



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218042924 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202222016070.9

(22) 申请日 2022.08.02

(73) 专利权人 辽宁省旱地农林研究所
地址 122000 辽宁省朝阳市双塔区龙山街
四段235号

(72) 发明人 孙洪强 董文阁 刘念 林玉友
何雪洁 欧勇 孟庆林

(74) 专利代理机构 北京广溢知识产权代理有限公司 16001
专利代理师 王艳晶

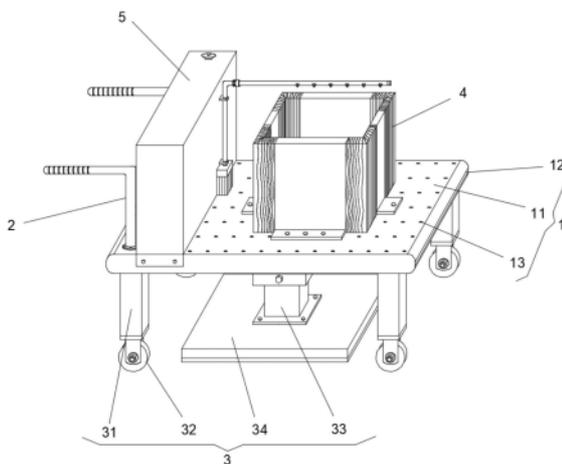
(51) Int. Cl.
A01G 23/04 (2006.01)
A01G 27/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种基于枣树种植用移栽装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种基于枣树种植用移栽装置,通过设置有尺寸可调式枣树放置箱,能够根据枣树的根系大小调节空间大小,避免枣树根系过大,会导致容纳空间拥挤;枣树根系过小,造成空间浪费,需要额外土壤填充,增加劳动量等问题出现,尺寸可调式枣树放置箱在调节尺寸后通过固定螺栓固定连接在器件安装孔板上,装置通过移动支撑结构进行移动或稳定支撑在地面上,便于枣树的移栽,通过喷淋机构为移栽的枣树补水。



1. 一种基于枣树种植用移栽装置,其特征在于:包括器件安装孔板(1),所述器件安装孔板(1)底面固定装配有移动支撑结构(3),所述器件安装孔板(1)上表面左端前后两侧均固定装配有扶手(2),所述器件安装孔板(1)的上表面右侧通过螺栓固定装配有尺寸可调式枣树放置箱(4),所述器件安装孔板(1)上表面左侧可拆卸式固定装配有喷淋机构(5),所述喷淋机构(5)的输出端位于尺寸可调式枣树放置箱(4)上方后侧,且喷淋机构(5)的输出端朝向尺寸可调式枣树放置箱(4)中部。

2. 根据权利要求1所述的一种基于枣树种植用移栽装置,其特征在于:所述器件安装孔板(1)包括平板(11),所述平板(11)左右两端设有圆弧端(12),所述平板(11)的上表面均匀开设有安装螺孔(13),所述尺寸可调式枣树放置箱(4)下端螺接固定于安装螺孔(13)内。

3. 根据权利要求2所述的一种基于枣树种植用移栽装置,其特征在于:所述尺寸可调式枣树放置箱(4)包括前后平行分布的横向挡板(41)、左右平行分布的纵向挡板(42),所述横向挡板(41)和相邻所述纵向挡板(42)之间位置固定连通有风琴胶条(43),所述横向挡板(41)和纵向挡板(42)外侧面下边缘一体成型有连接耳板(44),所述连接耳板(44)上表面贯穿有固定螺栓(45),所述固定螺栓(45)下端螺接于安装螺孔(13)内。

4. 根据权利要求1所述的一种基于枣树种植用移栽装置,其特征在于:所述喷淋机构(5)包括水箱(51),所述水箱(51)上表面开设有进水孔,且进水孔内插接有橡胶塞(53),水箱(51)底面左右两侧均固定连接固定板(52),所述固定板(52)通过螺栓固定装配于器件安装孔板(1)外壁上,所述水箱(51)右侧面后侧下端固定装配有水泵(54),所述水泵(54)输入端与水箱(51)固定连通,且水泵(54)输出端固定连通有连接管(55),所述连接管(55)上端固定连通有横管(57),且横管(57)右端封口设计,所述横管(57)底面右侧均匀固定连通有喷头(58),所述喷头(58)下端朝向尺寸可调式枣树放置箱(4)中部,所述连接管(55)外壁固定套接有连接板(56),所述连接板(56)左端固定装配于水箱(51)右侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种基于枣树种植用移栽装置,其特征在于:所述移动支撑结构(3)包括固定装配于器件安装孔板(1)底面四角处的立杆(31),所述立杆(31)下端固定装配有万向轮(32),所述器件安装孔板(1)底面右侧固定装配有伸缩杆(33),所述伸缩杆(33)下端固定装配有底板(34),所述底板(34)底面设有耐磨层,且底板(34)底面贴合在地面上。

一种基于枣树种植用移栽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及枣树种植技术领域,具体为一种基于枣树种植用移栽装置。

背景技术

[0002] 枣,鼠李科枣属植物,落叶小乔木,稀灌木,高达10余米,现有技术中在枣树种植移栽过程中,移栽装置尺寸固定,不能根据枣树的根系大小调节空间大小,枣树根系过大,会导致容纳空间拥挤;枣树根系过小,造成空间浪费,需要额外土壤填充,增加劳动量,因此,设计实用性强和能够根据枣树的根系大小调节空间大小的一种基于枣树种植用移栽装置是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于枣树种植用移栽装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种基于枣树种植用移栽装置,包括器件安装孔板,所述器件安装孔板底面固定装配有移动支撑结构,所述器件安装孔板上表面左端前后两侧均固定装配有扶手,所述器件安装孔板的上表面右侧通过螺栓固定装配有尺寸可调式枣树放置箱,所述器件安装孔板上表面左侧可拆卸式固定装配有喷淋机构,所述喷淋机构的输出端位于尺寸可调式枣树放置箱上方后侧,且喷淋机构的输出端朝向尺寸可调式枣树放置箱中部。

[0005] 根据上述技术方案,所述器件安装孔板包括平板,所述平板左右两端设有圆弧端,所述平板的上表面均匀开设有安装螺孔,所述尺寸可调式枣树放置箱下端螺接固定于安装螺孔内。

[0006] 根据上述技术方案,所述尺寸可调式枣树放置箱包括前后平行分布的横向挡板、左右平行分布的纵向挡板,所述横向挡板和相邻所述纵向挡板之间位置固定连通有风琴胶条,所述横向挡板和纵向挡板外侧面下边缘一体成型有连接耳板,所述连接耳板上表面贯穿有固定螺栓,所述固定螺栓下端螺接于安装螺孔内。

[0007] 根据上述技术方案,所述喷淋机构包括水箱,所述水箱上表面开设有进水孔,且进水孔内插接有橡胶塞,水箱底面左右两侧均固定连接固定板,所述固定板通过螺栓固定装配于器件安装孔板外壁上,所述水箱右侧面后侧下端固定装配有水泵,所述水泵输入端与水箱固定连通,且水泵输出端固定连通有连接管,所述连接管上端固定连通有横管,且横管右端封口设计,所述横管底面右侧均匀固定连通有喷头,所述喷头下端朝向尺寸可调式枣树放置箱中部,所述连接管外壁固定套接有连接板,所述连接板左端固定装配于水箱右侧面。

[0008] 根据上述技术方案,所述移动支撑结构包括固定装配于器件安装孔板底面四角处的立杆,所述立杆下端固定装配有万向轮,所述器件安装孔板底面右侧固定装配有伸缩杆,所述伸缩杆下端固定装配有底板,所述底板底面设有耐磨层,且底板底面贴合在地面上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过设置有尺寸可调式枣树放置箱,能够根据枣树的根系大小调节空间大小,避免枣树根系过大,会导致容纳空间拥挤;枣树根系过小,造成空间浪费,需要额外土壤填充,增加劳动量等问题出现,尺寸可调式枣树放置箱在调节尺寸后通过固定螺栓固定连接在器件安装孔板上,装置通过移动支撑结构进行移动或稳定支撑在地面上,便于枣树的移栽,通过喷淋机构为移栽的枣树补水。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的尺寸可调式枣树放置箱结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的喷淋机构结构示意图。

[0015] 图中:1-器件安装孔板、11-平板、12-圆弧端、13-安装螺孔、2-扶手、3-移动支撑结构、31-立杆、32-万向轮、33-伸缩杆、34-底板、4-尺寸可调式枣树放置箱、41-横向挡板、42-纵向挡板、43-风琴胶条、44-连接耳板、45-固定螺栓、5-喷淋机构、51-水箱、52-固定板、53-橡胶塞、54-水泵、55-连接管、56-连接板、57-横管、58-喷头。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种基于枣树种植用移栽装置,包括器件安装孔板1,器件安装孔板1底面固定装配有移动支撑结构3,器件安装孔板1上表面左端前后两侧均固定装配有扶手2,器件安装孔板1的上表面右侧通过螺栓固定装配有尺寸可调式枣树放置箱4,器件安装孔板1上表面左侧可拆卸式固定装配有喷淋机构5,喷淋机构5的输出端位于尺寸可调式枣树放置箱4上方后侧,且喷淋机构5的输出端朝向尺寸可调式枣树放置箱4中部。

[0018] 通过设置有尺寸可调式枣树放置箱4,能够根据枣树的根系大小调节空间大小,避免枣树根系过大,会导致容纳空间拥挤;枣树根系过小,造成空间浪费,需要额外土壤填充,增加劳动量等问题出现,尺寸可调式枣树放置箱4在调节尺寸后通过固定螺栓45固定连接在器件安装孔板1上,装置通过移动支撑结构3进行移动或稳定支撑在地面上,便于枣树的移栽,通过喷淋机构5为移栽的枣树补水。

[0019] 具体而言,器件安装孔板1包括平板11,平板11左右两端设有圆弧端12,平板11的上表面均匀开设有安装螺孔13,尺寸可调式枣树放置箱4下端螺接固定于安装螺孔13内,均匀分布的安装螺孔13,便于尺寸调节后的尺寸可调式枣树放置箱4的安装固定。

[0020] 具体而言,尺寸可调式枣树放置箱4包括前后平行分布的横向挡板41、左右平行分布的纵向挡板42,横向挡板41和相邻纵向挡板42之间位置固定连通有风琴胶条43,横向挡

板41和纵向挡板42外侧面下边缘一体成型有连接耳板44,连接耳板44上表面贯穿有固定螺栓45,固定螺栓45下端螺接于安装螺孔13内;风琴胶条43能够伸缩,使得横向挡板41和相邻纵向挡板42之间的距离可调节,进而实现容纳空间尺寸的调节。

[0021] 具体而言,喷淋机构5包括水箱51,水箱51上表面开设有进水孔,且进水孔内插接有橡胶塞53,水箱51底面左右两侧均固定连接有固定板52,固定板52通过螺栓固定装配于器件安装孔板1外壁上,水箱51右侧面后侧下端固定装配有水泵54,水泵54输入端与水箱51固定连通,且水泵54输出端固定连通有连接管55,连接管55上端固定连通有横管57,且横管57右端封口设计,横管57底面右侧均匀固定连通有喷头58,喷头58下端朝向尺寸可调式枣树放置箱4中部,连接管55外壁固定套接有连接板56,连接板56左端固定装配于水箱51右侧面。

[0022] 具体而言,移动支撑结构3包括固定装配于器件安装孔板1底面四角处的立杆31,立杆31下端固定装配有万向轮32,器件安装孔板1底面右侧固定装配有伸缩杆33,伸缩杆33下端固定装配有底板34,底板34底面设有耐磨层,且底板34底面贴合在地面上;通过伸缩杆33的调节使得底板34抵靠在地面上进行稳定支撑,需要移动式伸缩杆33回缩去除支撑,利用万向轮32进行移动。

[0023] 工作原理:

[0024] 本实用新型通过设置有尺寸可调式枣树放置箱4,能够根据枣树的根系大小调节空间大小,避免枣树根系过大,会导致容纳空间拥挤;枣树根系过小,造成空间浪费,需要额外土壤填充,增加劳动量等问题出现,尺寸可调式枣树放置箱4在调节尺寸后通过固定螺栓45固定连接在器件安装孔板1上,装置通过移动支撑结构3进行移动或稳定支撑在地面上,便于枣树的移栽,通过喷淋机构5为移栽的枣树补水。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

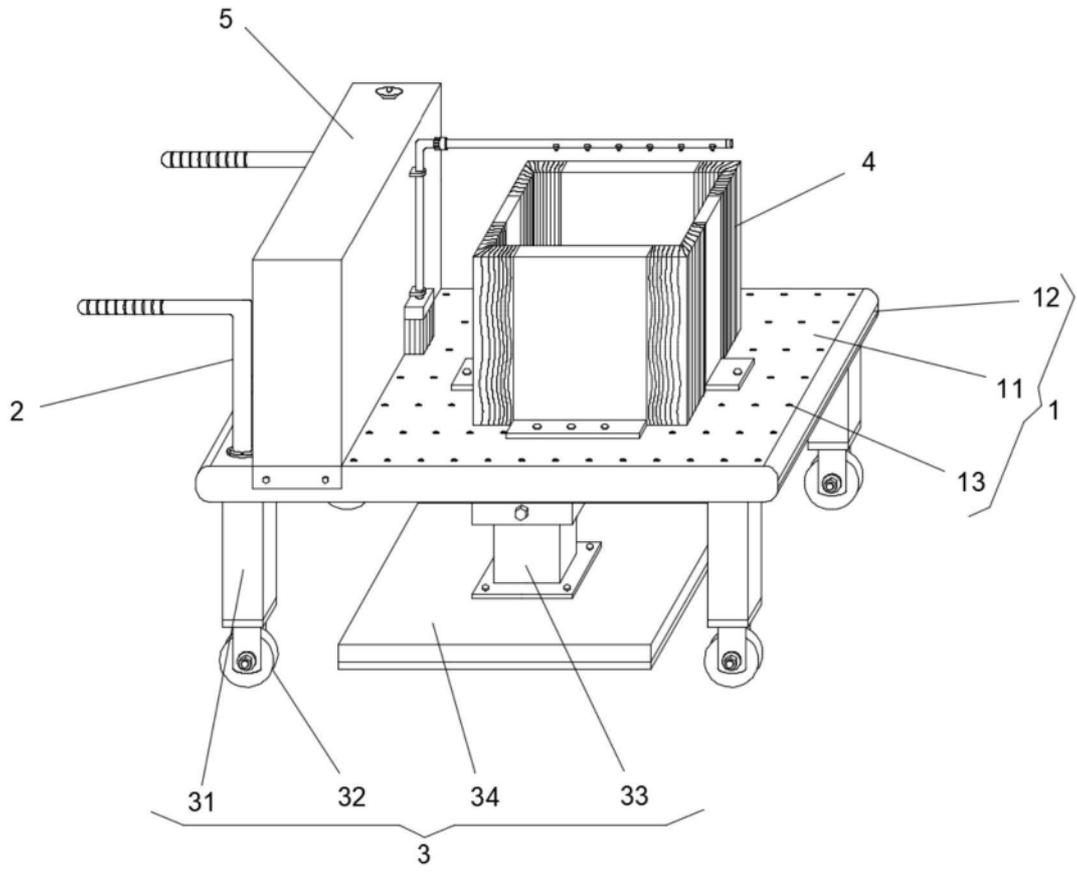


图1

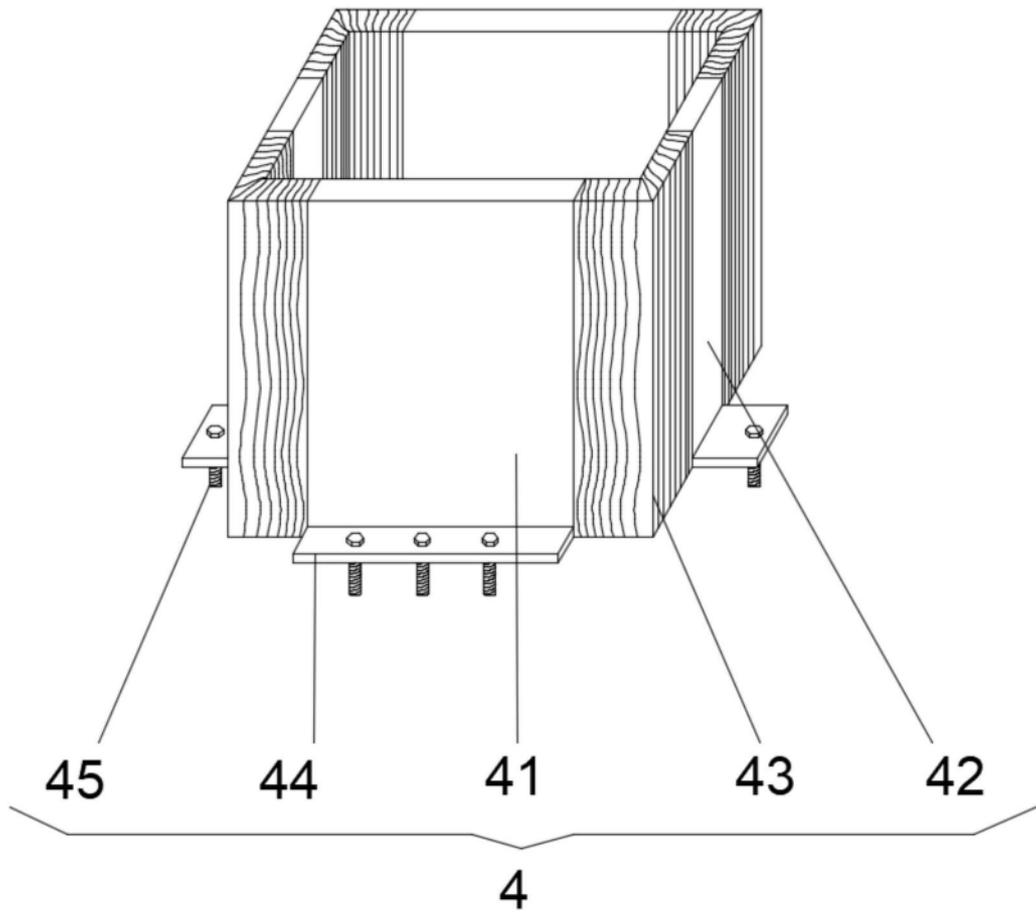


图2

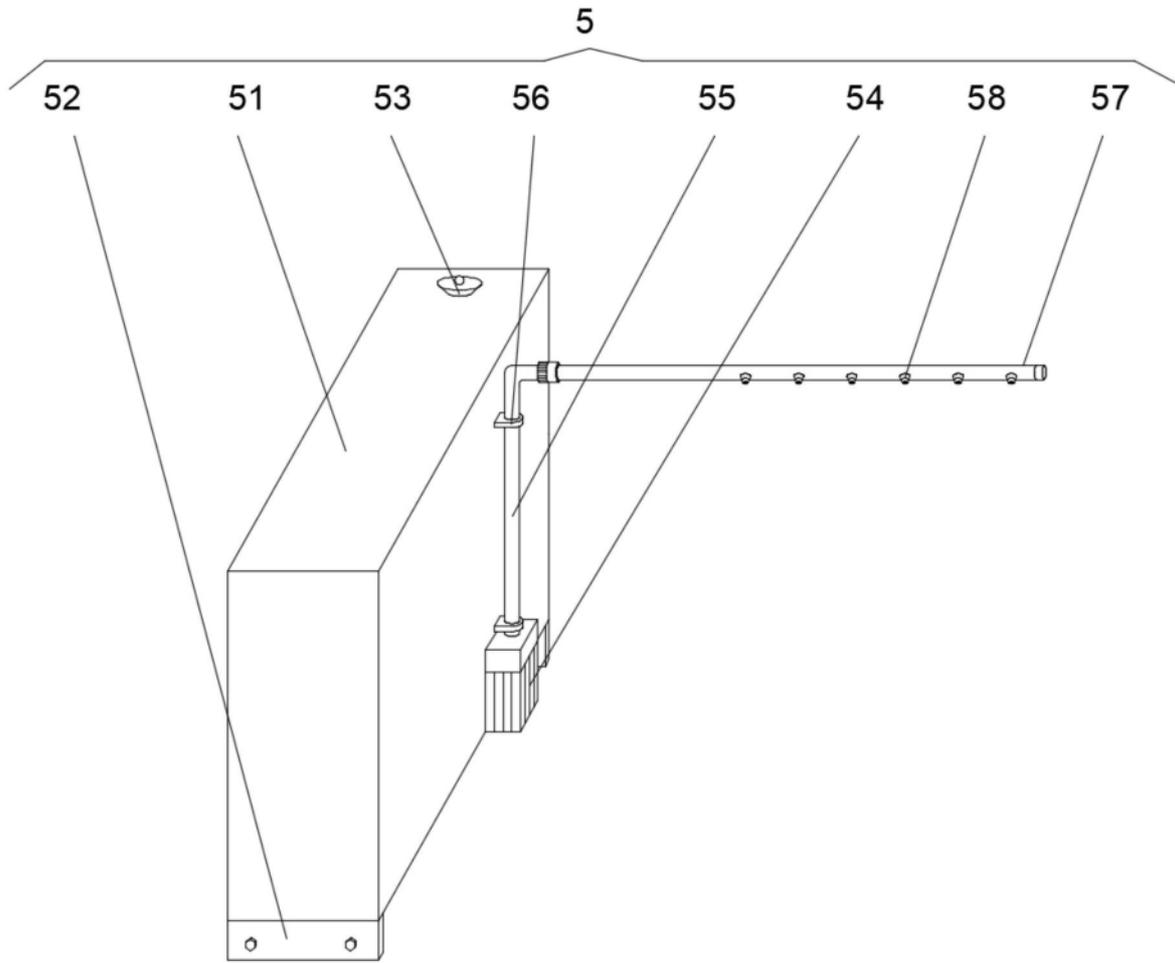


图3