



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210808972 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921003536.3

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 湖北鄂科华泰种业股份有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区南湖瑶
苑省农科院内

(72)发明人 崔登维

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

A01M 21/02(2006.01)

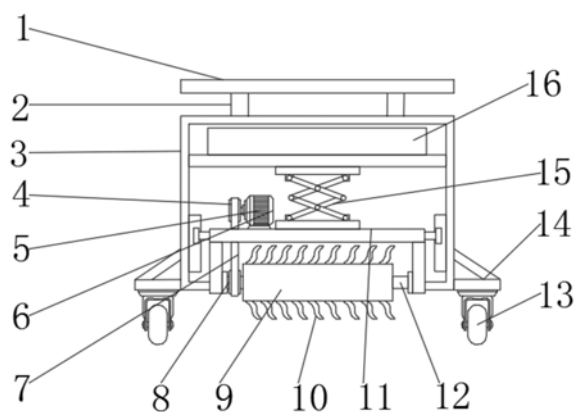
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水稻种植用杂草清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水稻种植用杂草清理装置,包括壳体,所述壳体上方设置有太阳能电池板,且壳体通过固定架与太阳能电池板相连接,所述壳体内部上方设置有蓄电池,所述蓄电池下方设置有升降装置,所述升降装置一侧设置有电动机,且电动机表面设置有散热槽,所述电动机一侧设置有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带与第二皮带轮相连接,所述壳体两侧设置有固定座。本实用新型通过设置旋耕棍,将杂草旋起并割除,提高了装置的功能性,同时解决了现有方法除草效果不佳的问题,减轻了人工劳动量,降低了人工成本,提高了除草效率,有利于水稻正常生长。



1. 一种水稻种植用杂草清理装置,包括壳体(3),其特征在于,所述壳体(3)上方设置有太阳能电池板(1),且壳体(3)通过固定架(2)与太阳能电池板(1)相连接,所述壳体(3)内部上方设置有蓄电池(16),所述蓄电池(16)下方设置有升降装置(15),所述升降装置(15)一侧设置有电动机(6),且电动机(6)表面设置有散热槽(5),所述电动机(6)一侧设置有第一皮带轮(4),所述第一皮带轮(4)的表面通过皮带(7)与第二皮带轮(8)相连接,所述壳体(3)两侧设置有固定座(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻种植用杂草清理装置,其特征在于:所述固定座(14)底部设置有滚轮(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种水稻种植用杂草清理装置,其特征在于:所述升降装置(15)底部设置有支撑板(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种水稻种植用杂草清理装置,其特征在于:所述第二皮带轮(8)一侧设置有转动轴(12),且转动轴(12)上设置有旋耕棍(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种水稻种植用杂草清理装置,其特征在于:所述旋耕棍(9)表面设置有转动刀片(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种水稻种植用杂草清理装置,其特征在于:所述升降装置(15)由顶板(17)、第一转杆(18)、第二转杆(19)、第三转杆(20)、底板(21)共同组成。

一种水稻种植用杂草清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设备技术领域，具体为一种水稻种植用杂草清理装置。

背景技术

[0002] 水稻是草本稻属的一种，也是稻属中作为粮食的最主要最悠久的一种，又称为亚洲型栽培稻，简单来说也可以说是稻，是世界主要粮食作物之一。中国水稻播种面占全国粮食作物的四分之一，而产量则占一半以上，为重要粮食作物；除食用颖果外，可制淀粉、酿酒、制醋，米糠可制糖、榨油、提取糠醛，供工业及医药用；稻秆为良好饲料及造纸原料和编织材料，谷芽和稻根可供药用，大米的食用方法多种多样，有米饭、米粥、米饼、米糕，米酒等。水稻除可食用外，还可以酿酒、制糖作工业原料，稻壳、稻秆，可以作为饲料。在水稻栽种之前，需要对水稻田进行除草，以保证水稻幼苗获得充分的养分，便于提高水稻的产量。

[0003] 目前现有的杂草处理方法一般是人工除草和喷洒农药两种方法，人工除草劳动量较大，人工成本较低，除草效率较为低下，喷洒农药无法除根，一段时间后杂草容易继续存活，除草效果不好，影响水稻的正常生长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水稻种植用杂草清理装置，以解决上述背景技术中提出的人工除草劳动量较大，人工成本较低，除草效率较为低下，喷洒农药无法除根，一段时间后杂草容易继续存活，除草效果不好，影响水稻的正常生长等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水稻种植用杂草清理装置，包括壳体，所述壳体上方设置有太阳能电池板，且壳体通过固定架与太阳能电池板相连接，所述壳体内部上方设置有蓄电池，所述蓄电池下方设置有升降装置，所述升降装置一侧设置有电动机，且电动机表面设置有散热槽，所述电动机一侧设置有第一皮带轮，所述第一皮带轮的表面通过皮带与第二皮带轮相连接，所述壳体两侧设置有固定座。

[0006] 优选的，所述固定座底部设置有滚轮。

[0007] 优选的，所述升降装置底部设置有支撑板。

[0008] 优选的，所述第二皮带轮一侧设置有转动轴，且转动轴上设置有旋耕棍。

[0009] 优选的，所述旋耕棍表面设置有转动刀片。

[0010] 优选的，所述升降装置由顶板、第一转杆、第二转杆、第三转杆、底板共同组成。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1) 本实用新型装置通过设置旋耕棍，将杂草旋起并割除，提高了装置的功能性，同时解决了现有方法除草效果不佳的问题，减轻了人工劳动量，降低了人工成本，提高了除草效率，有利于水稻正常生长。

[0013] (2) 本实用新型装置通过设置太阳能电池板和蓄电池，可以为装置提供能源，不需要外界提供能源，减少能源消耗，同时便于装置在田间工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的清理装置整体主视图；

[0015] 图2为本实用新型的升降装置结构示意图；

[0016] 图中：1、太阳能电池板；2、固定架；3、壳体；4、第一皮带轮；5、散热槽；6、电动机；7、皮带；8、第二皮带轮；9、旋耕棍；10、转动刀片；11、支撑板；12、转动轴；13、滚轮；14、固定座；15、升降装置；16、蓄电池；17、顶板；18、第一转杆；19、第二转杆；20、第三转杆；21、底板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种实施例：一种水稻种植用杂草清理装置，包括壳体3，壳体3上方设置有太阳能电池板1，且壳体3通过固定架2与太阳能电池板1相连接，壳体3内部上方设置有蓄电池16，蓄电池16下方设置有升降装置15，升降装置15一侧设置有电动机6，且电动机6表面设置有散热槽5，电动机6一侧设置有第一皮带轮4，第一皮带轮4的表面通过皮带7与第二皮带轮8相连接，壳体3两侧设置有固定座14。

[0019] 进一步，固定座14底部设置有滚轮13，方便移动。

[0020] 进一步，升降装置15底部设置有支撑板11，起到支撑作用。

[0021] 进一步，第二皮带轮8一侧设置有转动轴12，且转动轴12上设置有旋耕棍9。

[0022] 进一步，旋耕棍9表面设置有转动刀片10，清理杂草。

[0023] 进一步，升降装置15由顶板17、第一转杆18、第二转杆19、第三转杆20、底板21共同组成，可以控制对清理杂草装置的高低。

[0024] 工作原理：使用时，壳体3上方设置有太阳能电池板1，且壳体3通过固定架2与太阳能电池板1相连接，壳体3内部上方设置有蓄电池16，蓄电池16下方设置有升降装置15，升降装置15一侧设置有电动机6，且电动机6表面设置有散热槽5，电动机6一侧设置有第一皮带轮4，第一皮带轮4的表面通过皮带7与第二皮带轮8相连接，壳体3两侧设置有固定座14，固定座14底部设置有滚轮13，方便移动，升降装置15底部设置有支撑板11，起到支撑作用，第二皮带轮8一侧设置有转动轴12，且转动轴12上设置有旋耕棍9，旋耕棍9表面设置有转动刀片10，清理杂草，升降装置15由顶板17、第一转杆18、第二转杆19、第三转杆20、底板21共同组成，可以控制对清理杂草装置的高低，通过设置旋耕棍9，将杂草旋起并割除，提高了装置的功能性，同时解决了现有方法除草效果不佳的问题，减轻了人工劳动量，降低了人工成本，提高了除草效率，有利于水稻正常生长。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

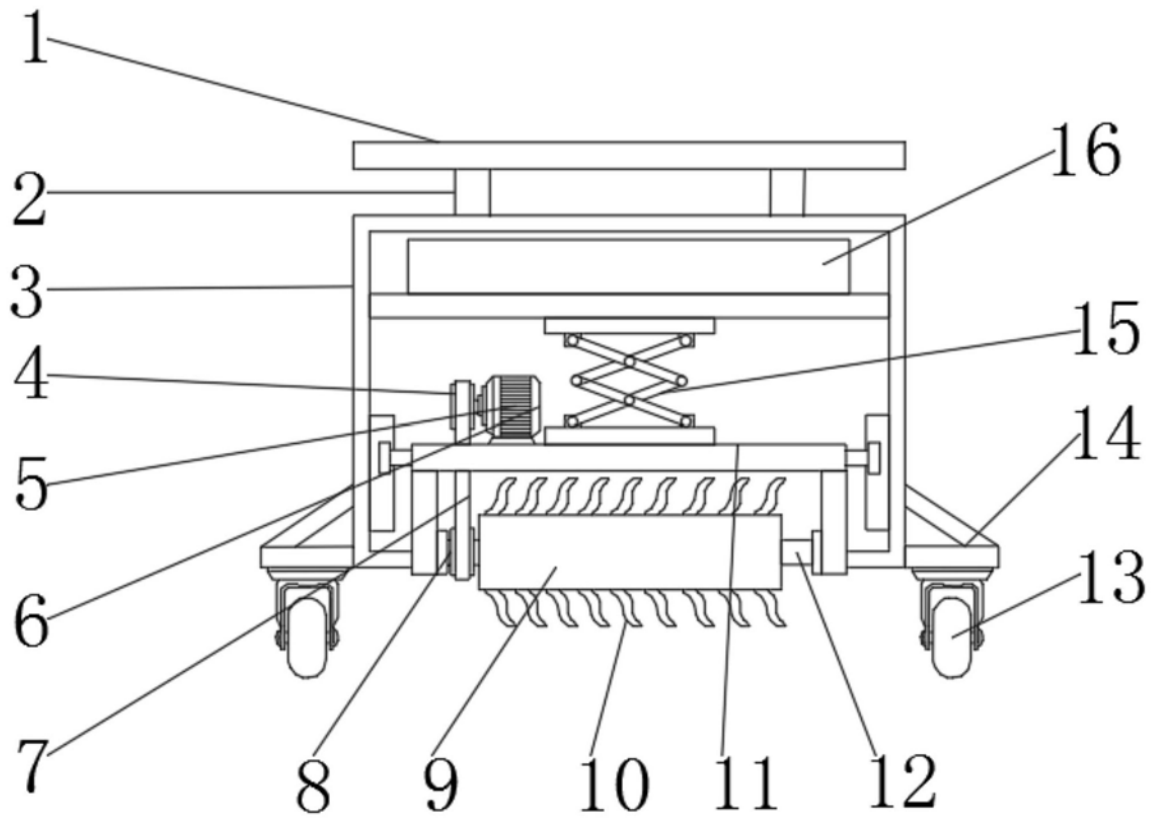


图1

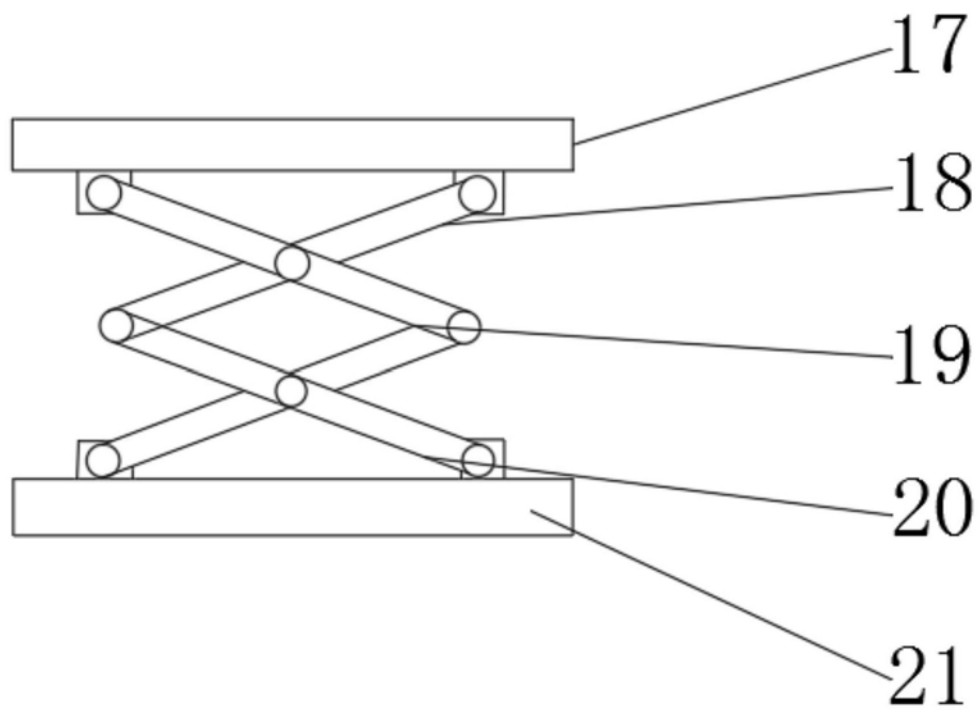


图2