(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219046881 U
(45)授权公告日 2023.05.23

(21)申请号 202320220564.0

(22)申请日 2023.02.15

(73)专利权人 常州市绿华园林建设有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区嘉泽镇花溪路10幢9号

(72)发明人 王燕军

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所(普通合伙) 32308
专利代理师 谈敏

(51)Int.Cl.
A01G 9/28(2018.01)
A01G 9/029(2018.01)
A01G 27/00(2006.01)

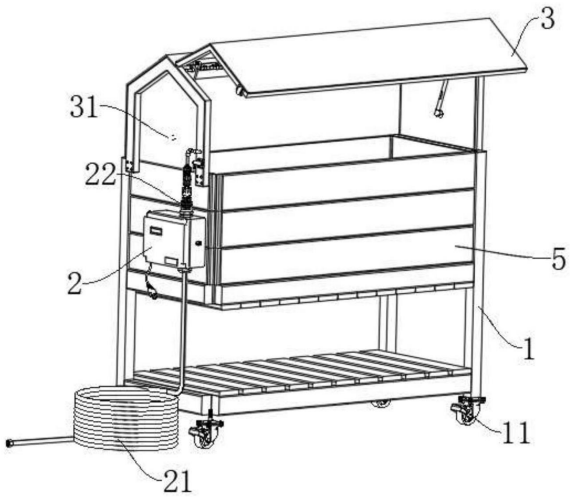
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种幼苗培育装置

(57)摘要

本申请公开了一种幼苗培育装置，属于幼苗种植技术领域。包括机架及安装在所述机架上的培育室，所述培育室用于幼苗的培育，所述机架上位于所述培育室的上端安装有顶盖，所述顶盖上设置有喷淋组件，其特征在于：所述喷淋组件包括：喷淋管，该喷淋管轴承安装于所述机架上，用于水流的传输；至少一组喷头，该喷头安装于所述喷淋管上，并且与所述喷淋管连通；驱动件，该驱动件的输出端与所述喷淋管固定，用于带动所述喷淋管在所述顶盖上摆动，以使得喷头喷出的水覆盖所述培育室。本申请的一种幼苗培育装置解决现有幼苗培育装置幼苗浇灌不均匀的问题。



CN 219046881 U

1.一种幼苗培育装置,包括机架(1)及安装在所述机架(1)上的培育室(5),所述培育室(5)用于幼苗的培育,所述机架(1)上位于所述培育室(5)的上端安装有顶盖(3),所述顶盖(3)上设置有喷淋组件(4),其特征在于:所述喷淋组件(4)包括:

喷淋管(44),该喷淋管(44)轴承安装于所述机架(1)上,用于水流的传输;

至少一组喷头(42),该喷头(42)安装于所述喷淋管(44)上,并且与所述喷淋管(44)连通;

堵头(43),该堵头(43)安装于所述喷淋管(44)上,该堵头(43)贯通所述机架(1)并与所述机架(1)轴承连接。

驱动件,该驱动件的输出端与所述堵头(43)固定,用于带动所述喷淋管(44)在所述顶盖(3)上摆动,以使得喷头(42)喷出的水覆盖所述培育室(5)。

2.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述驱动件为把手(7),以便于喷淋管(44)摆动的手动控制。

3.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述驱动件为电机(6),以便于喷淋管(44)摆动的自动控制。

4.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述培育室(5)的外壁处设置有水泵(2),所述水泵(2)的一端固定连接有水管(21),所述水管(21)与外部水源相连,所述水泵(2)上远离所述水管(21)的另一端螺栓连接有调节阀(22)。

5.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述喷淋组件(4)包含多个卡扣(41),多个所述卡扣(41)与所述顶盖(3)螺栓连接,并且所述喷淋管(44)穿设在多个所述卡扣(41)之间。

6.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述机架(1)的底部安装有多个滑轮(11),多个所述滑轮(11)为万向轮。

7.根据权利要求1所述的一种幼苗培育装置,其特征在于:所述顶盖(3)的外壁设置有多处贯通所述顶盖(3)的透气孔(31)。

一种幼苗培育装置

技术领域

[0001] 本申请涉及幼苗种植技术领域，具体为一种幼苗培育装置。

背景技术

[0002] 随着城镇化的发展，人们修建了越来越多的高楼大厦，使得林地面积大量减少，为了改善生活环境，提高生活质量，人们在城市中大量移植树木花草，而对苗木需求量的增长也推动着苗圃行业的发展，为了增加苗木的成活率，苗圃行业中通常先进行育苗，待树苗长成后再进行移植，而在进行育苗时，需要保持适宜苗木生长的环境，如适宜浓度的二氧化碳，合适的温度，一定的湿度等等，此时一般使用幼苗培育装置来进行幼苗的培育。

[0003] 如公开号为CN205902578U的实用新型专利，其具体公开了一种幼苗培育装置，将待培育的幼苗放入培育架的培育室中后，根据幼苗自身的情况，调节植物灯的光照强度，不会影响发芽率和生长速度，使培育出来的幼苗生产健康。

[0004] 在上述公开专利中，现有的幼苗培育装置中的喷淋系统大多都不可转动，容易导致浇灌不全面，致使部分幼苗缺水干枯，造成损失，所以有必要提供一种幼苗培育装置来解决上述问题。

[0005] 需要说明的是，本背景技术部分中公开的以上信息仅用于理解本申请构思的背景技术，并且因此，它可以包含不构成现有技术的信息。

发明内容

[0006] 基于现有技术中存在的上述问题，本申请所要解决的技术问题是：提供一种幼苗培育装置，解决现有幼苗培育装置幼苗浇灌不均匀的问题。

[0007] 本申请解决其技术问题所采用的技术方案是：一种幼苗培育装置，包括机架及安装在所述机架上的培育室，所述培育室用于幼苗的培育，所述机架上位于所述培育室的上端安装有顶盖，所述顶盖上设置有喷淋组件，其特征在于：所述喷淋组件包括：

[0008] 喷淋管，该喷淋管轴承安装于所述机架上，用于水流的传输；

[0009] 至少一组喷头，该喷头安装于所述喷淋管上，并且与所述喷淋管连通；

[0010] 堵头，该堵头安装于所述喷淋管上，该堵头贯通所述机架并与所述机架轴承连接。

[0011] 驱动件，该驱动件的输出端与所述堵头固定，用于带动所述喷淋管在所述顶盖上摆动，以使得喷头喷出的水覆盖所述培育室。

[0012] 进一步的，所述驱动件为把手，以便于喷淋管摆动的手动控制。

[0013] 进一步的，所述驱动件为电机，以便于喷淋管摆动的自动控制。

[0014] 进一步的，所述培育室的外壁处设置有水泵，所述水泵的一端固定连接有水管，所述水管与外部水源相连，所述水泵上远离所述水管的另一端螺栓连接有调节阀。

[0015] 进一步的，所述喷淋组件包含多个卡扣，多个所述卡扣与所述顶盖螺栓连接，并且所述喷淋管穿设在多个所述卡扣之间。

[0016] 进一步的，所述机架的底部安装有多个滑轮，多个所述滑轮为万向轮。

[0017] 进一步的，所述顶盖的外壁设置有多处贯通所述顶盖的透气孔。

[0018] 本申请的有益效果是：本申请提供的一种幼苗培育装置，通过使用可通过把手或电机转动的喷淋管道，使喷头浇灌的水量覆盖所有幼苗，解决现有幼苗培育装置幼苗浇灌不均匀的问题。

[0019] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外，本申请还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图，对本申请作进一步详细的说明。

附图说明

[0020] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本申请的进一步理解，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。

[0021] 在附图中：

[0022] 图1为本申请中一种幼苗培育装置的整体示意图；

[0023] 图2为实施例一的整体示意图；

[0024] 图3为图2中A处的放大示意图；

[0025] 图4为实施例二的整体示意图；

[0026] 图5为图3中B处的放大示意图；

[0027] 其中，图中各附图标记：

[0028] 1、机架；11、滑轮；2、水泵；21、水管；22、调节阀；3、顶盖；31、透气孔；4、喷淋组件；41、卡扣；42、喷头；43、堵头；44、喷淋管；5、培育室；6、电机；7、把手

具体实施方式

[0029] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0030] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

[0031] 如图1所示，本申请提供了一种幼苗培育装置，包括机架1，在机架1上固定安装有培育室5，该培育室5用于幼苗的培育；

[0032] 同时在机架1的底部安装有多个滑轮11，滑轮11可带动机架1移动，该滑轮11为万向轮；

[0033] 在机架1顶部铰接有顶盖3，顶盖3在闭合时，保护培育室5不受外部环境影响，并在开启时，对培育室5的内部进行作业；

[0034] 在顶盖3外壁上设置有多处贯通顶盖3的透气孔31，该透气孔31用于培育室5内幼苗的换气；

[0035] 同时在培育室5的外壁处设置有水泵2，水泵2的一端固定连接有水管21，水管21与外部水源相连，同时在水泵2上远离水管21的另一端螺栓连接有调节阀22，调节阀22用于控制水泵2的水量；

[0036] 实施例一：

[0037] 如图2-图3所示，在顶盖3上安装有喷淋组件4，其中喷淋组件4包含与机架1的一端轴承连接的喷淋管44，同时在喷淋管44上远离调节阀22的一端固定连接有堵头43；

[0038] 该堵头43贯通机架1并与机架1轴承连接，并且在堵头43上远离喷淋管44的另一端固定安装有把手7；

[0039] 同时在喷淋管44上固定安装有多个喷头42，多个喷头42上均设置有控制阀门，可单独控制喷头42的排水程度；

[0040] 喷淋组件4包含多个卡扣41，该卡扣41用于对喷淋管44限位，并且多个卡扣41与顶盖3螺栓连接，喷淋管44穿设在多个卡扣41之间。

[0041] 在幼苗浇灌时，通过在一定可行范围内转动把手7，通过把手7带动喷淋管44摆动，从而带动喷头42摆动，实现对培育室5内培育的幼苗进行全覆盖浇灌，不会出现因浇灌盲点而导致的幼苗缺水现象。

[0042] 实施例二：

[0043] 如图3-图4所示，为了使浇灌更为方便，在实施例一的基础上将把手7进行改进，具体地：将把手7更换为电机6，电机6与机架1固定，并且电机6的输出端与堵头43固定连接，通过电机6在一定可行范围内带动喷淋管44摆动，从而带动喷头42摆动，实现对培育室5内培育的幼苗进行全覆盖浇灌，并且不会因手动的转动方式而有所限制，节省了人力成本；

[0044] 综上所述，当需要对培育室5内培育的幼苗进行浇灌时，首先将水管21与外部水源连接，其次打开水泵2，并通过调节阀22控制水流进入喷淋管44内，从喷头42处喷淋出，后通过转动把手7或启动电机6，带动喷淋管44一定范围内的摆动，达到全方位浇灌培育幼苗的效果。

[0045] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

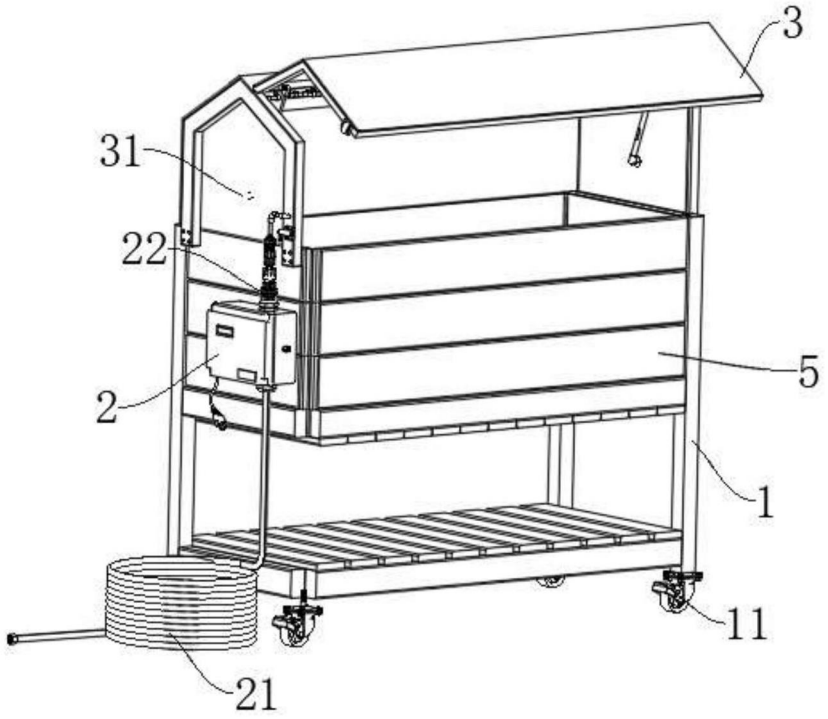


图1

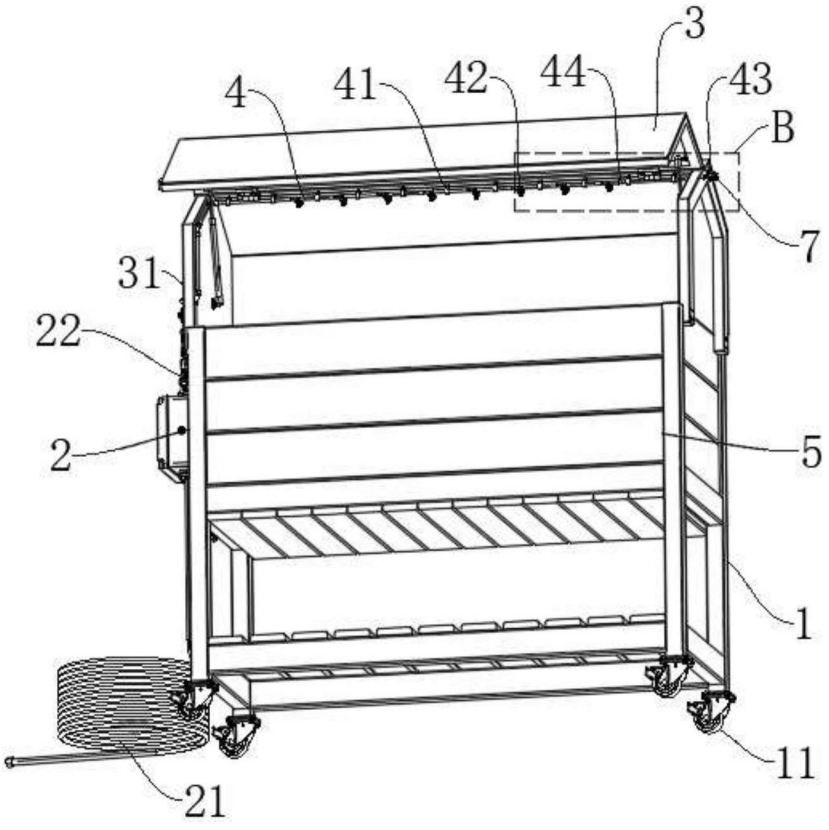


图2

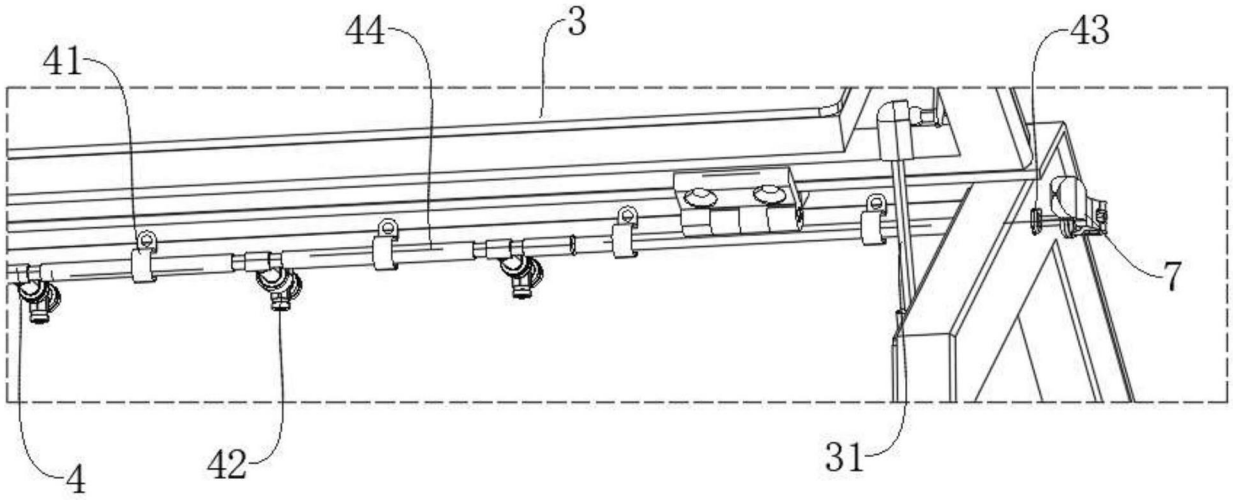


图3

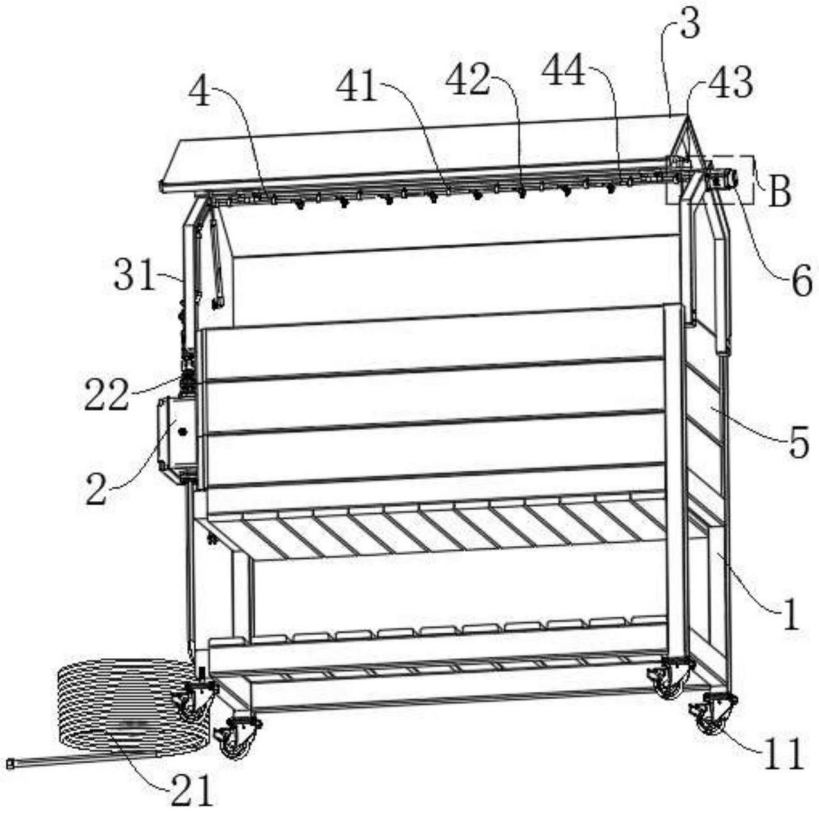


图4

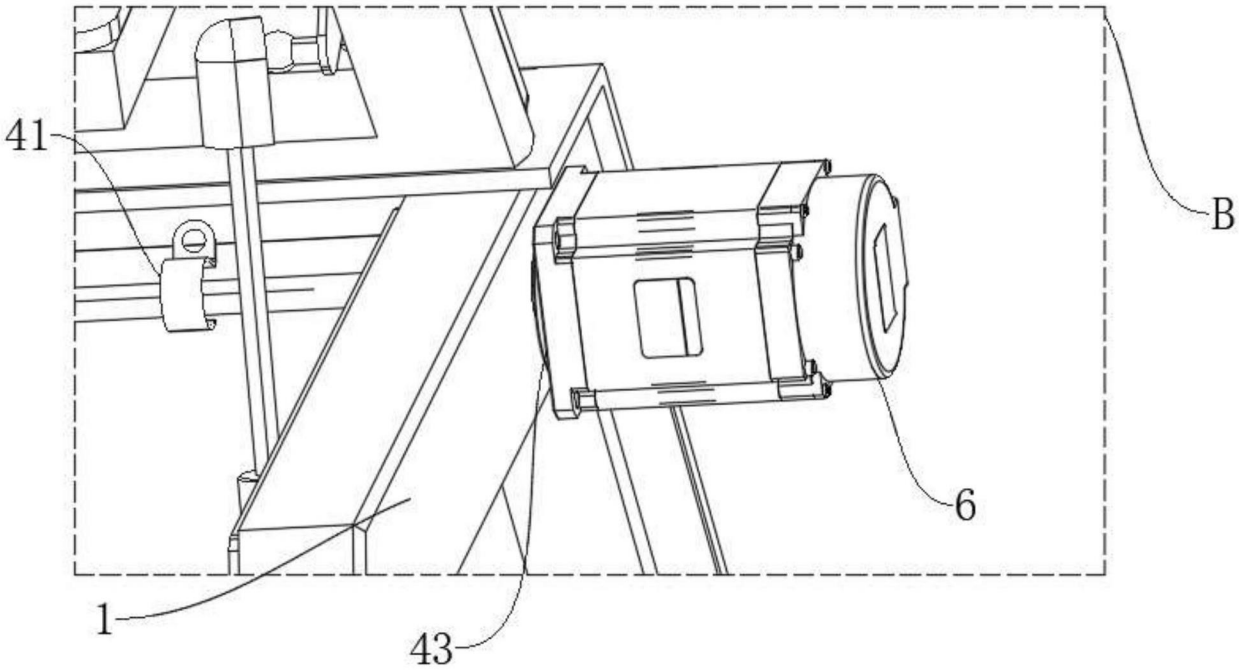


图5