管能够打开或闭合所述开口。

4.根据权利要求3所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述圆环挂钩与栽培容器之间用细铁链连接。

5.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述圆管的数量与所述栽培容器的数量相匹配。

6.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述转动轴把手的第二端附近设置有环形凸起,所述环形凸起的设置用于防止手动转动时将转动轴把手拔出。

7.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述圆盘与所述圆盘的齿盘之间为刚性连接。

8.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述水槽的上边缘设置为弧形。

9.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述移动装置为万向轮。

10.根据权利要求1所述的转动浇水环形栽培装置,其特征在于:所述圆盘内部均匀设置有多个支撑轴,多个支撑轴由圆盘的圆心向外辐射,所述支撑轴的端部与圆管的端部相交。

一种转动浇水环形栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设施技术领域，具体地涉及一种转动浇水环形栽培装置。

背景技术

[0002] 农业综合体是现代农业发展的一个方向，即将农业与工业、文化、旅游业等产业相融合。本实用新型是一个将传统农业与现代农业技术相结合，且将休闲娱乐融合在一起的一个栽培设施，无论是植物栽培还是休闲娱乐均有价值。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的不足，提供一个含有人工互动装置的转动浇水环形栽培装置，人们通过体验农业活动可以提高人们对农业认识的休闲农业设施。

[0004] 具体地，本实用新型提供一种转动浇水环形栽培装置，其包括环形架、水槽支架、转动轴把手以及多个栽培容器，

[0005] 所述环形架的两侧设置为圆盘，两个圆盘之间利用多根圆管连接，每个圆盘外侧中心均设置有凸起的轴，两个圆盘中其中一个圆盘的中心位置设置有齿盘，

[0006] 所述水槽支架下端设置有水槽，所述水槽下部设置有移动装置，所述水槽支架上端设置有三角支架，所述三角支架顶端套设有套管，所述每个圆盘外侧的轴能够伸入所述套管，所述水槽支架中部设置有转动轴齿盘，所述水槽转动轴齿盘右侧设置有一螺纹槽，所述转动盘齿盘连接有转动杆，所述转动杆的下部设置有圆孔，所述转动轴把手的第一端插入所述转动杆的圆孔，所述转动轴把手的第二端在静止时拧入所述螺纹槽，

[0007] 所述转动盘齿盘与所述圆盘的齿盘之间借助于链条连接，所述转动盘齿盘的转动能够带动环形架齿盘的转动，从而带动环形架的转动，

[0008] 所述栽培容器为梯形花盆，所述栽培容器底部设置有凸起的入水管，所述栽培容器顶端设置有挂钩，所述栽培容器借助于所述挂钩挂设在所述圆管上。

[0009] 优选地，所述挂钩为圆环挂钩，所述圆环挂钩设置有开口，所述开口的体积为整个圆环挂钩体积的1/4。

[0010] 优选地，所述圆环挂钩的外部套设有环管，所述环管的体积为整个圆环挂钩体积的3/8，旋转所述环管能够打开或闭合所述开口。

[0011] 优选地，所述圆环挂钩与栽培容器之间用细铁链连接。

[0012] 优选地，所述圆管的数量与所述栽培容器的数量相匹配。

[0013] 优选地，所述转动轴把手的第二端附近设置有环形凸起，所述环形凸起的设置用于防止手动转动时将转动轴把手拔出。

[0014] 优选地，所述圆盘与所述圆盘的齿盘之间为刚性连接。

[0015] 优选地，所述水槽的上边缘设置为弧形。

[0016] 优选地，所述移动装置为万向轮。

[0017] 优选地，所述圆盘内部均匀设置有多个支撑轴，多个支撑轴由圆盘的圆心向外辐

射，所述支撑轴的端部与圆管的端部相交。

[0018] 有益效果：

[0019] ①本实用新型的手动浇水装置可以增加栽培设施的休闲娱乐价值，花盆挂钩的设置，可以保证花盆稳稳挂于栽培架上；花盆底座的设置可以保证花盆长期处于湿润状态，且可保证其不受涝害。

[0020] ②本实用新型的环形旋转的外观，可以增加栽培设施的观赏价值。装置底部设置有万向轮，可以方便装置的搬运。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型的环形架的结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型的水槽支架的结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型的转动轴把手的结构示意图；

[0025] 图5a为本实用新型的栽培容器的结构示意图；

[0026] 图5b为本实用新型的栽培容器的内部结构示意图。

具体实施方式

[0027] 以下将参考附图详细说明本实用新型的示例性实施例、特征和方面。附图中相同的附图标记表示功能相同或相似的元件。尽管在附图中示出了实施例的各种方面，但是除非特别指出，不必按比例绘制附图。

[0028] 具体地，本实用新型提供一种转动浇水环形栽培装置，如图1所示，其包括环形架1、水槽支架2、转动轴把手3以及多个栽培容器4。

[0029] 如图1至图5所示，环形架1的两侧设置为圆盘5，圆盘5内部均匀设置有多个支撑轴51，多个支撑轴51由圆盘5的圆心向外辐射，两个圆盘5之间利用多根圆管6连接，支撑轴51的端部与圆管6的端部相交。每个圆盘5外侧中心均设置有凸起的轴7，两个圆盘5中其中一个圆盘的中心位置设置有齿盘8。

[0030] 水槽支架2下端设置有水槽9，水槽9下部设置有移动装置10，水槽支架2上端设置有三角支架11，三角支架11顶端套设有套管12，每个圆盘5外侧的轴7能够伸入套管12，水槽支架2中部设置有转动轴齿盘13，水槽转动轴齿盘13右侧设置有一螺纹槽131，转动盘齿盘13连接有转动杆(图中未显示)，转动杆设置在转动盘齿盘13的中间位置，转动杆的下部设置有圆孔，转动轴把手3的第一端31插入转动杆的圆孔，转动轴把手3的第二端32设置有螺纹，能够在不转动时拧入螺纹槽131。

[0031] 优选地，转动轴把手3的第二端32附近设置有环形凸起33，环形凸起33的设置用于防止手动转动时将转动轴把手拔出。

[0032] 转动盘齿盘13与圆盘的齿盘8之间借助于链条连接，转动盘齿盘13的转动能够带动环形架齿盘8的转动，从而带动环形架8的转动。

[0033] 栽培容器4为梯形花盆，栽培容器4底部设置有凸起的入水管41，入水管41的下端能够在其所在的栽培容器旋转至水槽上方时浸入水槽内部吸水，使栽培容器4底部保持湿润。栽培容器4顶端设置有圆环挂钩42。每一个栽培容器4借助于圆环挂钩42挂在一根圆管

上。

[0034] 优选地，圆管6的数量与栽培容器6的数量相匹配。在本实施例中，圆管6的数量与栽培容器6的数量均为8。

[0035] 优选地，如图5a及图5b所示，圆环挂钩42设置有开口43，开口43的体积为整个圆环挂钩42体积的1/4。

[0036] 优选地，圆环挂钩42的外部套设有环管44，环管44的体积为整个圆环挂钩42体积的3/8，旋转环管44能够打开或闭合开口43。

[0037] 优选地，圆环挂钩42与栽培容器4之间用细铁链连接。

[0038] 优选地，圆盘5与圆盘的齿盘8之间为刚性连接。

[0039] 优选地，水槽9的上边缘设置为弧形。

[0040] 优选地，移动装置10为万向轮。

[0041] 在使用时，先分别将8个花盆挂在环形架的8个圆管上。花盆里装好基质，种植上植物。然后将转动轴把手从转动杆内侧插入。用链条将环形架齿盘与水槽齿盘连接。手握把手转动即可带动环形架转动。转动时，处于最下端的花盘可以接触到水槽里的水。不转动时，将把手移动到水槽侧面的螺纹槽，将把手拧入到螺纹槽里，即可将转动轴固定。

[0042] 手动转动转动轴把手3，转动杆14带动转动盘齿盘13转动，转动盘齿盘13的转动能够带动环形架齿盘8的转动，从而带动环形架8的转动。

[0043] 有益效果：

[0044] ①本实用新型的手动浇水装置可以增加栽培设施的休闲娱乐价值，花盆挂钩的设置，可以保证花盆稳稳挂于栽培架上；花盆底座的设置可以保证花盆长期处于湿润状态，且可保证其不受涝害。

[0045] ②本实用新型的环形旋转的外观，可以增加栽培设施的观赏价值。装置底部设置有万向轮，可以方便装置的搬运。

[0046] 最后应说明的是：以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换；而这些修改或替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

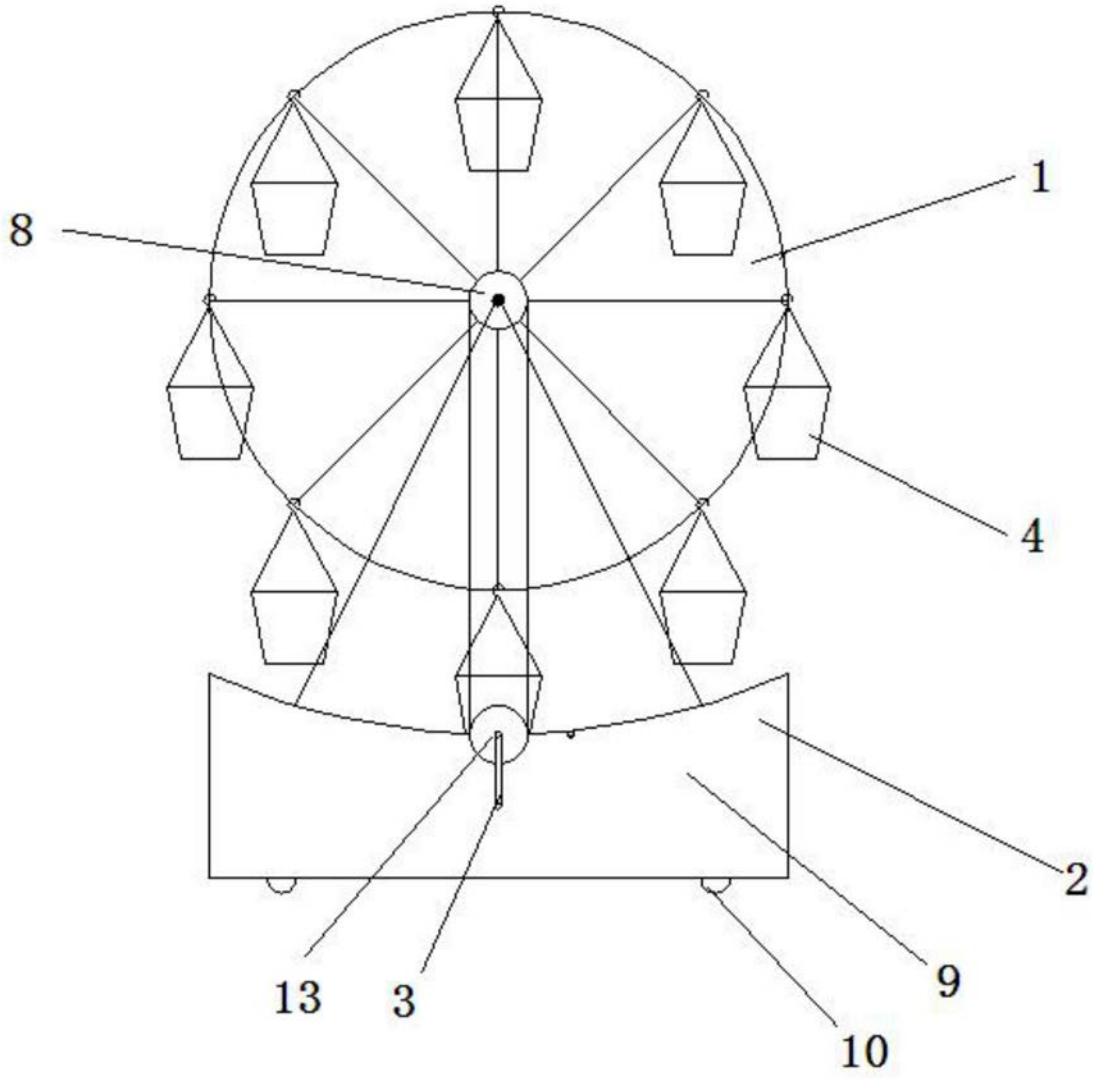


图1

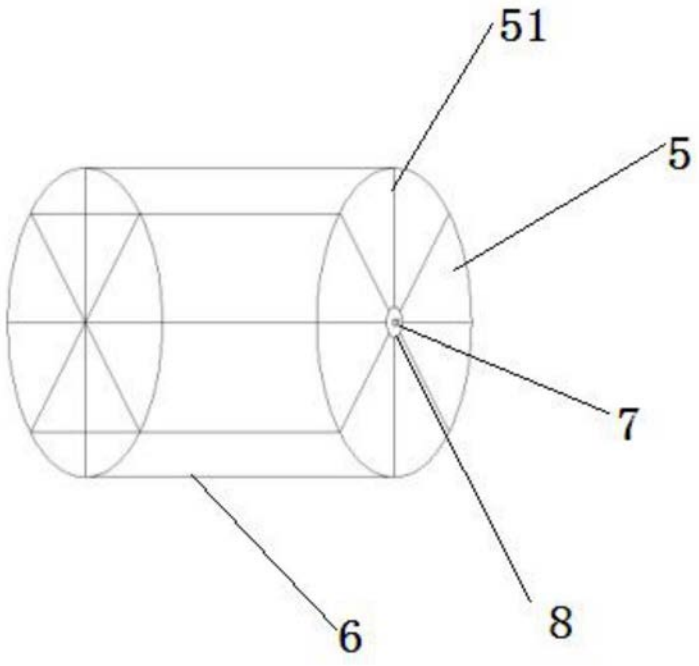


图2

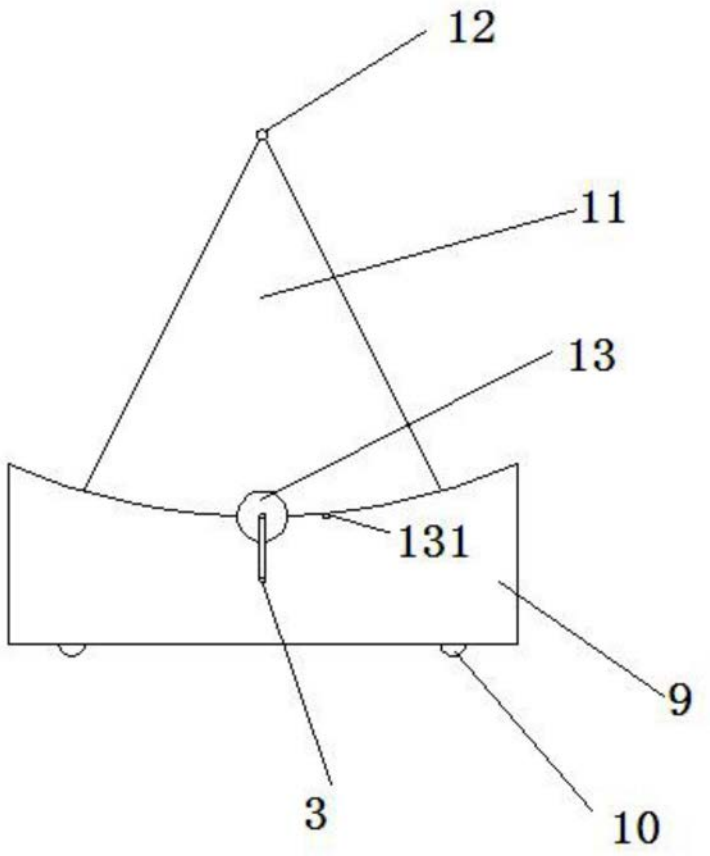


图3

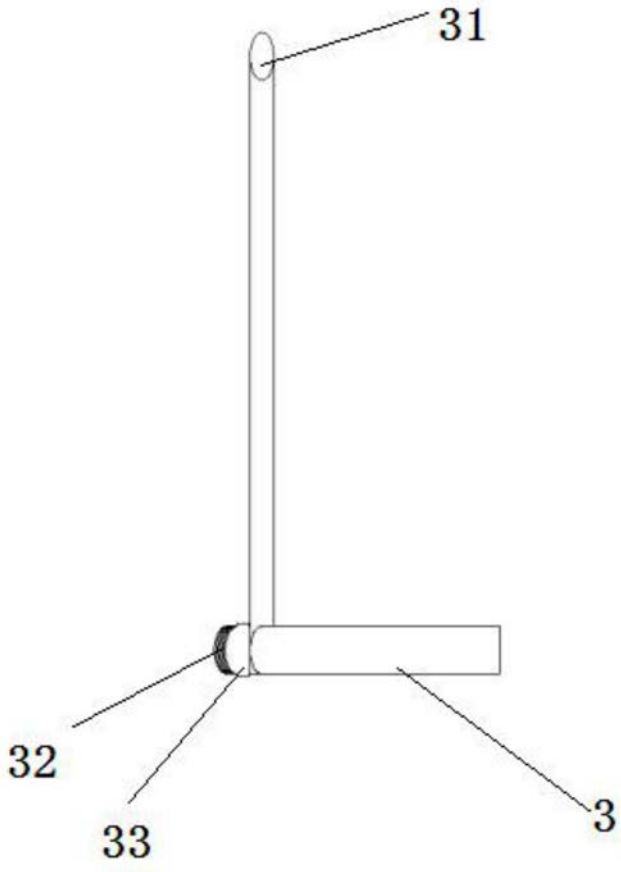


图4

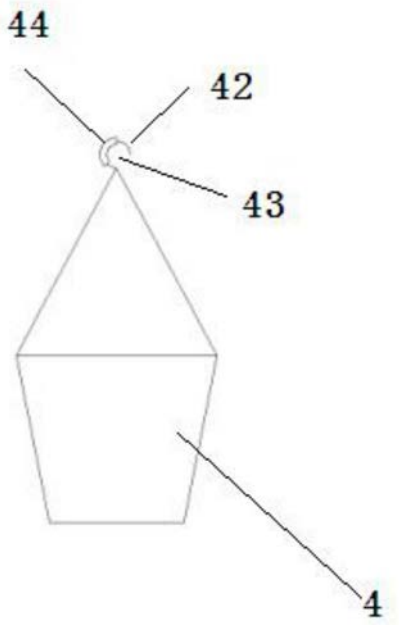


图5a

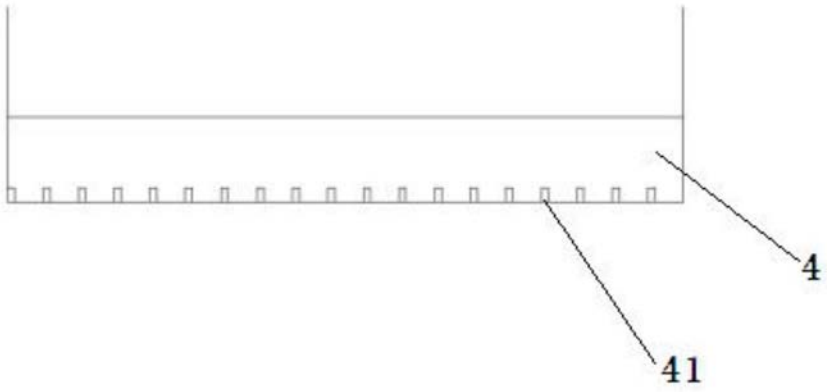


图5b