



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215073838 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121653576.X

(22) 申请日 2021.07.20

(73) 专利权人 浙江新禾景观工程有限公司
地址 324000 浙江省衢州市白云中大道88
幢颐高广场A座1606-2室

(72) 发明人 刘晓波 黄赟 方月霞

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int. Cl.

A01C 5/04 (2006.01)

A01G 23/04 (2006.01)

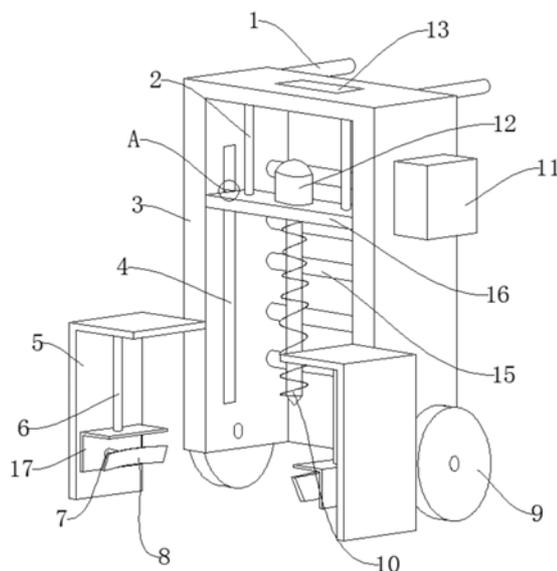
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,包括机架、安装板、螺旋钻杆和弧形推板,所述机架上端中部通过螺栓连接有操作面板,所述机架内两侧壁上成型有内凹结构的滑槽,所述滑槽内安装有滑台。有益效果在于:本实用新型通过电机、支板一、支板二、安装板、电推杆一、电推杆二、电动推杆三、弧形推板以及螺旋钻杆的设计,不仅能够实现园林苗木种植坑的自动开挖,而且能够实现园林苗木在种植后的自动覆土填埋,有效避免了人工手动操作的繁琐,节省人力,大大提高了园林苗木的种植效率,通过推柄以及滚轮的设计,使得装置能够通过自动倾斜牵拉的方式进行移动,大大提高了装置使用的灵活性。



1. 一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:包括机架(3)、安装板(16)、螺旋钻杆(10)和弧形推板(8),所述机架(3)上端中部通过螺栓连接有操作面板(13),所述机架(3)内两侧壁上成型有内凹结构的滑槽(4),所述滑槽(4)内安装有滑台(14),所述滑台(14)一侧壁上设置有所述安装板(16),所述安装板(16)上端中部设置有电机(12),所述电机(12)的传动输出端设置有所述螺旋钻杆(10),所述安装板(16)上端两侧对称设置有电推杆一(2),所述机架(3)内一侧设置有挡杆(15),所述机架(3)一侧壁上设置有蓄电池(11),所述机架(3)另一侧壁上对称设置有两个L型的支板一(5),所述支板一(5)底端一侧设置有电推杆二(6),所述电推杆二(6)底端设置有L型的支板二(17),所述支板二(17)一侧壁上安装有电推杆三(7),所述电推杆三(7)一端设置有倾斜式的所述弧形推板(8),所述机架(3)底端两侧设置有滚轮(9),所述机架(3)背部顶端焊接有推柄(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:所述滑台(14)与所述安装板(16)焊接,所述滑台(14)与所述滑槽(4)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:所述电机(12)与所述螺旋钻杆(10)转动连接,所述螺旋钻杆(10)与所述安装板(16)转动连接,所述电推杆一(2)与所述安装板(16)以及所述机架(3)均螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:所述支板一(5)与所述机架(3)焊接,所述支板一(5)底端与所述滚轮(9)底端齐平。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:所述电推杆二(6)与所述支板二(17)以及所述支板一(5)均螺栓连接,所述电推杆三(7)与所述支板二(17)以及所述弧形推板(8)均螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,其特征在于:所述滚轮(9)与所述机架(3)转动连接,所述挡杆(15)与所述机架(3)焊接。

一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化苗木栽种技术领域,具体涉及一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置。

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,其中在园林绿化过程中常需要栽种苗木。

[0003] 然而现有的园林绿化用苗木在栽种时主要依靠人工手动来挖种植坑,并实现苗木的覆土填埋,费时费力,大大降低了园林绿化用的种植效率,其次,现有的园林绿化用苗木在栽种时所用的工具主要依靠人工手动进行提拿,使得工具的转移携带较为不便,因此急需一种新型的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置来解决现有问题。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,解决了现有的园林绿化用苗木在栽种时主要依靠人工手动来挖种植坑,并实现苗木的覆土填埋,费时费力,大大降低了园林绿化用的种植效率,以及现有的园林绿化用苗木在栽种时所用的工具主要依靠人工手动进行提拿,使得工具的转移携带较为不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,包括机架、安装板、螺旋钻杆和弧形推板,所述机架上端中部通过螺栓连接有操作面板,所述机架内两侧壁上成型有内凹结构的滑槽,所述滑槽内安装有滑台,所述滑台一侧壁上设置有所述安装板,所述安装板上端中部设置有电机,所述电机的传动输出端设置有所述螺旋钻杆,所述安装板上端两侧对称设置有电推杆一,所述机架内一侧设置有挡杆,所述机架一侧壁上设置有蓄电池,所述机架另一侧壁上对称设置有两个L型的支板一,所述支板一底端一侧设置有电推杆二,所述电推杆二底端设置有L型的支板二,所述支板二一侧壁上安装有电推杆三,所述电推杆三一端设置有倾斜式的所述弧形推板,所述机架底端两侧设置有滚轮,所述机架背部顶端焊接有推柄。

[0008] 进一步的,所述滑台与所述安装板焊接,所述滑台与所述滑槽滑动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,所述滑台与所述滑槽配合能够实现所述安装板稳定移动。

[0010] 进一步的,所述电机与所述螺旋钻杆转动连接,所述螺旋钻杆与所述安装板转动连接,所述电推杆一与所述安装板以及所述机架均螺栓连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,所述电推杆一能够实现所述螺旋钻杆在竖直方向上的进给,以便钻挖种植坑。

[0012] 进一步的,所述支板一与所述机架焊接,所述支板一底端与所述滚轮底端齐平。

[0013] 通过采用上述技术方案,能够确保装置在使用时的稳定放置。

[0014] 进一步的,所述电推杆二与所述支板二以及所述支板一均螺栓连接,所述电推杆三与所述支板二以及所述弧形推板均螺栓连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,能够实现种植坑的自动填埋,有效避免了人工手动填埋的繁琐操作,节省人力。

[0016] 进一步的,所述滚轮与所述机架转动连接,所述挡杆与所述机架焊接。

[0017] 通过采用上述技术方案,所述滚轮能够实现装置的便捷移动。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0020] 1、为解决现有的园林绿化用在栽种时主要依靠人工手动来挖种植坑,并实现苗木的覆土填埋,费时费力,大大降低了园林绿化用的种植效率的问题,本实用新型通过电机、支板一、支板二、安装板、电推杆一、电推杆二、电动推杆三、弧形推板以及螺旋钻杆的设计,不仅能够实现园林苗木种植坑的自动开挖,而且能够实现园林苗木在种植后的自动覆土填埋,有效避免了人工手动操作的繁琐,节省人力,大大提高了园林苗木的种植效率;

[0021] 2、为解决现有的园林绿化用苗木在栽种时所用的工具主要依靠人工手动进行提拿,使得工具的转移携带较为不便的问题,本实用新型通过推柄以及滚轮的设计,使得装置能够通过自动倾斜牵拉的方式进行移动,大大提高了装置使用的灵活性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型所述一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型所述一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置中A处的放大图。

[0024] 附图标记说明如下:

[0025] 1、推柄;2、电推杆一;3、机架;4、滑槽;5、支板一;6、电推杆二;7、电推杆三;8、弧形推板;9、滚轮;10、螺旋钻杆;11、蓄电池;12、电机;13、操作面板;14、滑台;15、挡杆;16、安装板;17、支板二。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 如图1-图2所示,本实施例中的一种园林绿化用的苗木栽种辅助装置,包括机架3、安装板16、螺旋钻杆10和弧形推板8,机架3上端中部通过螺栓连接有操作面板13,机架3内两侧壁上成型有内凹结构的滑槽4,滑槽4内安装有滑台14,滑台14一侧壁上设置有安装板16,安装板16上端中部设置有电机12,电机12的传动输出端设置有螺旋钻杆10,安装板16上端两侧对称设置有电推杆一2,机架3内一侧设置有挡杆15,挡杆15与机架3配合能够在钻控时避免土壤的飞溅,机架3一侧壁上设置有蓄电池11,机架3另一侧壁上对称设置有两个L型的支板一5,支板一5底端一侧设置有电推杆二6,电推杆二6底端设置有L型的支板二17,支板二17一侧壁上安装有电推杆三7,电推杆三7一端设置有倾斜式的弧形推板8,机架3底端

两侧设置有滚轮9,机架3背部顶端焊接有推柄1。

[0028] 如图1-图2所示,本实施例中,滑台14与安装板16焊接,滑台14与滑槽4滑动连接,滑台14与滑槽4配合能够实现安装板16稳定移动,电机12与螺旋钻杆10转动连接,螺旋钻杆10与安装板16转动连接,电推杆一2与安装板16以及机架3均螺栓连接,电推杆一2能够实现螺旋钻杆10在竖直方向上的进给,以便钻挖种植坑,支板一5与机架3焊接,支板一5底端与滚轮9底端齐平,能够确保装置在使用时的稳定放置,电推杆二6与支板二17以及支板一5均螺栓连接,电推杆三7与支板二17以及弧形推板8均螺栓连接,能够实现种植坑的自动填埋,有效避免了人工手动填埋的繁琐操作,节省人力。

[0029] 如图1-图2所示,本实施例中,滚轮9与机架3转动连接,挡杆15与机架3焊接,滚轮9能够实现装置的便捷移动。

[0030] 本实施例的具体实施过程如下:当需要对园林苗木进行栽种时,首先将装置通过推柄1以及滚轮9移动到苗木栽种位置,并将装置按照如图1所示方式放置,然后通过操作面板13使电机12以及电推杆一2启动,电机12启动后会带动螺旋钻杆10转动,电推杆一2启动后会带动螺旋钻杆10下移,从而在螺旋钻杆10的作用下实现苗木种植坑的钻挖,待种植坑钻挖好后,可使得电推杆一2收缩,以使得螺旋钻杆10复位,接着将苗木插入到种植坑内,并通过推柄1将装置向一侧拉动,直到弧形推板8正对种植坑上侧的蓬松土壤为止,待装置移动好后,可通过操作面板13使电推杆二6工作,以使得弧形推板8下移,待弧形推板8底端与种植坑上端齐平时,可使电推杆二6停止工作,与此同时使电推杆三7工作,以便在电推杆三7的作用下来回推动弧形推板8,进而通过弧形推板8将种植坑周围土壤进行填埋,以便实现园林苗木的可靠固定。

[0031] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

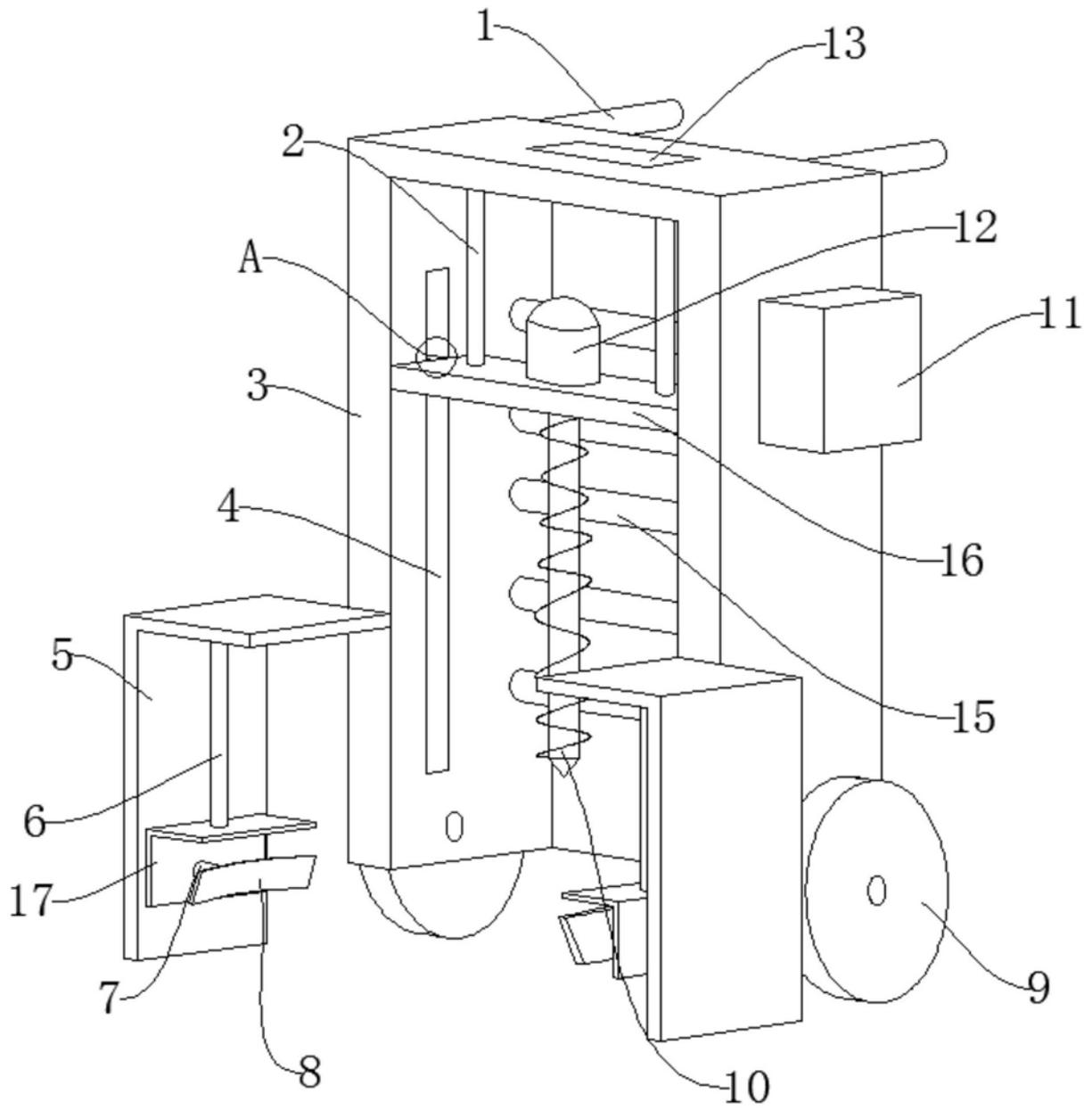


图1

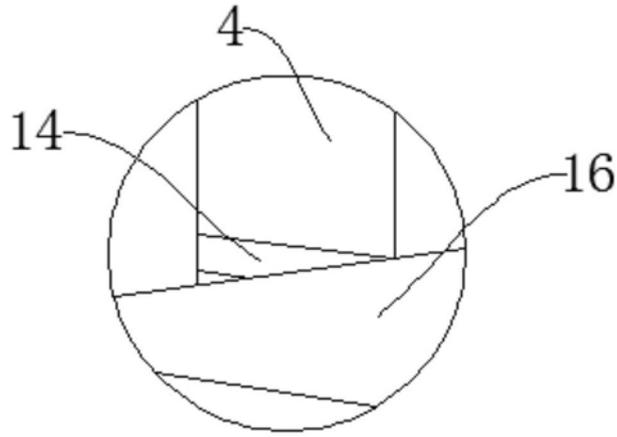


图2