



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222425165 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420337663.1

(22) 申请日 2024.02.23

(73) 专利权人 长沙市望城区绿地生态农庄有限公司

地址 410204 湖南省长沙市望城区靖港镇石毫村二组45号

(72) 发明人 徐灿 何文平 杨进 严傲霜

(74) 专利代理机构 长沙和雅知识产权代理事务所(普通合伙) 43238

专利代理师 林传贵

(51) Int. Cl.

A01M 21/02 (2006.01)

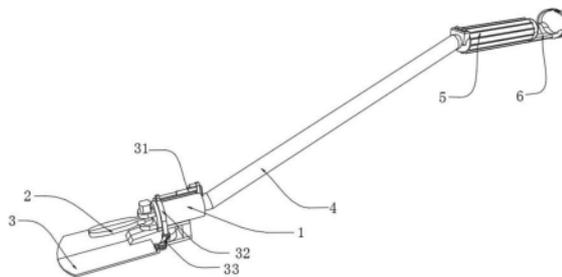
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业种植用除草装置

(57) 摘要

本实用新型涉及蔬菜种植领域,公开了一种农业种植用除草装置,包括定位筒,所述定位筒的左侧设置有夹持板,所述定位筒的右侧固定连接连接有连接筒,所述连接筒的右侧固定连接有握杆,所述定位筒左侧靠近夹持板的下方设置有铲除组件,所述铲除组件包括有支架,所述支架固定连接在定位筒的底端,所述支架的左侧固定连接连接有转杆,所述握杆的右侧固定连接连接有支撑块,所述支撑块的右侧固定连接连接有支撑板,所述支撑板的底端内壁插接有绑带。本实用新型中,通过将铲板插入杂草根部的土壤内,将杂草根部铲断后,再启动夹持板将杂草夹持后拽起,防止杂草根部较深,拽起时较为费力,使得操作时较为省力,从而可以提高适用性。



1. 一种农业种植用除草装置,包括定位筒(1),其特征在于:所述定位筒(1)的左侧设置有夹持板(2),所述定位筒(1)的右侧固定连接连接有连接筒(4),所述连接筒(4)的右侧固定连接连接有握杆(5),所述定位筒(1)左侧靠近夹持板(2)的下方设置有铲除组件,所述铲除组件包括有支架(34),所述支架(34)固定连接在定位筒(1)的底端,所述支架(34)的左侧固定连接连接有转杆(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述握杆(5)的右侧固定连接连接有支撑块(6),所述支撑块(6)的右侧固定连接连接有支撑板(61),所述支撑板(61)的底端内壁插接有绑带(62)。

3. 根据权利要求2所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述支撑板(61)的顶端设置为弧形状。

4. 根据权利要求1所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述转杆(35)的外壁转动连接有铲板(3)且设置有两组,两组所述铲板(3)对称设置且均转动连接在转杆(35)的外壁左侧。

5. 根据权利要求4所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述铲板(3)的右侧铰接有连接块(33),所述连接块(33)的右侧铰接有导向框(32)。

6. 根据权利要求5所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述导向框(32)的右侧固定连接连接有电动伸缩杆(31),所述电动伸缩杆(31)固定连接在定位筒(1)的顶端。

7. 根据权利要求4所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述铲板(3)的后表面固定连接连接有切刀(36),所述铲板(3)的后表面靠近切刀(36)的上方开设有切槽(37)。

8. 根据权利要求5所述的一种农业种植用除草装置,其特征在于:所述导向框(32)滑动连接在定位筒(1)的外壁顶端。

一种农业种植用除草装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜种植领域,尤其涉及一种农业种植用除草装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是人们日常饮食中不可或缺的一部分,它们具有丰富的营养价值和多种健康益处,蔬菜通常通过种植生产,而蔬菜种植涉及多个环节,包括选址、土壤准备、种子选择、播种、管理和采收等,在对蔬菜管理时需要及时浇水,施肥,除草等工作,在除草时需要使用到除草装置。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN215836746U公开了一种蔬菜种植用除草装置,包括安装筒,安装筒的一端通过连接组件连接有把手,把手的内部设有锂电池组件,安装筒的内部安装有电推杆,电推杆的尾部通过导线与锂电池组件电性连接,导线靠近锂电池组件的一端连接有开关,开关的控制端延伸至把手的外部,电推杆的输出端固定推动板,该方案所提出的除草装置,通过各零件的相互配合,使得操作人员可精准地对杂草进行定点清除,解决了操作人员除草时易把蔬菜清除的缺陷,且装置整体较小可适用于大棚等空间紧张设施内使用。

[0004] 上述技术中,虽然可以通过将杂草拽起达到了除草的目的,但是当一些杂草的根部深入土壤中时,需要较大的力气才能拔出,使得操作时较为费力,为此提出一种农业种植用除草装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种农业种植用除草装置,旨在改善了现有技术中“杂草根部深入土壤中时,需要较大的力气才能拽起,操作时较为费力”的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种农业种植用除草装置,包括定位筒,所述定位筒的左侧设置有夹持板,所述定位筒的右侧固定连接连接有连接筒,所述连接筒的右侧固定连接连接有握杆,所述定位筒左侧靠近夹持板的下方设置有铲除组件,所述铲除组件包括有支架,所述支架固定连接在定位筒的底端,所述支架的左侧固定连接连接有转杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述握杆的右侧固定连接连接有支撑块,所述支撑块的右侧固定连接连接有支撑板,所述支撑板的底端内壁插接有绑带。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述支撑板的顶端设置为弧形状。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述转杆的外壁转动连接有铲板且设置有两组,两组所述铲板对称设置且均转动连接在转杆的外壁左侧。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0014] 所述铲板的右侧铰接有连接块,所述连接块的右侧铰接有导向框。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0016] 所述导向框的右侧固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定连接在定位筒的顶端。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0018] 所述铲板的后表面固定连接切刀,所述铲板的后表面靠近切刀的上方开设有切槽。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0020] 所述导向框滑动连接在定位筒的外壁顶端。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0022] 1、本实用新型中,通过将铲板插入杂草根部的土壤内,将杂草根部铲断后,再启动夹持板将杂草夹持后拽起,防止杂草根部较深,拽起时较为费力,使得操作时较为省力,从而可以提高适用性。
- [0023] 2、本实用新型中,通过手将握杆握住后,将前臂放置在支撑板上,同时使用绑带配合支撑,使得在操作时,可以通过支撑块和支撑板配合进行支撑,降低手腕需要使用的力,从而可以提高除草效率。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型中整体装置的立体结构示意图;
- [0025] 图2为本实用新型中支架的立体结构示意图;
- [0026] 图3为本实用新型中支撑板和绑带的立体结构示意图;
- [0027] 图4为本实用新型中铲板的立体结构拆分示意图;
- [0028] 图5为本实用新型中转杆的立体结构拆分示意图。
- [0029] 图例说明:
- [0030] 1、定位筒;2、夹持板;3、铲板;4、连接筒;5、握杆;6、支撑块;31、电动伸缩杆;32、导向框;33、连接块;34、支架;35、转杆;36、切刀;37、切槽;61、支撑板;62、绑带。

具体实施方式

[0031] 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、完整的描述,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。

[0032] 参照图1、图4、图5,本实用新型提供一种实施例:一种农业种植用除草装置,包括定位筒1,定位筒1的左侧设置有夹持板2,夹持板2可以将杂草夹持后拽起进行除草,定位筒1的右侧固定连接连接筒4,连接筒4用于支撑,连接筒4的右侧固定连接握杆5,手握握杆5后可以提供支撑,定位筒1左侧靠近夹持板2的下方设置有铲除组件,铲除组件包括有支架34,支架34支撑转杆35和两组铲板3,支架34固定连接在定位筒1的底端,支架34的左侧固定连接转杆35。

[0033] 参照图1、图4,握杆5的右侧固定连接支撑块6,支撑块6用于支撑,支撑块6的右

侧固定连接有支撑板61,可以将前臂放置在支撑板61上提供支撑,降低手腕握住握杆5所需要使用的力,从而可以降低体力的消耗,支撑板61的底端内壁插接有绑带62,绑带62可以将前臂绑定,支撑板61的顶端设置为弧形状,通过设置弧形状使得前臂放在上面较为舒适。

[0034] 参照图1、图2、图5,转杆35的外壁转动连接有铲板3且设置有两组,两组铲板3对称设置且均转动连接在转杆35的外壁左侧,两组铲板3合并后可以插入土壤内,将杂草根部铲断,从而在将杂草拽起时较为省力,铲板3的右侧铰接有连接块33,连接块33将导向框32与铲板3连接,连接块33的右侧铰接有导向框32,导向框32的右侧固定连接有电动伸缩杆31,电动伸缩杆31固定连接在定位筒1的顶端,电动伸缩杆31可以带动导向框32移动,同时带动两组铲板3转动打开,配合切刀36可以将拽起的杂草根部处剪断。

[0035] 参照图1、图2、图4,铲板3的后表面固定连接有切刀36,切刀36可以将杂草剪断,使得根部土壤掉落在蔬菜地里,铲板3的后表面靠近切刀36的上方开设有切槽37,切刀36滑动在切槽37内,导向框32滑动连接在定位筒1的外壁顶端。

[0036] 工作原理:在使用时,通过握住握杆5后,将前臂放置在支撑板61的上方,然后通过支撑板61将手臂绑住,使用支撑板61配合进行支撑,此时可以将铲板3铲入杂草根部的土壤里,将杂草与根部土壤铲断后,启动夹持板2将杂草夹持住后,通过拉动连接筒4带动定位筒1和夹持板2移动将杂草拽起,防止杂草深入土壤后,需要较大的力气才能拽起,从而使得操作时较为省力,提高了除草效率,同时可以通过启动电动伸缩杆31带动导向框32移动,通过导向框32移动带动连接块33移动,通过连接块33拉动铲板3,使得铲板3发生转动后,可以通过铲板3后表面方向的切刀36将杂草切断,使得杂草根部的土壤掉落下来,防止土地土壤损失。

[0037] 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。

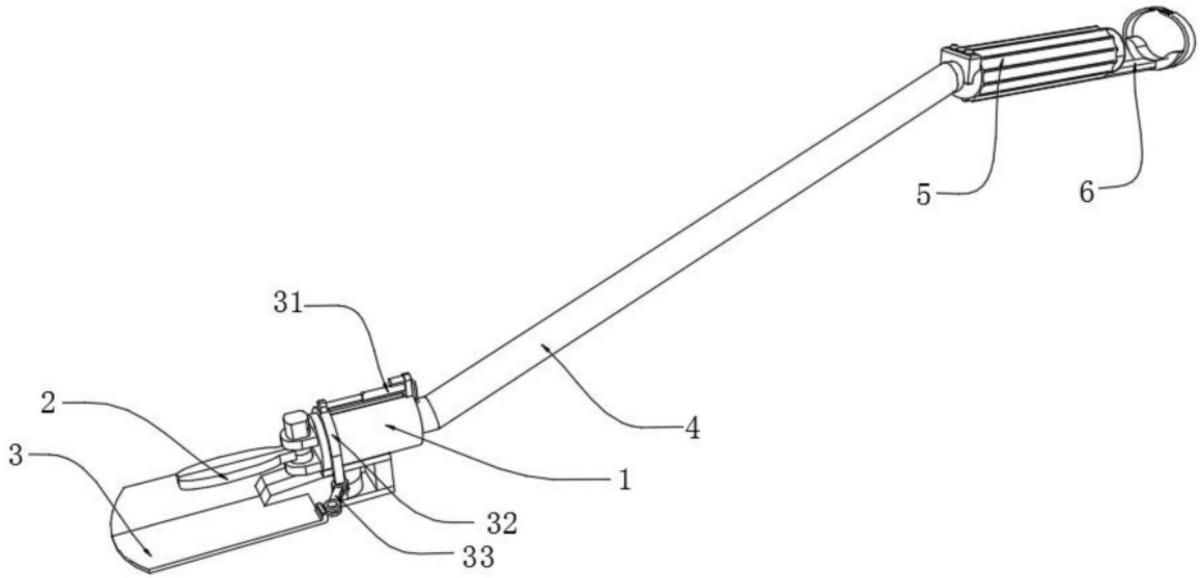


图1

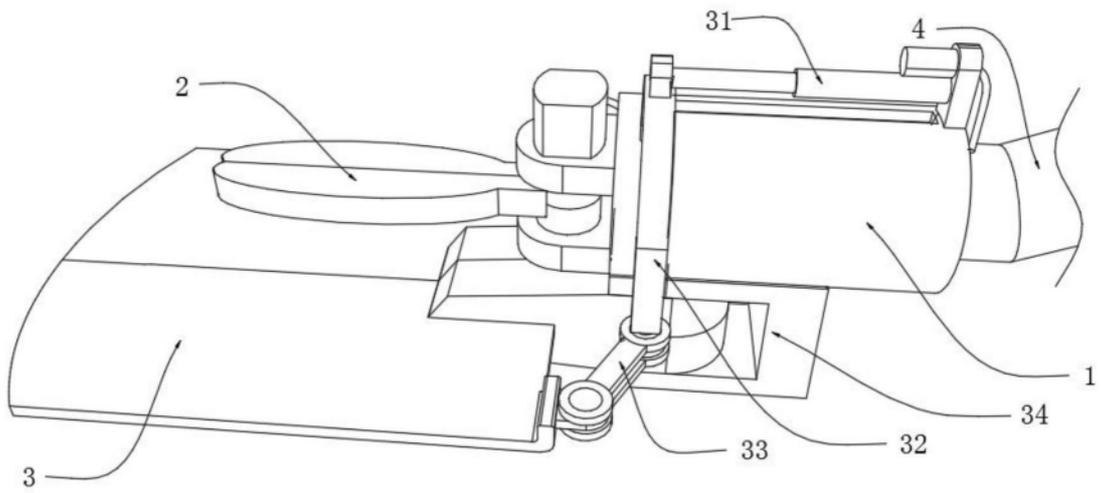


图2

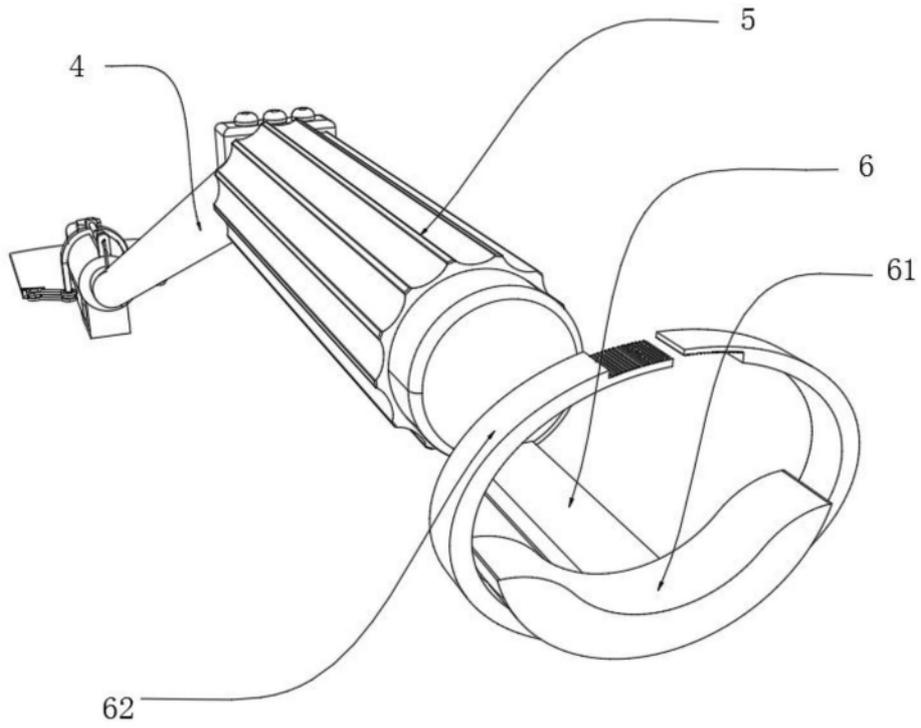


图3

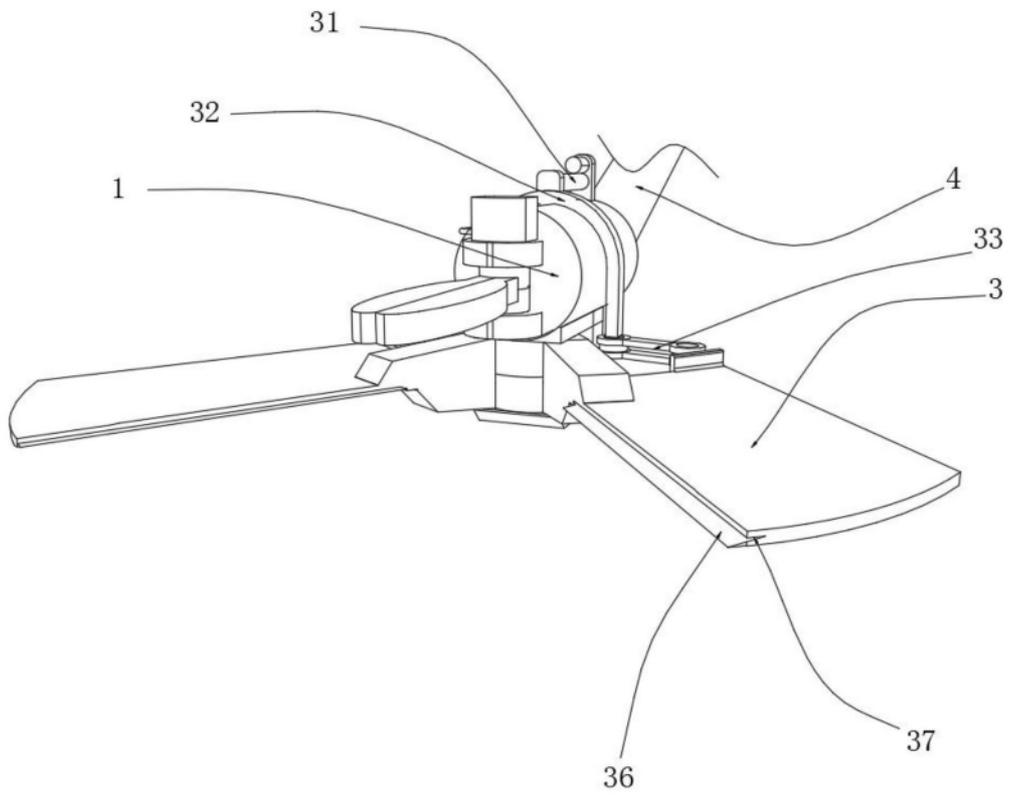


图4

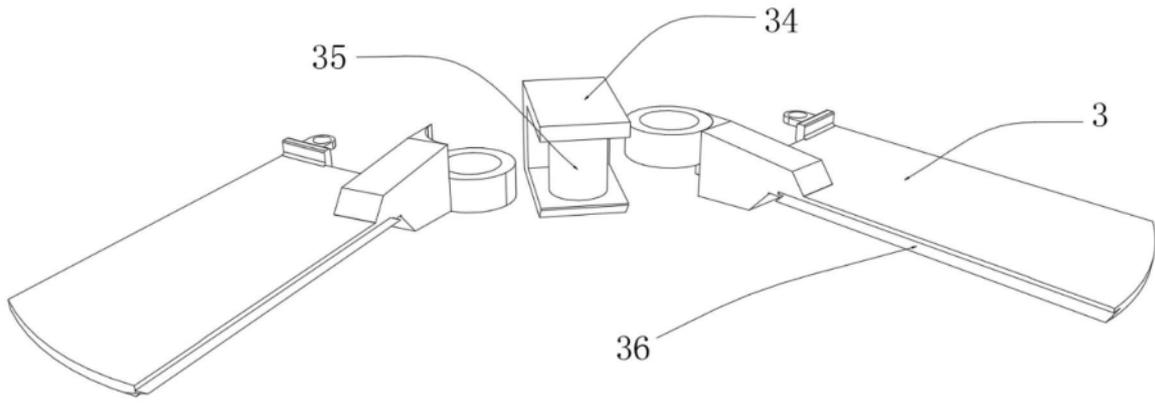


图5