



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212087296 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020677846.X

(22) 申请日 2020.04.28

(73) 专利权人 湖南尼塔建设发展股份有限公司
地址 410300 湖南省长沙市浏阳市荷花街道荷兴路99号

(72) 发明人 蔡梅香

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 25/00 (2006.01)

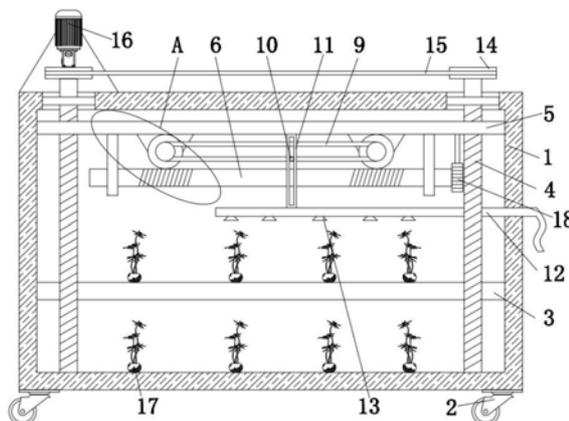
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化用环保型育苗装置

(57) 摘要

本实用新型属于育苗设备技术领域,尤其为一种园林绿化用环保型育苗装置,针对现有的育苗装置多为人工对幼苗进行灌溉的问题,现提出如下方案,其包括育苗机架,所述育苗机架的内部滑动安装有支撑杆,支撑杆的底部转动安装有一个不完全蜗杆与两个蜗轮,不完全蜗杆的一端固定安装有第二电机的输出轴,第二电机固定安装在支撑杆的底部一侧,两个蜗轮均啮合在不完全蜗杆的外侧顶部,两个蜗轮的前侧均固定安装有链轮。本实用新型使得垂直方向与水平方向的灌溉可以同步进行,通过设置的第一电机,使得两个螺纹杆可以得到两种不同方向的转动,从而使得支撑杆可以得到向上或者向下的运动,从而带动输液管与喷液头的到同样的垂直方向的运动,使得每株育苗得到灌溉。



1. 一种园林绿化用环保型育苗装置,包括育苗机架(1),其特征在于,所述育苗机架(1)的内部滑动安装有支撑杆(5),支撑杆(5)的底部转动安装有一个不完全蜗杆(6)与两个蜗轮(7),不完全蜗杆(6)的一端固定安装有第二电机(18)的输出轴,第二电机(18)固定安装在支撑杆(5)的底部一侧,两个蜗轮(7)均啮合在不完全蜗杆(6)的外侧顶部,两个蜗轮(7)的前侧均固定安装有链轮(8),两个链轮(8)上传动连接有同一个链条(9),链条(9)的前侧固定安装有圆轴(10),圆轴(10)的外侧活动套设有竖框(11),竖框(11)的顶部滑动安装在支撑杆(5)的底部,竖框(11)的底部固定安装有输液管(12),输液管(12)的出水口连通有多个喷液头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,其特征在于,所述育苗机架(1)的内部转动安装有两个螺纹杆(4),两个螺纹杆(4)的外侧均与支撑杆(5)的内侧螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,其特征在于,所述育苗机架(1)的顶部转动安装有两个皮带轮(14),两个皮带轮(14)上传动连接有同一个皮带(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,其特征在于,所述育苗机架(1)的顶部一侧固定安装有第一电机(16),第一电机(16)的输出轴与两个皮带轮(14)中的一个皮带轮(14)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,其特征在于,所述育苗机架(1)的底部四角均转动安装有万向轮(2),两个螺纹杆(4)的顶端均延伸至育苗机架(1)的外侧并分别与两个皮带轮(14)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,其特征在于,所述育苗机架(1)的内部固定安装有育苗台(3),育苗台(3)的顶部放置有多个培育盆(17),输液管(12)的进水口延伸至育苗机架(1)的外侧。

一种园林绿化用环保型育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗设备技术领域,尤其涉及一种园林绿化用环保型育苗装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是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,育苗就是培育幼苗的意思,原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种,也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段,俗话说“苗壮半收成”,育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作。

[0003] 针对现有的育苗装置多为人工对幼苗进行灌溉的缺点,因此我们提出了一种园林绿化用环保型育苗装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的育苗装置多为人工对幼苗进行灌溉的缺点,而提出的一种园林绿化用环保型育苗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种园林绿化用环保型育苗装置,包括育苗机架,所述育苗机架的内部滑动安装有支撑杆,支撑杆的底部转动安装有一个不完全蜗杆与两个蜗轮,不完全蜗杆的一端固定安装有第二电机的输出轴,第二电机固定安装在支撑杆的底部一侧,两个蜗轮均啮合在不完全蜗杆的外侧顶部,两个蜗轮的前侧均固定安装有链轮,两个链轮上传动连接有同一个链条,链条的前侧固定安装有圆轴,圆轴的外侧活动套设有竖框,竖框的顶部滑动安装在支撑杆的底部,竖框的底部固定安装有输液管,输液管的出水口连通有多个喷液头。

[0007] 优选的,所述育苗机架的内部转动安装有两个螺纹杆,两个螺纹杆的外侧均与支撑杆的内侧螺纹连接,螺纹杆的设置使得支撑杆可以得到向上或者向下的运动,带动喷液头得到同样的运作。

[0008] 优选的,所述育苗机架的顶部转动安装有两个皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,皮带轮的设置使得第一电机同时带动两个螺纹杆同时进行转动。

[0009] 优选的,所述育苗机架的顶部一侧固定安装有第一电机,第一电机的输出轴与两个皮带轮中的一个皮带轮的顶部固定连接,第一电机的设置使得两个螺纹杆得到不同方向的转动。

[0010] 优选的,所述育苗机架的底部四角均转动安装有万向轮,两个螺纹杆的顶端均延伸至育苗机架的外侧并分别与两个皮带轮的底部固定连接,万向轮的设置使得整个育苗机架在移动的时候更加便捷。

[0011] 优选的,所述育苗机架的内部固定安装有育苗台,育苗台的顶部放置有多个培育盆,输液管的进水口延伸至育苗机架的外侧,培育盆的设置使得幼苗的培育过程更加完善。

[0012] 本实用新型中,所述的一种园林绿化用环保型育苗装置,通过设置的不完全蜗杆

与蜗轮,第二电机带动不完全蜗杆转动的时候从而带动两个蜗轮转动,使得蜗轮前侧的链轮转动,从而使得竖框获得水平方向的往复运动,从而使得喷液头得到水平方向的往复运动,使得培育盆内部的幼苗可以充分得到灌溉;

[0013] 本实用新型通过设置的第一电机,使得两个螺纹杆可以得到两种不同方向的转动,从而使得支撑杆可以得到向上或者向下的运动,从而带动输液管与喷液头的到同样的竖直方向的运动,使得每株幼苗得到灌溉。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种园林绿化用环保型育苗装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种园林绿化用环保型育苗装置的A部分的结构示意图。

[0016] 图中:1、育苗机架;2、万向轮;3、育苗台;4、螺纹杆;5、支撑杆;6、不完全蜗杆;7、蜗轮;8、链轮;9、链条;10、圆轴;11、竖框;12、输液管;13、喷液头;14、皮带轮;15、皮带;16、第一电机;17、培育盆;18、第二电机。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-2,一种园林绿化用环保型育苗装置,包括育苗机架1,育苗机架1的内部滑动安装有支撑杆5,支撑杆5的底部转动安装有一个不完全蜗杆6与两个蜗轮7,不完全蜗杆6的一端固定安装有第二电机18的输出轴,第二电机18固定安装在支撑杆5的底部一侧,两个蜗轮7均啮合在不完全蜗杆6的外侧顶部,两个蜗轮7的前侧均固定安装有链轮8,两个链轮8上传动连接有同一个链条9,链条9的前侧固定安装有圆轴10,圆轴10的外侧活动套设有竖框11,竖框11的顶部滑动安装在支撑杆5的底部,竖框11的底部固定安装有输液管12,输液管12的出水口连通有多个喷液头13。

[0019] 本实用新型中,育苗机架1的内部转动安装有两个螺纹杆4,两个螺纹杆4的外侧均与支撑杆5的内侧螺纹连接,螺纹杆4的设置使得支撑杆5可以得到向上或者向下的运动,带动喷液头13得到同样的运作。

[0020] 本实用新型中,育苗机架1的顶部转动安装有两个皮带轮14,两个皮带轮14上传动连接有同一个皮带15,皮带轮14的设置使得第一电机16同时带动两个螺纹杆4同时进行转动。

[0021] 本实用新型中,育苗机架1的顶部一侧固定安装有第一电机16,第一电机16的输出轴与两个皮带轮14中的一个皮带轮14的顶部固定连接,第一电机16的设置使得两个螺纹杆4得到不同方向的转动。

[0022] 本实用新型中,育苗机架1的底部四角均转动安装有万向轮2,两个螺纹杆4的顶端均延伸至育苗机架1的外侧并分别与两个皮带轮14的底部固定连接,万向轮2的设置使得整个育苗机架1在移动的时候更加便捷。

[0023] 本实用新型中,育苗机架1的内部固定安装有育苗台3,育苗台3的顶部放置有多个培育盆17,输液管12的进水口延伸至育苗机架1的外侧,培育盆17的时候使得幼苗的培育过

程更加完善。

[0024] 该育苗装置的工作原理如下:通过设置的不完全蜗杆6,该装置在使用时,实现了自动化操作,减少人工灌溉的繁琐过程的问题,通过设置在育苗机架1顶部的第一电机16,首先启动第一电机16的转动,从而带动与之连接的螺纹杆4开始转动,通过设置的皮带轮14使得两个螺纹杆4同时转动,从而使得支撑杆5获得向上或者向下的运动,从而使得输液管12与喷液头13得到竖向的往复运动,然后启动第二电机18的工作,第二电机18的工作使得不完全蜗杆6的转动从而带动两个蜗轮7开始转动,两个蜗轮7的转动带动固定在蜗轮7前侧的链轮8转动,从而使得链条9运作,使得圆轴10开始移动,最终带动竖框11在水平方向往复运动,使得输液管12与喷液头13同样的在水平方向往复运动,最终使得喷液头13获得水平方向与竖直方向的往复运动,使得喷液头13在竖向运动的时候可以一边在水平方向往复运动,增大灌溉范围,使得培育盆17内部种植的幼苗可以充分的被灌溉,使得装置灵活性增大,实现装置的多样性,可以解决不同的问题,实现一种可持续发展的方式,本实用新型结构简单,设计合理,能够有效的改善工作人员的工作环境,提高自动化,减少人为操作的繁琐等问题,具有很强的实用性价值。

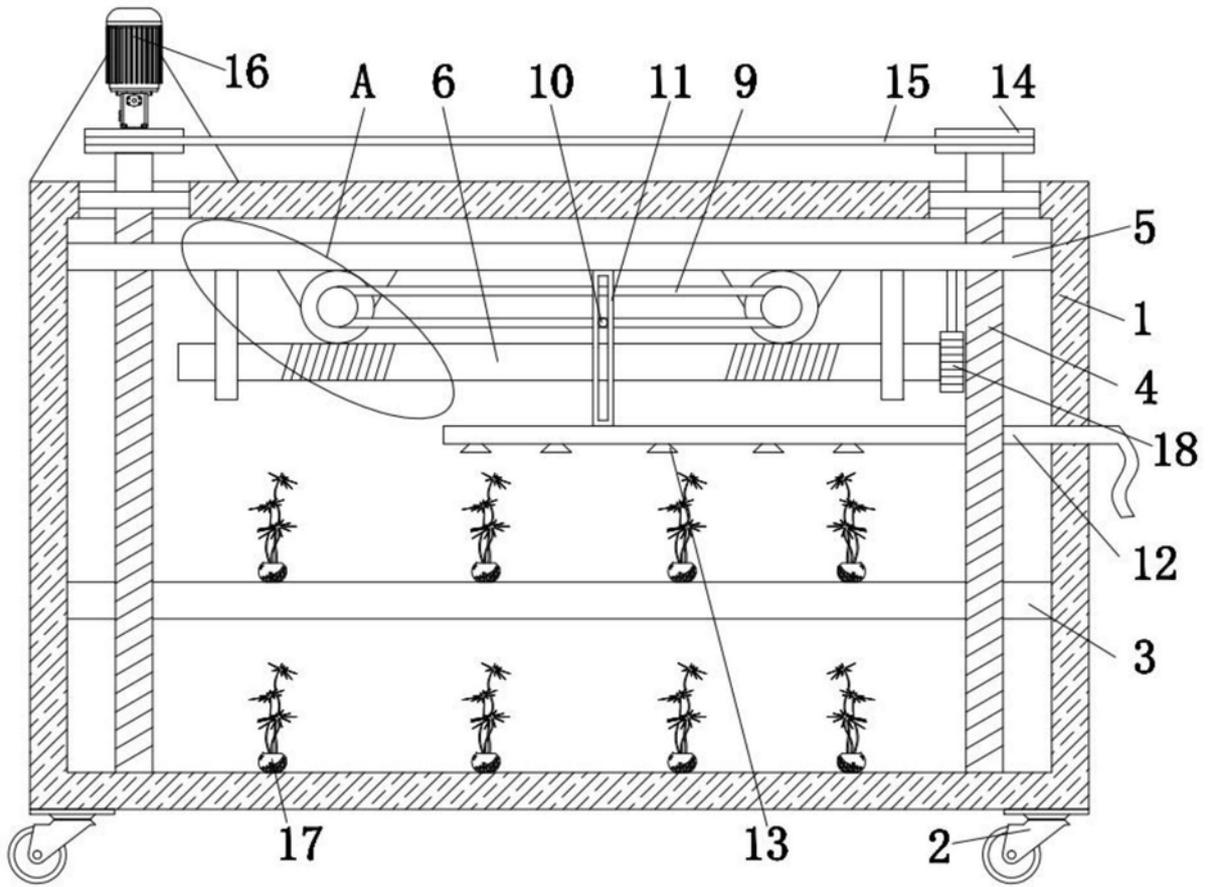


图1

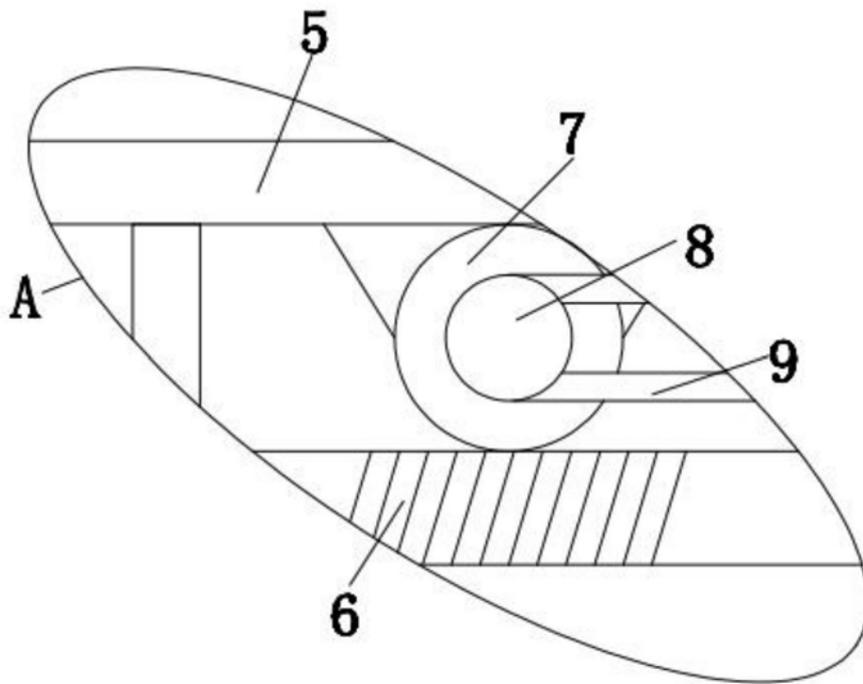


图2