



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105570772 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201610123220. 2

(22) 申请日 2016. 03. 05

(71) 申请人 福建万亿店中店电子商务有限责任公司

地址 350015 福建省福州市马尾区湖里路
27 号 1#2-4N 室(自贸试验区内)

(72) 发明人 张培红 张可池

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 3/00(2015. 01)

F21V 21/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

A01G 31/02(2006. 01)

A01G 31/00(2006. 01)

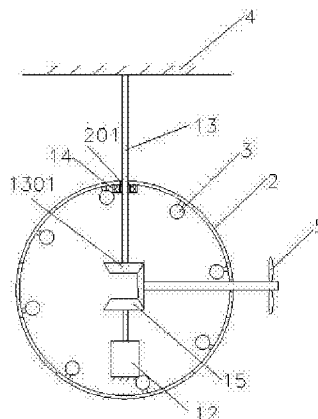
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

旋转式花灯及其制作工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种旋转式花灯及其制作工艺, 其特征在于: 包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体, 所述球体内安装有发光体, 所述球体具有挂件悬挂在天花板上, 所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动, 所述植物栽培框具有凹状腔体, 所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤, 所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层。本发明旋转式花灯及其制作工艺结构简单、设计合理, 有利于满足在墙体立面或天花板上种植植物。



1. 一种旋转式花灯,其特征在于:包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体,所述球体内安装有发光体,所述球体具有挂件悬挂在天花板上,所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动,所述植物栽培框具有凹状腔体,所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤,所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层。

2. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述覆盖层包括两层丝网和位于两层丝网之间的布料层。

3. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述框体四周边设有环形槽,所述环形槽与凹状腔体之间由隔板阻隔,所述隔板上布设有过水孔。

4. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述凹状腔体底部设有一层保水层。

5. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述风叶由设在球体内的电机驱动转动。

6. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述挂件为钢管,其一端悬挂在天花板上,另一端通过球体的通孔穿入球体内,并在挂件的中段具有一内圈固定在其上的轴承,所述轴承的外圈固定在球体通孔的旁侧,球体内固定有电机,所述电机的输出端通过齿轮组与钢管端部的齿轮啮合,所述电机的输出端通过齿轮组还与风叶的驱动轴啮合。

7. 根据权利要求1所述的旋转式花灯,其特征在于:所述土壤为基质,其组成按重量份计包括:海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒4-5份、油茶粕5-8份、竹鼠粪便和饲料废渣3-5份、泥炭土10-12份、碳化稻壳3-5份。

8. 一种旋转式花灯的制作工艺,其特征在于:所述旋转式花灯包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体,所述球体内安装有发光体,所述球体具有挂件悬挂在天花板上,所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动,所述植物栽培框具有凹状腔体,所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤,所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层;

预先制作土壤基质,其制备方法是:将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后加入油茶粕及竹鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌均匀,再加入油茶粕重量1%-3%的菌粉,发酵10-20天后,再加入泥炭土、碳化稻壳拌匀,其中菌粉是将木霉菌活孢子原粉与枯草芽孢杆菌粉按重量比2:1混合制得;

制作单个种植有植物的植物栽培框,在植物栽培框的凹状腔体内填放预制好的土壤基质,然后将种苗移栽在基质中,并在其上根据需要铺设一层表面染色的轻木颗粒,然后将覆盖层固定即可;

将多个种植有植物的植物栽培框拼接形成球形,在球形上连接挂件即可。

9. 根据权利要求8所述的旋转式花灯的制作工艺,其特征在于:安装挂件时,其中段的轴承铰接在球体的通孔内,使钢管挂件相对于球体可以自由转动,安装电机及电机输出齿轮组,使齿轮组与钢管下端的齿轮啮合,使钢管在电机的作用下转动,另外安装风叶及其驱动轴,使驱动轴端部的齿轮也与电机输出齿轮组啮合。

旋转式花灯及其制作工艺

[0001] 技术领域:

本发明涉及一种旋转式花灯及其制作工艺。

[0002]

背景技术:

目前植物仅能种植在平放的花盆或花圃里,使植物的使用非常的局限。也使植物的美无法得到充分展现。

[0003]

发明内容:

本发明的目的在于提供一种旋转式花灯及其制作工艺,该旋转式花灯结构简单、设计合理,有利于增大植物的使用范围。

[0004] 本发明旋转式花灯,其特征在于:包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体,所述球体内安装有发光体,所述球体具有挂件悬挂在天花板上,所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动,所述植物栽培框具有凹状腔体,所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤,所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层。

[0005] 进一步的,上述覆盖层包括两层丝网和位于两层丝网之间的布料层。

[0006] 进一步的,上述框体四周边设有环形槽,所述环形槽与凹状腔体之间由隔板阻隔,所述隔板上布设有过水孔。

[0007] 进一步的,上述凹状腔体底部设有一层保水层。

[0008] 进一步的,上述风叶由设在球体内的电机驱动转动。

[0009] 进一步的,上述挂件为钢管,其一端悬挂在天花板上,另一端通过球体的通孔穿入球体内,并在挂件的中段具有一内圈固定在其上的轴承,所述轴承的外圈固定在球体通孔的旁侧,球体内固定有电机,所述电机的输出端通过齿轮组与钢管端部的齿轮啮合,所述电机的输出端通过齿轮组还与风叶的驱动轴啮合。

[0010] 进一步的,上述土壤为基质,其组成按重量份计包括:海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒4-5份、油茶粕5-8份、竹鼠粪便和饲料废渣3-5份、泥炭土10-12份、碳化稻壳3-5份。

[0011] 本发明旋转式花灯的制作工艺,其特征在于:所述旋转式花灯包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体,所述球体内安装有发光体,所述球体具有挂件悬挂在天花板上,所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动,所述植物栽培框具有凹状腔体,所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤,所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层;

A、预先制作土壤基质,其制备方法是:将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后加入油茶粕及竹鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌均匀,再加入油茶粕重量1%-3%的菌粉,发酵10-20天后,再加入泥炭土、碳化稻壳拌匀,其中菌粉是将木霉菌活孢子原粉与枯草芽孢杆菌粉按重量比2:1混合制得;

B、制作单个种植有植物的植物栽培框,在植物栽培框的凹状腔体内填放预制好的土壤基质,然后将种苗移栽在基质中,并在其上根据需要铺设一层表面染色的轻木颗粒,然后将

覆盖层固定即可；

C、将多个种植有植物的植物栽培框拼接形成球形，在球形上连接挂件即可。

[0012] 本发明安装挂件时，其中段的轴承铰接在球体的通孔内，使钢管挂件相对于球体可以自由转动，安装电机及电机输出齿轮组，使齿轮组与钢管下端的齿轮啮合，使钢管在电机的作用下转动，另外安装风叶及其驱动轴，使驱动轴端部的齿轮也与电机输出齿轮组啮合。

[0013] 本发明旋转式花灯通过在具有凹状腔体的框体内填放土壤，并在土壤表面覆盖覆盖层，从而使挂置的框体中的土壤不会掉落，从而可实现在该框体内种植植物，并将多个框体拼接形成球体挂置在天花板上，增加了植物的使用范围，同时在球体上安装挂件，挂件下端安装电机，电机输出端还连接风叶，使该球体可以自转和公转，同时可以发光。

[0014]

附图说明：

图1是本发明的构造示意图；

图2是本发明使用状态的剖面构造示意图；

图3是本发明单独一块植物栽培框的构造示意图；

图4是图3的A-A剖面图。

[0015]

具体实施方式：

本发明旋转式花灯包括由若干个植物栽培框1拼接形成的球体2，所述球体2内安装有发光体3，所述球体2具有挂件悬挂在天花板4上，所述球体2上还设有风叶5以驱动球体摆动，所述植物栽培框具有凹状腔体6，所述凹状腔体6内填放有用于栽培植物的土壤7，所述土壤7表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层8。

[0016] 进一步的，为了防止土壤掉落，上述覆盖层8包括两层丝网801和位于两层丝网801之间的布料层802。

[0017] 进一步的，为了储水，上述框体四周边设有环形槽9，所述环形槽9与凹状腔体6之间由隔板10阻隔，所述隔板上布设有过水孔11。该过水孔除了可以便于将土壤中的水分溢流到环形槽，也有利于植物根部伸入环形槽内吸水，该环形槽也起到储水的作用。该隔板的截面呈凹弧形，以利于排水。

[0018] 进一步的，为了更好储水，上述凹状腔体底部设有一层保水层16，该保水层可以是海绵或尿不湿。

[0019] 进一步的，为了实现球体绕挂件中心线公转，上述风叶由设在球体内的电机12驱动转动。

[0020] 进一步的，上述挂件13为钢管，其一端悬挂在天花板上，另一端通过球体的通孔201穿入球体内，并在挂件的中段具有一内圈固定在其上的轴承14，所述轴承的外圈固定在球体通孔的旁侧，球体内固定有电机12，所述电机12的输出端通过齿轮组15与钢管端部的齿轮1301啮合，所述电机的输出端通过齿轮组还与风叶5的驱动轴啮合。

[0021] 进一步的，为了较好培植植物，上述土壤为基质，其组成按重量份计包括：海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒4-5份、油茶粕5-8份、竹鼠粪便和饲料废渣3-5份、泥炭土10-12份、碳化稻壳3-5份。

[0022] 本发明旋转式花灯的制作工艺,所述旋转式花灯包括由若干个植物栽培框拼接形成的球体,所述球体内安装有发光体,所述球体具有挂件悬挂在天花板上,所述球体上还设有风叶以驱动球体摆动,所述植物栽培框具有凹状腔体,所述凹状腔体内填放有用于栽培植物的土壤,所述土壤表面覆盖有用于阻隔土壤掉落的覆盖层;

A、预先制作土壤基质,其制备方法是将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后加入油茶粕及竹鼠鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌混匀,再加入油茶粕重量1%-3%的菌粉,发酵10-20天后,再加入泥炭土、碳化稻壳拌匀,其中菌粉是将木霉菌活孢子原粉与枯草芽孢杆菌粉按重量比2:1混合制得;

B、制作单个种植有植物的植物栽培框,在植物栽培框的凹状腔体内填放预制好的土壤基质,然后将种苗移栽在基质中,并在其上根据需要铺设一层表面染色的轻木颗粒,然后将覆盖层固定即可;

C、将多个种植有植物的植物栽培框拼接形成球形,在球形上连接挂件即可。

[0023] 本发明安装挂件时,其中段的轴承铰接在球体的通孔内,使钢管挂件相对于球体可以自由转动,安装电机及电机输出齿轮组,使齿轮组与钢管下端的齿轮啮合,使钢管在电机的作用下转动,另外安装风叶及其驱动轴,使驱动轴端部的齿轮也与电机输出齿轮组啮合。

[0024] 本发明旋转式花灯通过在具有凹状腔体的框体内填放土壤,并在土壤表面覆盖覆盖层,从而使挂置的框体中的土壤不会掉落,从而可实现在该框体内种植植物,并将多个框体拼接形成球体挂置在天花板上,增加了植物的使用范围,同时在球体上安装挂件,挂件下端安装电机,电机输出端还连接风叶,使该球体可以自转和公转,同时可以发光。

[0025] 该旋转式花灯通过种植了植物,不仅可以作为装饰使用,其功能性除了对PM2.5外,还能防辐射、减少电脑辐射的危害;吸收二氧化碳同时放出氧气。

[0026] 该植物可以是多肉植物、蕨类、金线莲、兰科、寄生、苔藓、藤蔓、小小竹、石斛、桑寄生、景天科植物等植物。其中石斛和金线莲等中草药,可有计划地边生长边采摘或修剪,可作药膳使用。

[0027] 土壤基质3中应加有有机肥或菌肥。

[0028] 实施例1

植物栽培框的凹状腔体内填放土壤基质制备方法,包括以下步骤

1)将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后取4重量份,加入5重量份油茶粕、3重量份鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌混匀,再加入油茶粕重量1%的菌粉,发酵10天后,加入10重量份泥炭土、3重量份碳化稻壳拌匀,即得;

2)将土壤基质铺设在凹状腔体中,然后将林下仿野生栽培半年以上的植物种苗移栽在土壤基质中,并在其上铺设一层1.0cm的轻木颗粒,然后固定覆盖层,以防止基质掉落。

[0029] 实施例2

植物栽培框的凹状腔体内填放土壤基质制备方法,包括以下步骤

1)将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后取5重量份,加入6重量份油茶粕、4重量份鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌混匀,再加入油茶粕重量2%的菌粉,发酵15天后,加入11重量份泥炭土、4重量份碳化稻壳拌匀,即得;

2)将土壤基质铺设在凹状腔体中,然后将林下仿野生栽培半年以上的植物种苗移栽在

土壤基质中,并在其上铺设一层1.2cm的轻木颗粒,然后固定覆盖层,以防止基质掉落。

[0030] 实施例3

植物栽培框的凹状腔体内填充土壤基质制备方法,包括以下步骤

1)将海鲜菇子实体采收后剩余的废弃菌棒去除外层塑料袋,粉碎后取5重量份,加入8重量份油茶粕、5重量份鼠舍清理出竹鼠粪便和饲料废渣搅拌混匀,再加入油茶粕重量3%的菌粉,发酵20天后,加入12重量份泥炭土、5重量份碳化稻壳拌匀,即得;

2)将土壤基质铺设在凹状腔体中,然后将林下仿野生栽培一年的植物种苗移栽在土壤基质中,并在其上铺设一层1.5cm的轻木颗粒,然后固定覆盖层,以防止基质掉落。

[0031] 本发明可实现植物的壁挂或倒挂式栽培,将其应用于室内墙体、天花板或外部墙体,不仅可起到良好的装饰作用,还可净化空气、降低墙体温度及实现空间的有效利用。本申请也可以作为户外景观使用&绿色环保的露天“花卉”花灯布置,如福州三坊七巷露天的布置,在其街两侧可竖立一根杆、挑出悬挂该技术产品。

[0032] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本发明的涵盖范围。

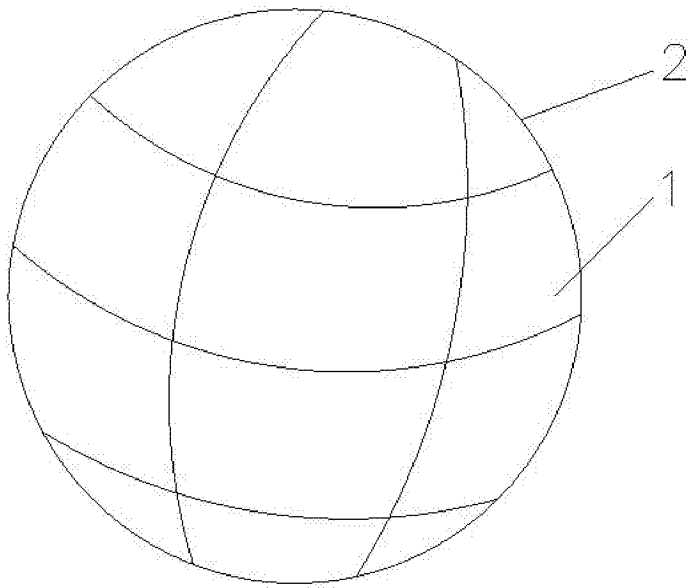


图1

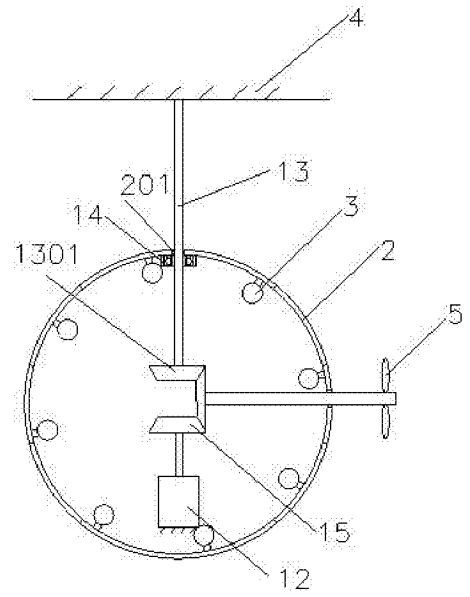


图2

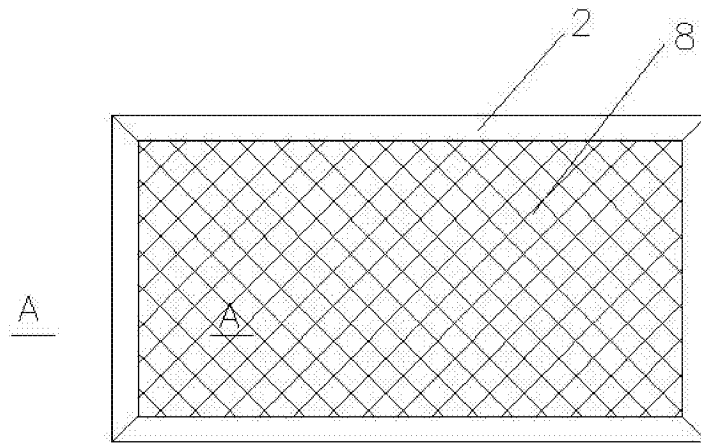


图3

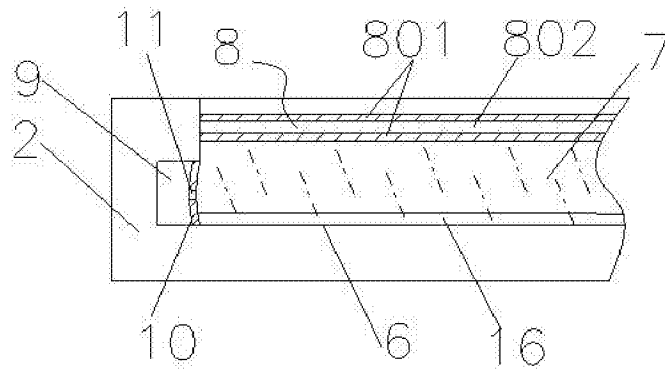


图4