

1. 一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)内壁的正面与两个第一固定块(2)的背面固定连接,且第一固定块(2)的下表面与滑杆(5)的顶端固定连接,且滑杆(5)的底端通过第二固定块(11)与固定架(1)内壁的正面固定连接,所述滑杆(5)的外表面从上到下依次滑动连接有第一滑套(4)、第一弹簧(6)、第二滑套(7)和第二弹簧(8);

所述第一滑套(4)的右侧面与连接块(3)的左侧面固定连接,且两个连接块(3)的相对面分别与固定壳(13)的左侧面和右侧面固定连接,所述固定壳(13)的内壁固定连接有驱动装置(16),且驱动装置(16)的下表面与螺旋杆(12)的顶端固定连接,且螺旋杆(12)的底端穿过通孔(17)并延伸至固定壳(13)的下方;

所述固定壳(13)的上表面固定连接有第一把手(14),所述第二滑套(7)的右侧面固定连接有定位装置(9),所述固定架(1)的上表面固定连接有第二把手(15),且固定架(1)的下表面固定连接有四个滚轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,其特征在于:所述驱动装置(16)包括电机(161),且电机(161)的机身通过固定板(162)与固定壳(13)的内壁固定连接,且电机(161)的输出轴通过联轴器(163)与螺旋杆(12)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,其特征在于:所述定位装置(9)包括定位块(91),且定位块(91)的左侧面与第二滑套(7)的右侧面固定连接,且定位块(91)的下表面与定位销(92)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,其特征在于:所述滑杆(5)的形状为矩形,且第一滑套(4)和第二滑套(7)的形状均为矩形。

5. 根据权利要求1所述的一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,其特征在于:所述固定架(1)的右侧面固定安装有电源(18),且电源(18)的右侧面设置有开关(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,其特征在于:所述开关(19)的输入端通过导线与电源(18)的输出端电连接,所述开关(19)的输出端通过导线与电机(161)的输入端电连接。

一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树苗栽种技术领域,具体为一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机。

背景技术

[0002] 在种植树苗时,所挖的树坑大小一定要根据树根的大小来定,不能太大也不能太小。以确保根部全部舒展为宜,进行挖坑,种植树苗也是急不得、马虎不得的,要留给它们生长的区间,树坑的大小要根据树根来定,刚刚好的树根,树苗才会觉得舒服,自然就能好好长大啦,种植时,要注意不要弄到根部,以免折损根部。

[0003] 在一些较为干旱的地区,工作人员用铁锹或者工具进行挖坑,由于地表土壤过硬,使挖坑工作难度和工作量大大增加,而且挖坑的大小有时不能满足树苗的根部的需求,浪费了大量的人力物力。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,解决了工作人员用铁锹或者工具进行挖坑,由于地表土壤过硬,使挖坑工作难度和工作量大大增加,而且挖坑的大小有时不能满足树苗的根部的需求,浪费了大量人力物力的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,包括固定架,所述固定架内壁的正面与两个第一固定块的背面固定连接,且第一固定块的下表面与滑杆的顶端固定连接,且滑杆的底端通过第二固定块与固定架内壁的正面固定连接,所述滑杆的外表面从上到下依次滑动连接有第一滑套、第一弹簧、第二滑套和第二弹簧。

[0008] 所述第一滑套的右侧面与连接块的左侧面固定连接,且两个连接块的相对面分别与固定壳的左侧面和右侧面固定连接,所述固定壳的内壁固定连接驱动装置,且驱动装置的下表面与螺旋杆的顶端固定连接,且螺旋杆的底端穿过通孔并延伸至固定壳的下方。

[0009] 所述固定壳的上表面固定连接有第一把手,所述第二滑套的右侧面固定连接定位装置,所述固定架的上表面固定连接有第二把手,且固定架的下表面固定连接四个滚轮。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括电机,且电机的机身通过固定板与固定壳的内壁固定连接,且电机的输出轴通过联轴器与螺旋杆的顶端固定连接。

[0011] 优选的,所述定位装置包括定位块,且定位块的左侧面与第二滑套的右侧面固定连接,且定位块的下表面与定位销的顶端固定连接。

[0012] 优选的,所述滑杆的形状为矩形,且第一滑套和第二滑套的形状均为矩形。

[0013] 优选的,所述固定架的右侧面固定安装有电源,且电源的右侧面设置有开关。

[0014] 优选的,所述开关的输入端通过导线与电源的输出端电连接,所述开关的输出端通过导线与电机的输入端电连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型的有益效果在于:

[0017] 1、该抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,通过螺旋杆、定位装置、滑杆、驱动装置、固定架、固定壳、第一把手和第二把手的相互配合,工作人员利用第二把手把固定架放置到适合挖树坑的位置,通过向下挤压第一把手,第一把手推动固定壳向下移动,使第二弹簧和第二弹簧同时受到压缩,从而使定位销插在地面,便于工作人员对挖坑的位置进行定位,通过螺旋杆在地面上旋转,在工作人员的推动下,螺旋杆缓缓伸入地面并进行挖洞,实现了干旱土地的快速挖坑,有利于工作人员对抗旱树苗进行栽种。

[0018] 2、该抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,通过滚轮、固定架和定位装置的相互配合,工作人员利用第二把手带动固定架通过滚轮在较为平坦地面上进行移动,有利于工作人员对挖坑装置的携带。

[0019] 3、该抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,通过滑杆、第一滑套和第二滑套的相互配合,由于第二滑套为矩形设计,避免了定位装置在滑杆表面发生旋转,提高了螺旋杆定位过程中的准确性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图。

[0023] 图中:1固定架、2第一固定块、3连接块、4第一滑套、5滑杆、6第一弹簧、7第二滑套、8第二弹簧、9定位装置、91定位块、92定位销、10滚轮、11第二固定块、12螺旋杆、13固定壳、14第一把手、15第二把手、16驱动装置、161电机、162固定板、163联轴器、17通孔、18电源、19开关。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种抗旱树苗用手提地钻种植挖坑机,包括固定架1,固定架1内壁的正面与两个第一固定块2的背面固定连接,通过设置固定架1,固定架1将螺旋杆12进行固定,便于工作人员带动螺旋杆12对地面进行挖洞,有利于人们在种植树苗过程中的使用,且第一固定块2的下表面与滑杆5的顶端固定连接,且滑杆5的底端通过第二固定块11与固定架1内壁的正面固定连接,通过设置第一固定块2和第二固定块11,将固定架1和滑杆5之间进行固定,提高了固定壳13和螺旋杆12的稳定性,滑杆5的外表面从上到下依次滑动连接有第一滑套4、第一弹簧6、第二滑套7和第二弹簧8,滑杆5的形状为矩形,由于第二滑套7为矩形设计,避免了定位装置9在滑杆5表面发生旋转,提高了螺

旋杆12定位过程中的准确性,且第一滑套4和第二滑套7的形状均为矩形。

[0026] 第一滑套4的右侧面与连接块3的左侧面固定连接,且两个连接块3的相对面分别与固定壳13的左侧面和右侧面固定连接,通过设置连接块3,便于第一滑套4与固定壳13之间进行固定,从而提高了电机161和螺旋杆12的稳定性,固定壳13的内壁固定连接驱动装置16,驱动装置16包括电机161,且电机161的机身通过固定板162与固定壳13的内壁固定连接,且电机161的输出轴通过联轴器163与螺旋杆12的顶端固定连接,通过设置联轴器163,电机161通过联轴器163带动螺旋杆12进行旋转,从而有利于人们进行快速挖坑,且驱动装置16的下表面与螺旋杆12的顶端固定连接,且螺旋杆12的底端穿过通孔17并延伸至固定壳13的下方,通过设置螺旋杆12,工作人员控制电机161带动螺旋杆12工作,通过螺旋杆12在地面上旋转,在工作人员的推动下,螺旋杆12缓缓伸入地面并进行挖洞,实现了干旱土地的快速挖坑,固定架1的右侧面固定安装有电源18,且电源18的右侧面设置有开关19,通过设置电源18,为电机161提供电力,从而有利于工作人员使用螺旋杆12对地面进行挖坑,开关19的输入端通过导线与电源18的输出端电连接,开关19的输出端通过导线与电机161的输入端电连接。

[0027] 固定壳13的上表面固定连接有第一把手14,第二滑套7的右侧面固定连接定位装置9,定位装置9包括定位块91,通过设置定位装置9,通过向下挤压第一把手14,第一把手14推动固定壳13向下移动,使第二弹簧8和第二弹簧8同时受到压缩,从而使定位销92插在地面,便于工作人员对挖坑的位置进行定位,且定位块91的左侧面与第二滑套7的右侧面固定连接,且定位块91的下表面与定位销92的顶端固定连接,固定架1的上表面固定连接第二把手15,且固定架1的下表面固定连接四个滚轮10,通过设置滚轮10,工作人员利用第二把手15带动固定架1通过滚轮10在较为平坦地面上进行移动,有利于工作人员对挖坑装置的携带。

[0028] 本实用新型的操作步骤为:

[0029] S1、首先,工作人员利用第二把手15带动固定架1通过滚轮10在地面上进行移动,把固定架1放置到适合挖坑的位置;

[0030] S2、然后,工作通过向下挤压第一把手14,第一把手14推动固定壳13向下移动,使第二弹簧8和第二弹簧8同时受到压缩,从而使定位销92插在地面,便于工作人员将螺旋杆12对挖坑的位置进行定位;

[0031] S3、最后,工作人员控制电机161带动螺旋杆12工作,通过螺旋杆12在地面上旋转,在工作人员的推动下,螺旋杆12缓缓伸入地面并进行挖洞,实现了干旱土地的快速挖坑。

[0032] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,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。

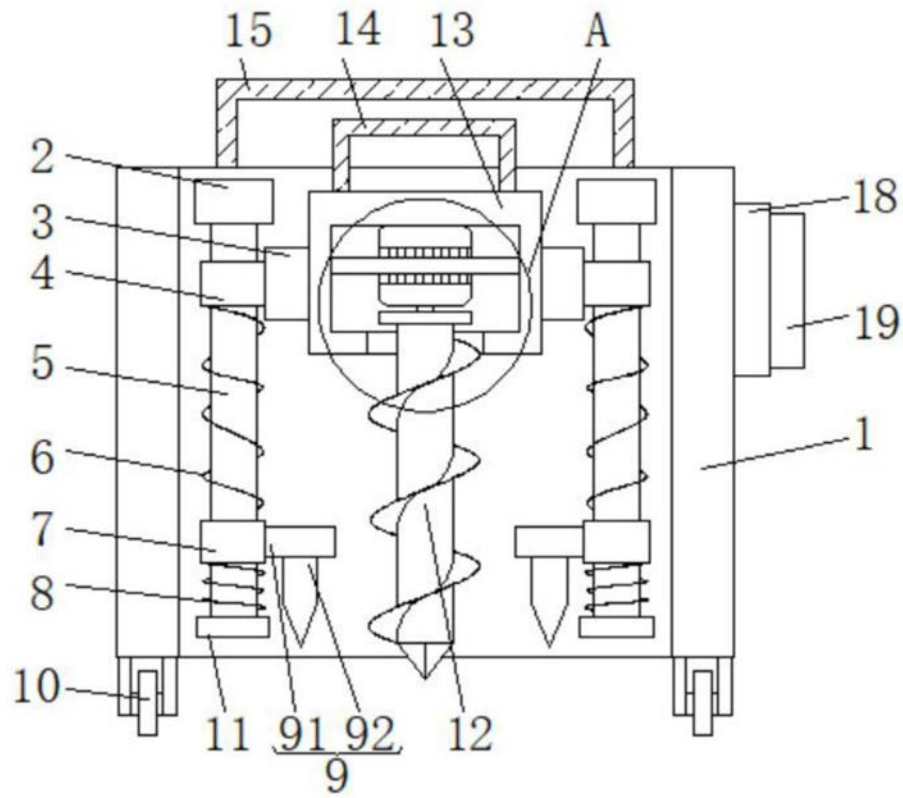


图1

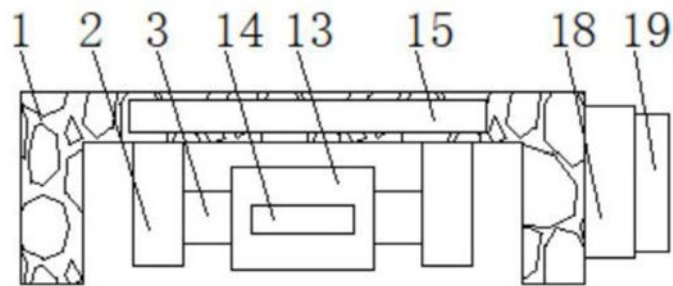


图2

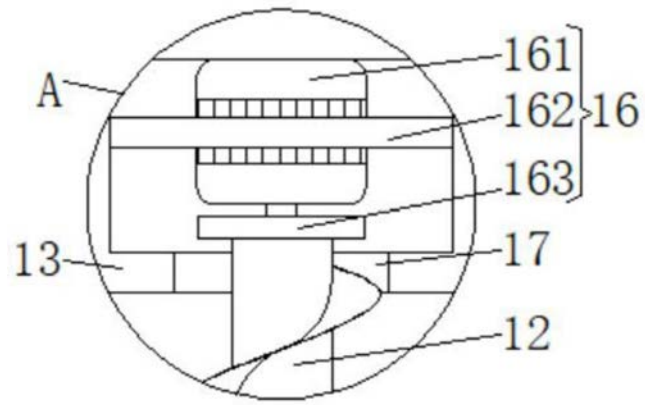


图3