



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218125752 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 202222092015.8

(22) 申请日 2022.08.09

(73) 专利权人 湖南柏康农业技术开发有限公司

地址 410000 湖南省长沙市长沙县安沙镇
新华村门前屋组315号

(72) 发明人 张腾

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

专利代理师 陈吉星

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 13/02 (2006.01)

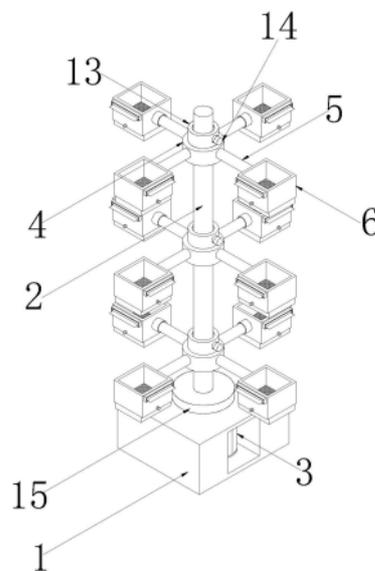
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林幼苗种植用养护装置

(57) 摘要

本实用新型提出了一种园林幼苗种植用养护装置,包括底座,所述底座上安装有竖直设置的转杆以及用于驱动转杆转动的伺服电机,所述转杆上滑动套设有多个套轴,所述伺服电机上设有用于锁定套轴的锁定件,所述套轴上安装有多个周向布置的连接杆,所述连接杆远离套轴的一端可拆卸连接有敞口养护箱,所述敞口养护箱内开设有培育腔且敞口养护箱的顶部开设有与培育腔连通的第一开口,所述敞口养护箱上安装有用于第一开口密封的封口件。本实用新型提出了一种园林幼苗种植用养护装置,解决了不便于对单个幼苗进行预培育、试验的问题,可为幼苗的生长提供较好的环境。



1. 一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上安装有竖直设置的转杆(2)以及用于驱动转杆(2)转动的伺服电机(3),所述转杆(2)上滑动套设有多个套轴(4),所述伺服电机(3)上设有用于锁定套轴(4)的锁定件,所述套轴(4)上安装有多个周向布置的连接杆(5),所述连接杆(5)远离套轴(4)的一端可拆卸连接有敞口养护箱(6),所述敞口养护箱(6)内开设有培育腔且敞口养护箱(6)的顶部开设有与培育腔连通的第一开口,所述敞口养护箱(6)上安装有用于第一开口密封的封口件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:所述封口件(7)包括安装在敞口养护箱(6)上的封口块(71),所述封口块(71)内开设有空腔且空腔内设有卷绕杆(72),所述卷绕杆(72)的两端分别与封口块(71)的两侧内壁转动连接,所述卷绕杆(72)上卷绕有透明密封膜(73),所述封口块(71)上开设有与空腔连通并供透明密封膜(73)出入的第二开口。

3. 根据权利要求2所述的一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:所述培育腔内安装有方形框(10),且方形框(10)上放置有格栅(8),所述敞口养护箱(6)的底部设有插入培育腔内的积水盒(9),且敞口养护箱(6)上螺纹连接有与积水盒(9)压紧的第一螺栓(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:所述套轴(4)上安装有滑动套接在转杆(2)上的锁定轴(13),所述锁定件包括螺纹连接在锁定轴(13)上并与转杆(2)压紧的第二螺栓(14)。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:所述敞口养护箱(6)上安装有套接在连接杆(5)上的卡轴(12)。

6. 根据权利要求1-4任一项所述的一种园林幼苗种植用养护装置,其特征在于:所述底座(1)上转动连接有转盘(15),且转杆(2)竖直安装在转盘(15)上,所述底座(1)内开设有安装腔,所述伺服电机(3)安装在安装腔内,且伺服电机(3)的输出端与转盘(15)的轴心连接。

一种园林幼苗种植用养护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幼苗种植技术领域,尤其涉及一种园林幼苗种植用养护装置。

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,在建造园林时,需要对一些植物的幼苗进行培育;现有对幼苗的培育,都是将幼苗集中种植在一片区域,然后对其进行浇水培育,人工浇水培育会导致有的幼苗浇灌的水多,有的水少,不利于幼苗的生长,且不利于对单个幼苗进行预培育试验,为此,提出一种园林幼苗种植用养护装置。

实用新型内容

[0003] 基于背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出了一种园林幼苗种植用养护装置。

[0004] 本实用新型提出的一种园林幼苗种植用养护装置,包括底座,所述底座上安装有竖直设置的转杆以及用于驱动转杆转动的伺服电机,所述转杆上滑动套设有多个套轴,所述伺服电机上设有用于锁定套轴的锁定件,所述套轴上安装有多个周向布置的连接杆,所述连接杆远离套轴的一端可拆卸连接有敞口养护箱,所述敞口养护箱内开设有培育腔且敞口养护箱的顶部开设有与培育腔连通的第一开口,所述敞口养护箱上安装有用于第一开口密封的封口件。

[0005] 优选的,所述封口件包括安装在敞口养护箱上的封口块,所述封口块内开设有空腔且空腔内设有卷绕杆,所述卷绕杆的两端分别与封口块的两侧内壁转动连接,所述卷绕杆上卷绕有透明密封膜,所述封口块上开设有与空腔连通并供透明密封膜出入的第二开口。

[0006] 优选的,所述培育腔内安装有方形框,且方形框上放置有格栅,所述敞口养护箱的底部设有插入培育腔内的积水盒,且敞口养护箱上螺纹连接有与积水盒压紧的第一螺栓。

[0007] 优选的,所述套轴上安装有滑动套接在转杆上的锁定轴,所述锁定件包括螺纹连接在锁定轴上并与转杆压紧的第二螺栓。

[0008] 优选的,所述敞口养护箱上安装有套接在连接杆上的卡轴。

[0009] 优选的,所述底座上转动连接有转盘,且转杆竖直安装在转盘上,所述底座内开设有安装腔,所述伺服电机安装在安装腔内,且伺服电机的输出端与转盘的轴心连接。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 通过设置的敞口养护箱、封口件,可先松开转杆上锁定套轴的锁定件,使得套轴在转杆上滑动,从而对多个套轴之间距离进行调节,对其调节后,可通过锁定件对套轴在转杆上位置进行固定,然后可往敞口养护箱内倒入栽培土,将种子种植在敞口养护箱内,种植完种子后,即可通过封口件对敞口养护箱上的第一开口进行密封,该结构便于对单个幼苗进行培育、浇灌,保证幼苗吸收营养更加充分,对其起到养护的作用。

[0012] 通过设置的伺服电机,为了能够使多个敞口养护箱内种植的种子都能吸收充足的阳光,可通过伺服电机驱动转杆缓慢旋转,从而可使多个敞口养护箱内的种子都能受到阳光的照射。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种园林幼苗种植用养护装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型提出的一种园林幼苗种植用养护装置中的局部结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型提出的一种园林幼苗种植用养护装置中敞口养护箱的拆分结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型提出的一种园林幼苗种植用养护装置中封口件的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、转杆;3、伺服电机;4、套轴;5、连接杆;6、敞口养护箱;7、封口件;71、封口块;72、卷绕杆;73、透明密封膜;8、格栅;9、积水盒;10、方形框;11、第一螺栓;12、卡轴;13、锁定轴;14、第二螺栓;15、转盘。

具体实施方式

[0018] 参照图1-图4,本实用新型提出一种园林幼苗种植用养护装置,包括底座1,底座1上安装有竖直设置的转杆2以及用于驱动转杆2转动的伺服电机3;底座1上转动连接有转盘15,且转杆2竖直安装在转盘15上,底座1内开设有安装腔,伺服电机3安装在安装腔内,且伺服电机3的输出端与转盘15的轴心连接;转杆2上滑动套设有多个套轴4,伺服电机3上设有用于锁定套轴4的锁定件。套轴4上安装有滑动套接在转杆2上的锁定轴13,锁定件包括螺纹连接在锁定轴13上并与转杆2压紧的第二螺栓14。

[0019] 本实施例中,套轴4上安装有多个周向布置的连接杆5,连接杆5远离套轴4的一端可拆卸连接有敞口养护箱6,敞口养护箱6内开设有培育腔且敞口养护箱6的顶部开设有与培育腔连通的第一开口。

[0020] 本实施例中,敞口养护箱6上安装有用于第一开口密封的封口件7。封口件7包括安装在敞口养护箱6上的封口块71,封口块71内开设有空腔且空腔内设有卷绕杆72,卷绕杆72的两端分别与封口块71的两侧内壁转动连接,卷绕杆72上卷绕有透明密封膜73,封口块71上开设有与空腔连通并供透明密封膜73出入的第二开口。

[0021] 在使用时,为了便于对单个幼苗进行培育、试验,可先松开锁定轴13上的第二螺栓14,使得套轴4在转杆2上滑动,从而对多个套轴4之间距离进行调节,对其调节后,可通过第二螺栓14对套轴4在转杆2上位置进行固定,然后可往敞口养护箱6内倒入栽培土,将种子种植在敞口养护箱6内,种植完种子后,即可将透明密封膜73从卷绕杆72上拉出,然后将透明密封膜73覆盖在第一开口上,从而对其进行密封,该结构便于对单个幼苗进行培育、浇灌,保证幼苗吸收营养更加充分,对其起到养护的作用。

[0022] 具体实施例中,培育腔内安装有方形框10,且方形框10上放置有格栅8,敞口养护箱6的底部设有插入培育腔内的积水盒9,且敞口养护箱6上螺纹连接有与积水盒9压紧的第一螺栓11。

[0023] 在使用时,通过设置的格栅8,可使土壤中多余的水分滤出,并通过积水盒9收集,当积水盒9内水分收集到一定程度后,可打开敞口养护箱6上的第一螺栓11,即可将积水盒9

从敞口养护箱6上拆下,该结构便于对多余的水分进行处理。

[0024] 具体实施例中,敞口养护箱6上安装有套接在连接杆5上的卡轴12。为了便于对敞口养护箱6内培育好的幼苗进行移栽,只需将敞口养护箱6上的卡轴12从连接杆5上拆下即可,从而可对单个敞口养护箱6进行拆卸,该结构方便工作人员对敞口养护箱6内的幼苗进行移栽。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

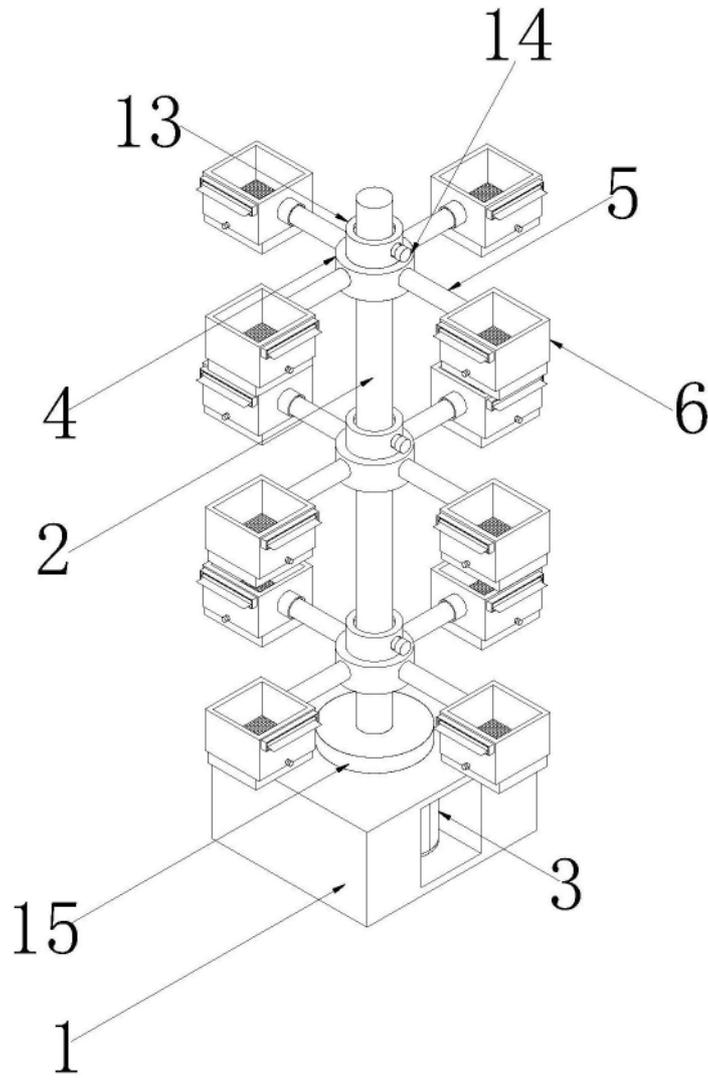


图1

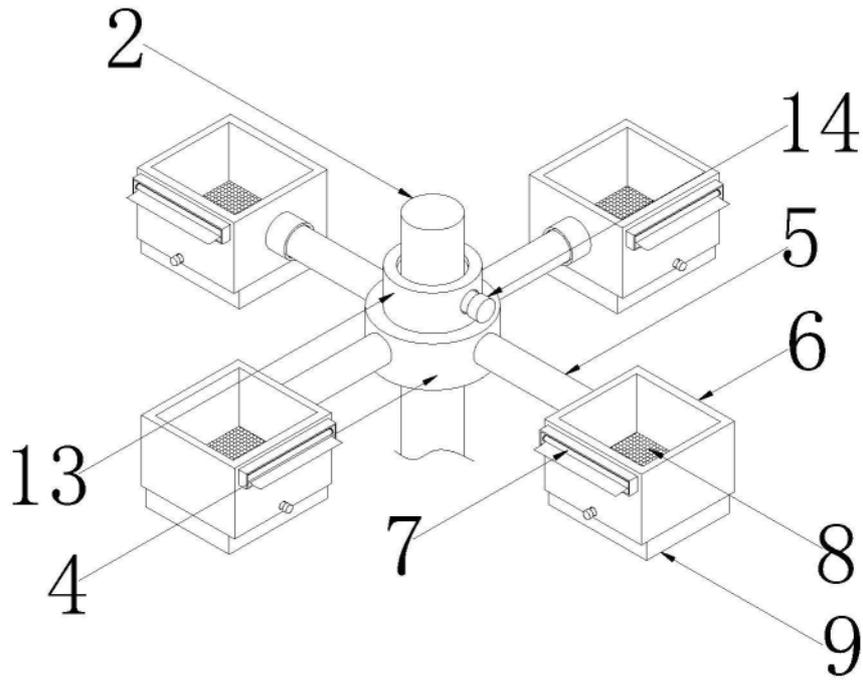


图2

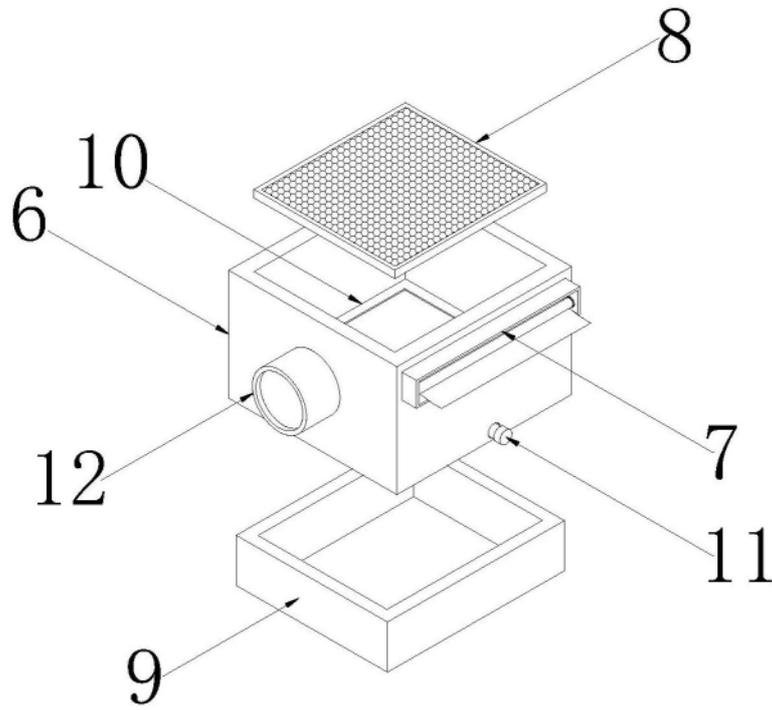


图3

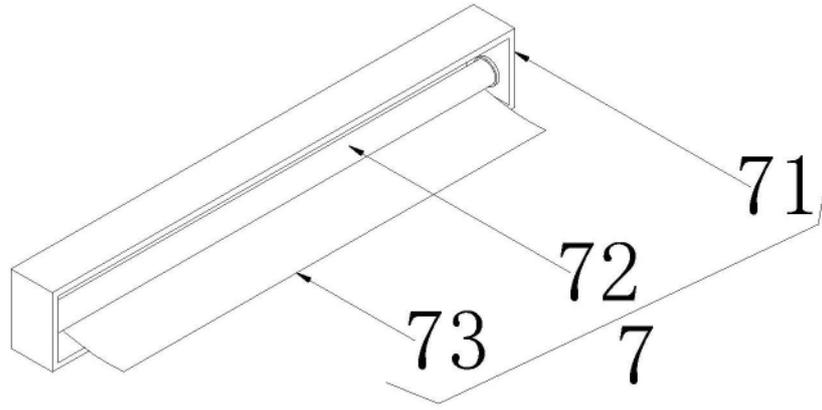


图4