



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206413385 U

(45)授权公告日 2017. 08. 18

(21)申请号 201621354427.2

(22)申请日 2016.12.12

(73)专利权人 太仓韬信信息科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发
区北京西路6号

(72)发明人 杨阳

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司
32280

代理人 袁兴隆

(51)Int.Cl.

A01C 5/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

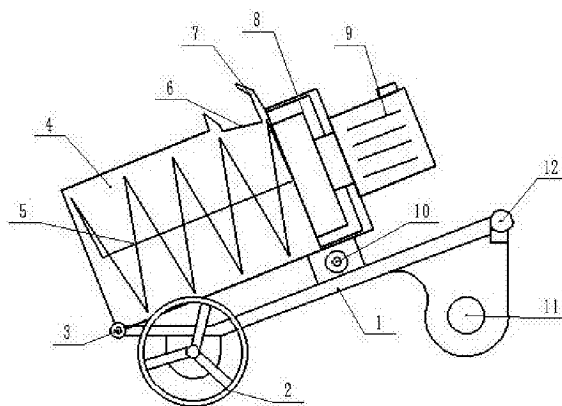
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小型地下打孔机

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型地下打孔机,包括支撑横架、挖坑桶和挖坑螺旋刀,所述支撑横架的前端通过摆动固定销连接着挖坑桶,所述挖坑桶的内部设置有挖坑螺旋刀,所述挖坑螺旋刀的上端连接着减速器的输出轴,所述减速器的输入轴连接着驱动电机,所述驱动电机固定在挖坑桶的上端,所述支撑横架的上端设置有挖坑桶固定器,所述挖坑桶固定器上连接着拉紧锁链的一端,所述拉紧锁链的另一端连接着挖坑桶的一侧,所述支撑横架的下端设置有推动轮,本实用新型体型小,方便在家中使用时,并且移动方便,适合在生活中的各种场合,并且操作简单,容易上手,本设备机构简单,制造成本低,随意价格便宜,可以满足农民和牧民的生活开支。



1. 一种小型地下打孔机,包括支撑横架(1)、挖坑桶(4)和挖坑螺旋刀(5),其特征在于:所述支撑横架(1)的前端通过摆动固定销(3)连接着挖坑桶(4),所述挖坑桶(4)的内部设置有挖坑螺旋刀(5),所述挖坑螺旋刀(5)的上端连接着减速器(8)的输出轴,所述减速器(8)的输入轴连接着驱动电机(9),所述驱动电机(9)固定在挖坑桶(4)的上端,所述支撑横架(1)的上端设置有挖坑桶固定器(10),所述挖坑桶固定器(10)上连接着拉紧锁链(13)的一端,所述拉紧锁链(13)的另一端连接着挖坑桶(4)的一侧,所述支撑横架(1)的下端设置有推动轮(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种小型地下打孔机,其特征在于:所述挖坑螺旋刀(5)采用热处理钢材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种小型地下打孔机,其特征在于:所述支撑横架(1)的一端设置有推动把手(12),所述推动把手(12)的下方设置有支撑腿(11),所述支撑腿(11)固定在支撑横架(1)的下端。

4. 根据权利要求1所述的一种小型地下打孔机,其特征在于:所述挖坑桶(4)的上端一侧设置有排土口(6),所述排土口(6)的位置在挖坑螺旋刀(5)的上端部,所述排土口(6)的外侧设置有防飞溅挡板(7)。

一种小型地下打孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设计领域,具体为一种小型地下打孔机。

背景技术

[0002] 目前有很多种农用和园林使用的挖地坑的设备,但是这些设备体型比较大,适合在大型的场合使用,在家中使用不大方便,在家中通过铁锹挖土坑又费时又费力,效果差。综上所述,所以我设计了一种小型地下打孔机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种小型地下打孔机,体型小,方便在家中使用,并且移动方便,适合在生活中的各种场合,并且操作简单,容易上手,本设备机构简单,制造成本低,随意价格便宜,可以满足农民和牧民的生活开支,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种小型地下打孔机,包括支撑横架、挖坑桶和挖坑螺旋刀,所述支撑横架的前端通过摆动固定销连接着挖坑桶,所述挖坑桶的内部设置有挖坑螺旋刀,所述挖坑螺旋刀的上端连接着减速器的输出轴,所述减速器的输入轴连接着驱动电机,所述驱动电机固定在挖坑桶的上端,所述支撑横架的上端设置有挖坑桶固定器,所述挖坑桶固定器上连接着拉紧锁链的一端,所述拉紧锁链的另一端连接着挖坑桶的一侧,所述支撑横架的下端设置有推动轮。

[0005] 优选的,所述挖坑螺旋刀采用热处理钢材料制成。

[0006] 优选的,所述支撑横架的一端设置有推动把手,所述推动把手的下方设置有支撑腿,所述支撑腿固定在支撑横架的下端。

[0007] 优选的,所述挖坑桶的上端一侧设置有排土口,所述排土口的位置在挖坑螺旋刀的上端部,所述排土口的外侧设置有防飞溅挡板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型体型小,方便在家中使用,并且移动方便,适合在生活中的各种场合,并且操作简单,容易上手,本设备机构简单,制造成本低,随意价格便宜,可以满足农民和牧民的生活开支。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型主要结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的工作时的示意图。

[0011] 图中:1、支撑横架,2、推动轮,3、摆动固定销,4、挖坑桶,5、挖坑螺旋刀,6、排土口,7、防飞溅挡板,8、减速器,9、驱动电机,10、挖坑桶固定器,11、支撑腿,12、推动把手,13、拉紧锁链。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种小型地下打孔机,包括支撑横架1、挖坑桶4和挖坑螺旋刀5,支撑横架1的前端通过摆动固定销3连接着挖坑桶4,挖坑桶4的内部设置有挖坑螺旋刀5,挖坑螺旋刀5的上端连接着减速器8的输出轴,减速器8的输入轴连接着驱动电机9,驱动电机9固定在挖坑桶4的上端,支撑横架1的上端设置有挖坑桶固定器10,挖坑桶固定器10上连接着拉紧锁链13的一端,拉紧锁链13的另一端连接着挖坑桶4的一侧,支撑横架1的下端设置有推动轮2,挖坑螺旋刀5采用热处理钢材材料制成,支撑横架1的一端设置有推动把手12,推动把手12的下方设置有支撑腿11,支撑腿11固定在支撑横架1的下端,挖坑桶4的上端一侧设置有排土口6,排土口6的位置在挖坑螺旋刀5的上端部,排土口6的外侧设置有防飞溅挡板7。

[0014] 本实用新型的工作原理为通过手拿推动把手12,通过推动轮2滚动,随意移动设备,且放置的时候通过支撑腿11支撑住支撑横架1,在工作时,如图2所示,拉紧锁链13拉紧挖坑桶4,使得固定住设备,开动驱动电机9,通过减速器8减速,带动挖坑螺旋刀5旋转,所示挖坑螺旋刀5旋转并向下挖土,挖出来的土通过排土口6排到所挖的坑的旁边,方便以后填坑。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

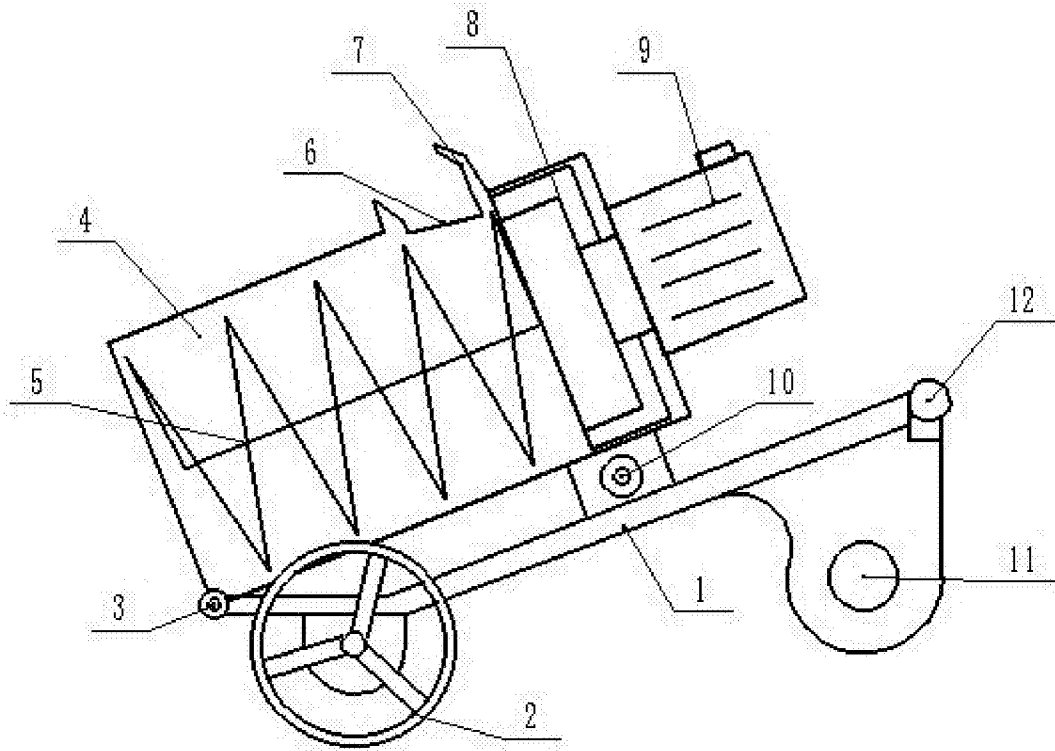


图1

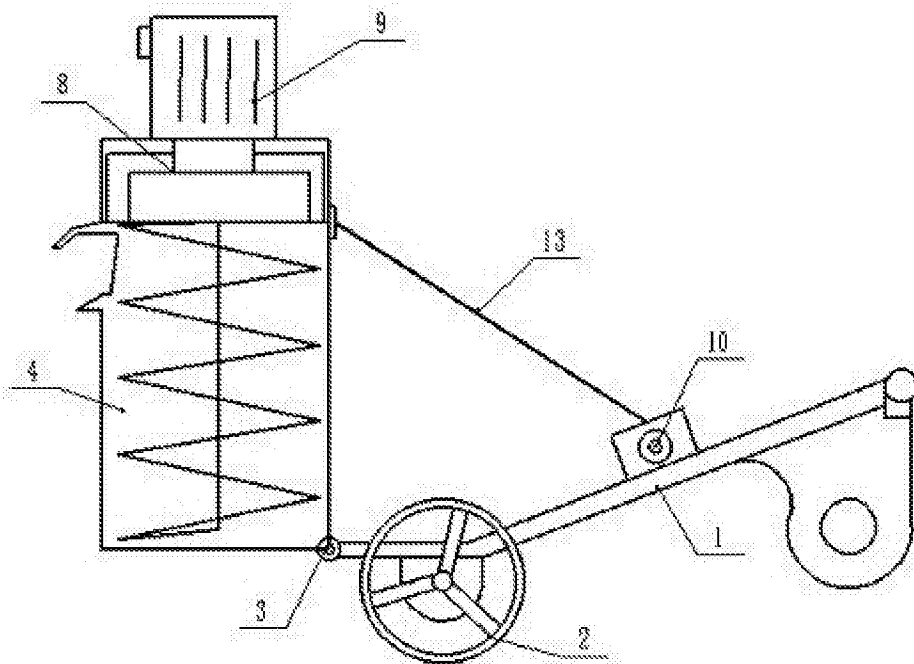


图2