



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222869398 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202420958845.0

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 刘勇

地址 272000 山东省济宁市兖州市红花西街12号4号楼4单元101室

专利权人 尚继超

(72) 发明人 刘勇 尚继超

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事务所(普通合伙) 50296

专利代理师 李行

(51) Int.Cl.

A01C 5/04 (2006.01)

A01C 11/02 (2006.01)

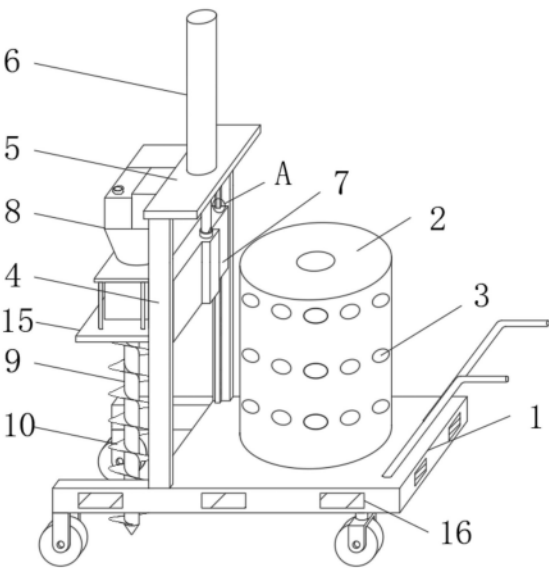
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农艺栽培用挖孔种植装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农艺栽培用挖孔种植装置,涉及挖孔种植装置技术领域,包括移动推车、小型柴油机和钻杆,所述移动推车上靠前部安装有两个支腿,两个所述支腿上安装有顶板,所述顶板上安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部活塞端安装有滑板,所述滑板的底端安装有安装板,本实用新型通过设置幼苗摆放筒,幼苗摆放筒上呈环形设置有若干个幼苗放置腔,可以用于放置农艺栽培用幼苗,方便挖孔后快速对幼苗进行种植,提高挖孔种植的整体效率,本实用新型通过将小型柴油机、钻杆、螺旋叶片组成的挖孔机装在移动推车上,这样可以方便人员推着挖孔机移动,无需手提携带和操作,使得挖孔更加省力,操作更加方便。



1. 一种农艺栽培用挖孔种植装置,包括移动推车(1)、小型柴油机(8)和钻杆(9),其特征在于:所述移动推车(1)上靠前部安装有两个支腿(4),两个所述支腿(4)上安装有顶板(5),所述顶板(5)上安装有电动伸缩杆(6),所述电动伸缩杆(6)的底部活塞端安装有滑板(7),所述滑板(7)的底端安装有安装板(15),所述安装板(15)上安装有小型柴油机(8),所述小型柴油机(8)的输出端安装有钻杆(9),所述钻杆(9)上安装有螺旋叶片(10),所述移动推车(1)上靠后部安装有旋转底座(11),所述旋转底座(11)上安装有转轴(12),所述转轴(12)上安装有幼苗摆放筒(2),所述幼苗摆放筒(2)上呈圆周开设有若干个幼苗放置腔(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种农艺栽培用挖孔种植装置,其特征在于:所述移动推车(1)包括车板(101)、定向轮(102)、万向轮(103)和方向把手(104),所述车板(101)的底部安装有两个定向轮(102)和万向轮(103),所述车板(101)上安装有方向把手(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种农艺栽培用挖孔种植装置,其特征在于:所述滑板(7)的两侧开设有导槽(14),所述导槽(14)与安装在支腿(4)上的导轨(13)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种农艺栽培用挖孔种植装置,其特征在于:所述幼苗放置腔(3)呈倾斜状。

5. 根据权利要求2所述的一种农艺栽培用挖孔种植装置,其特征在于:所述车板(101)的侧面粘贴有若干个荧光贴(16)。

一种农艺栽培用挖孔种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挖孔种植装置技术领域,具体是一种农艺栽培用挖孔种植装置。

背景技术

[0002] 农艺的内容主要包括大田作物的栽培、育种、土壤管理、施肥、病虫害防治、农机具应用、农田灌溉和排水、农产品的初步加工和贮藏以及农业生产的经营管理等,在进行农艺幼苗栽培过程中需要使用挖孔装置在地面挖孔,然后将幼苗埋入孔内并浇水灌溉,但是,市面在售的挖孔装置大多为手持式,使用时,需要人员手持把手操作挖孔机进行挖孔,挖孔机大多采用金属制作,重量较重,携带和操作过程中需要消耗大量的体力,对于一些力量较弱的操作者来说操作十分不便,并且挖孔种植时还需单独携带挖孔后用于种植的幼苗,这使得单人难以完成整个挖孔种植过程,农艺栽培人力成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农艺栽培用挖孔种植装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种农艺栽培用挖孔种植装置,包括移动推车、小型柴油机和钻杆,所述移动推车上靠前部安装有两个支腿,两个所述支腿上安装有顶板,所述顶板上安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部活塞端安装有滑板,所述滑板的底端安装有安装板,所述安装板上安装有小型柴油机,所述小型柴油机的输出端安装有钻杆,所述钻杆上安装有螺旋叶片,所述移动推车上靠后部安装有旋转底座,所述旋转底座上安装有转轴,所述转轴上安装有幼苗摆放筒,所述幼苗摆放筒上呈圆周开设有若干个幼苗放置腔。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动推车包括车板、定向轮、万向轮和方向把手,所述车板的底部安装有两个定向轮和万向轮,所述车板上安装有方向把手。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑板的两侧开设有导槽,所述导槽与安装在支腿上的导轨滑动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述幼苗放置腔呈倾斜状。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述车板的侧面粘贴有若干个荧光贴。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型通过设置幼苗摆放筒,幼苗摆放筒上呈环形设置有若干个幼苗放置腔,可以用于放置农艺栽培用幼苗,方便挖孔后快速对幼苗进行种植,提高挖孔种植的整体效率。

[0012] 2、本实用新型通过将小型柴油机、钻杆、螺旋叶片组成的挖孔机装在移动推车上,这样可以方便人员推着挖孔机移动,无需手提携带和操作,使得挖孔更加省力,操作更加方便。

附图说明

[0013] 图1为一种农艺栽培用挖孔种植装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为一种农艺栽培用挖孔种植装置图1中幼苗摆放筒的正剖图。

[0015] 图3为一种农艺栽培用挖孔种植装置图1中A处的结构放大图。

[0016] 图4为一种农艺栽培用挖孔种植装置图1中移动推车的结构示意图。

[0017] 1、移动推车；101、车板；102、定向轮；103、万向轮；104、方向把手；2、幼苗摆放筒；3、幼苗放置腔；4、支腿；5、顶板；6、电动伸缩杆；7、滑板；8、小型柴油机；9、钻杆；10、螺旋叶片；11、旋转底座；12、转轴；13、导轨；14、导槽；15、安装板；16、荧光贴。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1和图3,本实用新型实施例中,一种农艺栽培用挖孔种植装置,包括移动推车1、小型柴油机8和钻杆9,移动推车1上靠前部安装有两个支腿4,两个支腿4上安装有顶板5,顶板5上安装有电动伸缩杆6,电动伸缩杆6的底部活塞端安装有滑板7,滑板7的底端安装有安装板15,安装板15上安装有小型柴油机8,小型柴油机8和电动伸缩杆6均与外置电源连接,小型柴油机8的输出端安装有钻杆9,钻杆9上安装有螺旋叶片10,滑板7的两侧开设有导槽14,导槽14与安装在支腿4上的导轨13滑动连接,导槽14与导轨13的配合使用可以使得滑板7在上下滑动时更平稳。

[0020] 请参阅图1-2,移动推车1上靠后部安装有旋转底座11,旋转底座11上安装有转轴12,转轴12上安装有幼苗摆放筒2,幼苗摆放筒2上呈圆周开设有若干个幼苗放置腔3,幼苗放置腔3上下设置三层,提高了空间利用率,幼苗放置腔3呈倾斜状,这样设计可以防止幼苗放置时从幼苗摆放筒2内滑出,幼苗摆放筒2通过旋转底座11可以自由旋转,方便人员对幼苗摆放筒2上不同种类的幼苗进行拿取。

[0021] 请参阅图1和图4,移动推车1包括车板101、定向轮102、万向轮103和方向把手104,车板101的底部安装有两个定向轮102和万向轮103,车板101上安装有方向把手104,车板101的侧面粘贴有若干个荧光贴16,荧光贴16可以增大移动推车的曝光度,降低移动小车1在昏暗天气下或夜间被撞的风险。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 使用时,人员手持方向把手104操作移动推车1移动至需要挖孔的位置,到达指定位置后,开启小型柴油机8和电动伸缩杆6,电动伸缩杆6伸长推动滑板7沿导轨13向下移动,滑板7带动小型柴油机8向下移动,小型柴油机8带动钻杆9及螺旋叶片10高速转动进行钻孔,钻孔后转动幼苗摆放筒2,将放置在幼苗摆放筒2内的相应幼苗取出放入挖好的坑内进行埋根种植即可。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

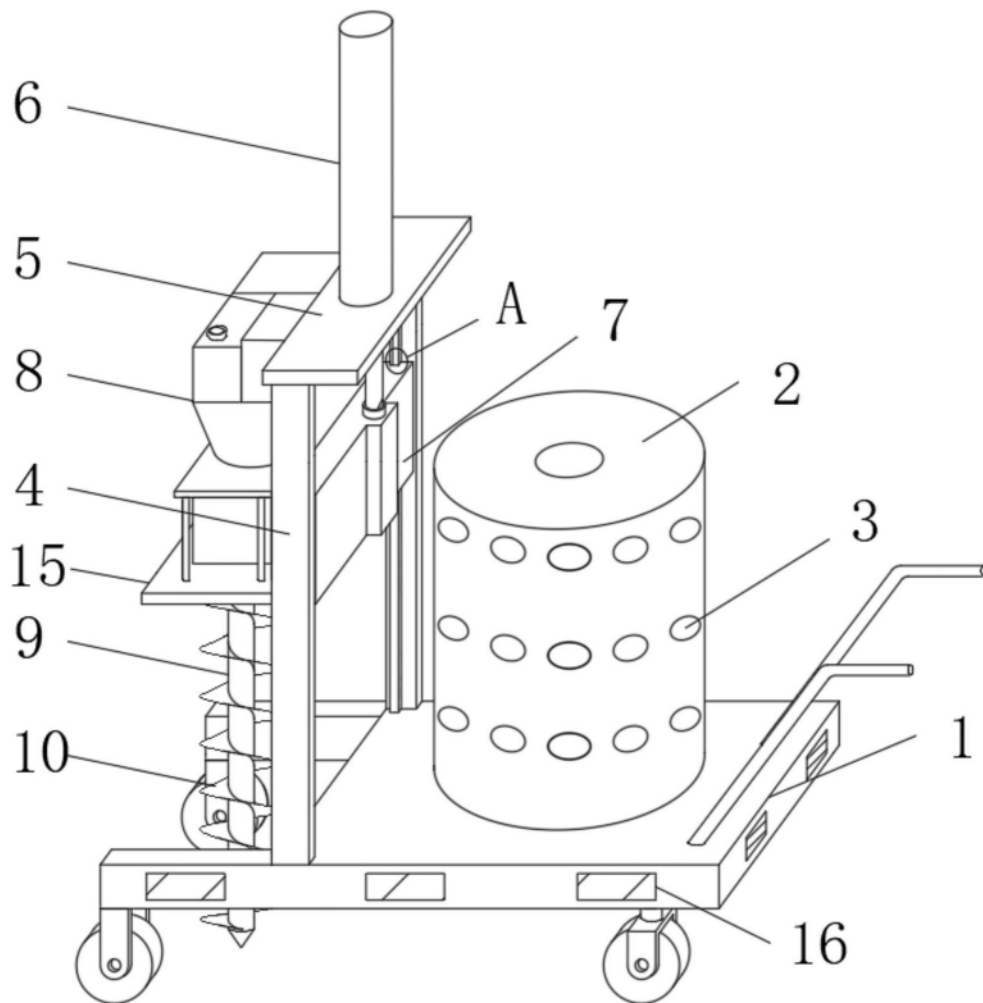


图1

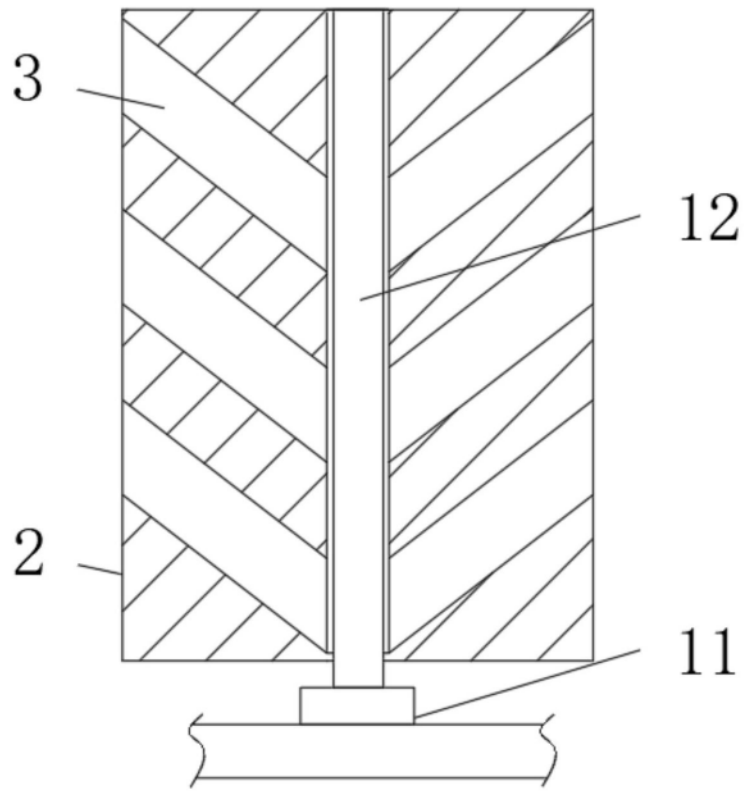


图2

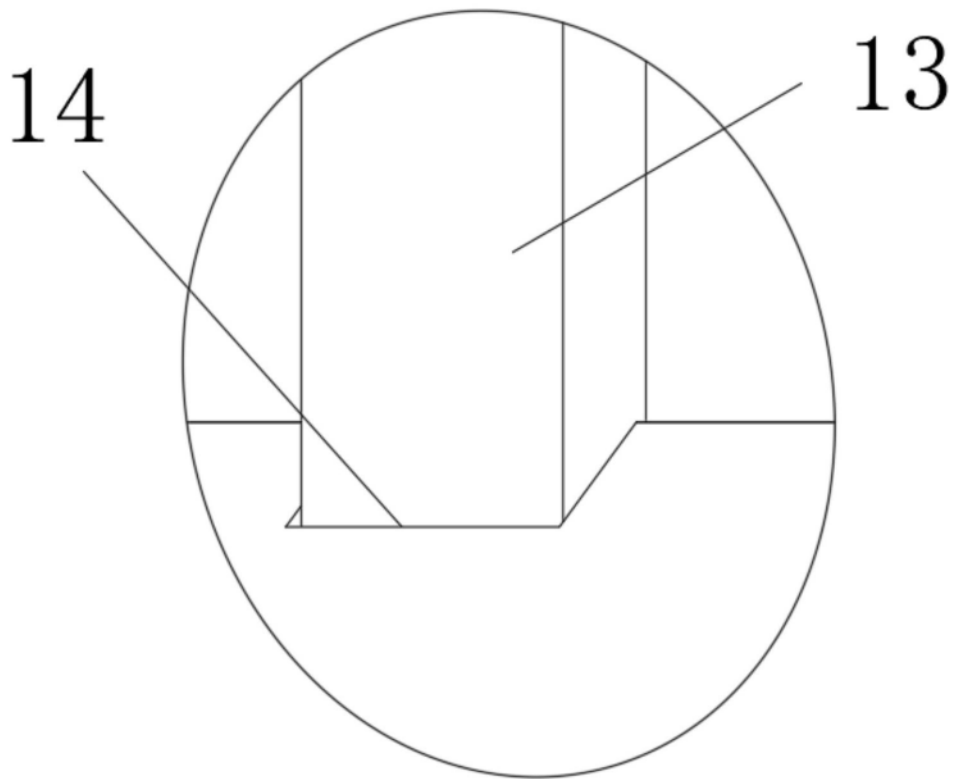


图3

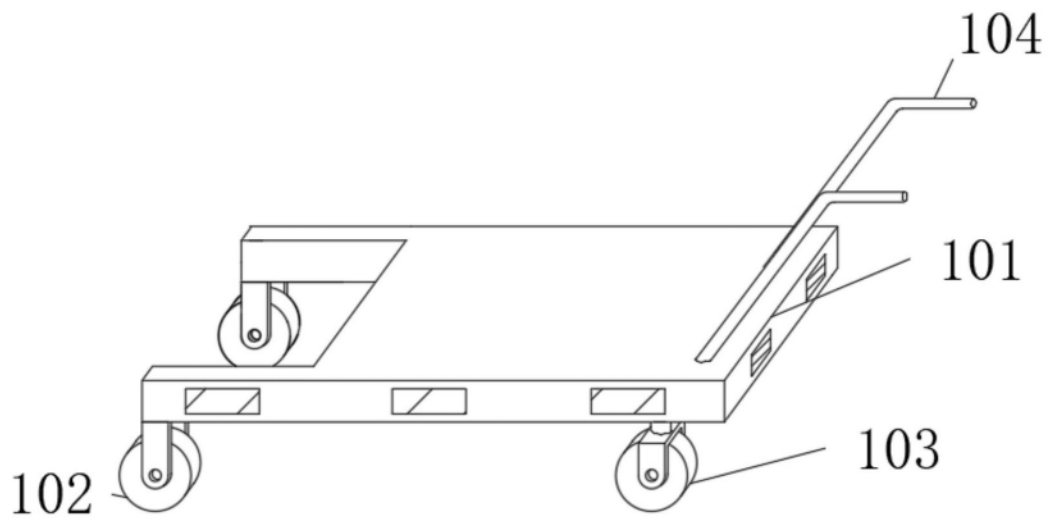


图4