



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218302268 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222322082.4

(22) 申请日 2022.09.01

(73) 专利权人 鄂尔多斯市农牧业投资开发有限公司

地址 017010 内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什新区党政大楼B座5楼

(72) 发明人 杨永华 孙瑞锋 李沁峰 戴永光  
王建鹏 刘彦平 杨煜阳 杨春生  
韩小凤 燕兰 刘巧莲

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所  
(普通合伙) 44777

专利代理师 杨国锋

(51) Int.Cl.

A01D 34/01 (2006.01)

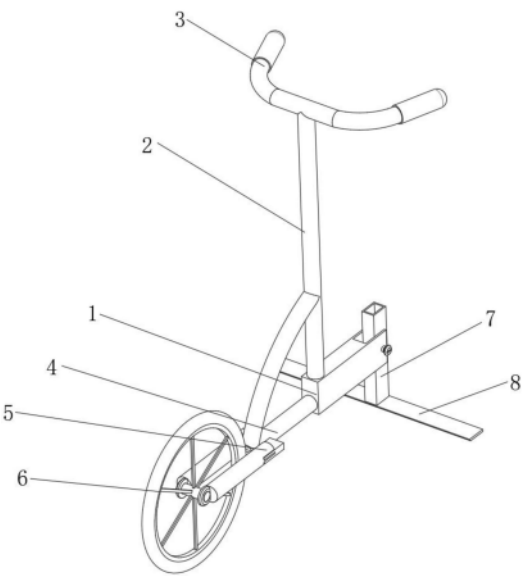
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速除草装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种快速除草装置,涉及除草装置技术领域,包括支撑架,支撑架的上表面装有立柱,立柱的顶端装有扶手,支撑架的前端装有三角架,三角架的前端装有轮架,轮架的内侧设置有滚轮,支撑架的后端开设有调节槽。本实用新型,通过设置了支撑架、立柱、扶手、三角架、轮架、滚轮、调节杆、除草刀盘,能够通过支撑架、立柱和扶手的结构组合,给该除草装置的推动提供结构辅助,规避使用者在推动过程中弯腰的情况,通过三角架、轮架和滚轮的配合,给移动工作减少阻力,并通过调节杆和除草刀盘,实现对于杂草的去除功能,通过该种结构,能够在提升除草工作效率的同时,减少使用者的工作负担,使得除草更加轻松。



1. 一种快速除草装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的上表面装有立柱(2),所述立柱(2)的顶端装有扶手(3),所述支撑架(1)的前端装有三角架(4),所述三角架(4)的前端装有轮架(5),所述轮架(5)的内侧设置有滚轮(6),所述支撑架(1)的后端开设有调节槽,所述调节槽的内侧转动连接有调节杆(7),所述调节杆(7)的底端装有除草刀盘(8)。

2. 根据权利要求1所述的快速除草装置,其特征在于:所述扶手(3)的形状为U形,所述扶手(3)的外表面套设有防滑套。

3. 根据权利要求1所述的快速除草装置,其特征在于:所述三角架(4)的顶部设置为弧形,所述三角架(4)与立柱(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的快速除草装置,其特征在于:所述轮架(5)的前端两侧均装有环形架,所述滚轮(6)由中心轴、轮毂和汽轮组成,所述中心轴转动连接在环形架的内侧。

5. 根据权利要求1所述的快速除草装置,其特征在于:所述支撑架(1)的侧表面装有空心筒(9),所述空心筒(9)的内侧插设有固定螺丝(10)。

6. 根据权利要求5所述的快速除草装置,其特征在于:所述空心筒(9)的内侧开设有螺孔,所述螺孔的一端贯穿至调节槽的内侧,所述固定螺丝(10)与螺孔的内壁相啮合,所述固定螺丝(10)的一端贯穿螺孔并与调节杆(7)相贴合。

## 一种快速除草装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除草装置技术领域,尤其涉及一种快速除草装置。

### 背景技术

[0002] 除草装置,是一种用来对草地进行修剪或对杂草进行去除的园林、农业工具,在除草装置的实际使用中,由于传统类型除草装置往往采用械动或手动的方式对杂草进行去除,其中械动的除草装置价格昂贵,经济成本较高,而手动的除草装置往往需要使用者弯腰对杂草进行去除,过程较为费时费力,需要进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种快速除草装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种快速除草装置,包括支撑架,所述支撑架的上表面装有立柱,所述立柱的顶端装有扶手,所述支撑架的前端装有三角架,所述三角架的前端装有轮架,所述轮架的内侧设置有滚轮,所述支撑架的后端开设有调节槽,所述调节槽的内侧转动连接有调节杆,所述调节杆的底端装有除草刀盘。

[0005] 为了给该除草装置的推动提供结构支持,本实用新型的改进有,所述扶手的形状为U形,所述扶手的外表面套设有防滑套。

[0006] 为了提升该除草装置自身结构的稳定性,本实用新型的改进有,所述三角架的顶部设置为弧形,所述三角架与立柱固定连接。

[0007] 为了对滚轮的转动轨迹进行限定,本实用新型的改进有,所述轮架的前端两侧均装有环形架,所述滚轮由中心轴、轮毂和汽轮组成,所述中心轴转动连接在环形架的内侧。

[0008] 为了对固定螺丝的位置进行初步限定,本实用新型的改进有,所述支撑架的侧表面装有空心筒,所述空心筒的内侧插设有固定螺丝。

[0009] 为了实现对于调节杆的角度固定功能,本实用新型的改进有,所述空心筒的内侧开设有螺孔,所述螺孔的一端贯穿至调节槽的内侧,所述固定螺丝与螺孔的内壁相啮合,所述固定螺丝的一端贯穿螺孔并与调节杆相贴合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0011] 1、本实用新型,通过设置了支撑架、立柱、扶手、三角架、轮架、滚轮、调节杆、除草刀盘,能够通过支撑架、立柱和扶手的结构组合,给该除草装置的推动提供结构辅助,规避使用者在推动过程中弯腰的情况,通过三角架、轮架和滚轮的配合,给移动工作减少阻力,并通过调节杆和除草刀盘,实现对于杂草的去除功能,通过该种结构,能够在提升除草工作效率的同时,减少使用者的工作负担,使得除草更加轻松。

[0012] 2、本实用新型,通过设置了空心筒、固定螺丝,能够通过空心筒实现固定螺丝的位置调节功能,并通过固定螺丝,实现对于调节杆的角度固定功能,使得使用者能够根据实际情况,对除草刀盘的切割角度进行方便的调节工作。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出一种快速除草装置的整体部件示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出一种快速除草装置的侧视角部分结构爆炸示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出一种快速除草装置图2的A处放大示意图。

[0016] 图例说明：

[0017] 1、支撑架；2、立柱；3、扶手；4、三角架；5、轮架；6、滚轮；7、调节杆；8、除草刀盘；9、空心筒；10、固定螺丝。

## 具体实施方式

[0018] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种快速除草装置，包括支撑架1，支撑架1的上表面装有立柱2，立柱2的顶端装有扶手3，通过支撑架1和立柱2的结构组合，能够给扶手3提供稳定支撑，并抬升扶手3的高度，方便使用者对扶手3进行施力，扶手3的形状为U形，扶手3的外表面套设有防滑套，该种设计是为了通过防滑套提升扶手3抓握施力的稳定性，支撑架1的前端装有三角架4，三角架4的顶部设置为弧形，三角架4与立柱2固定连接，通过弧形的形状能够对外界的冲击进行缓冲，使得三角架4自身结构更加稳定，并提升支撑架1与立柱2连接的稳定性，进而给该除草装置整体的结构强度提供保证，三角架4的前端装有轮架5，轮架5的内侧设置有滚轮6，该种设计是为了对滚轮6的位置进行初步限定，轮架5的前端两侧均装有环形架，滚轮6由中心轴、轮毂和汽轮组成，中心轴转动连接在环形架的内侧，通过环形架能够给中心轴提供支撑，并以此对滚轮6的转动轨迹进行限定，通过滚轮6的旋转，使得该除草装置的移动更为方便，支撑架1的后端开设有调节槽，调节槽的内侧转动连接有调节杆7，调节杆7的底端装有除草刀盘8，通过调节槽能够对调节杆7的角度进行调节，进而调整除草刀盘8的角度，该除草装置在移动过程中，除草刀盘8的位置也随之调节，实现对于杂草的去除功能。

[0022] 实施例二

[0023] 请参阅图3，支撑架1的侧表面装有空心筒9，空心筒9的内侧插设有固定螺丝10，该种设计是为了对固定螺丝10的位置进行初步限定，空心筒9的内侧开设有螺孔，螺孔的一端贯穿至调节槽的内侧，固定螺丝10与螺孔的内壁相啮合，通过转动固定螺丝10的方式，能够对固定螺丝10的位置进行调节，固定螺丝10的一端贯穿螺孔并与调节杆7相贴合，将固定螺丝10打入螺孔内侧，并抵住调节杆7，能够对调节杆7的角度进行固定。

[0024] 工作原理：在使用过程中，首先根据实际情况，对调节杆7的角度进行调节，调节杆7在进行角度调节时，除草刀盘8的角度也随之调节，调节完成后，将固定螺丝10打入螺孔内侧，并抵住调节杆7，对调节杆7的角度进行固定，而后推动扶手3，并通过滚轮6的旋转，给移

动工作减少阻力,在该除草装置移动的过程中,除草刀盘8的位置也随之调节,实现对于杂草的去除功能,通过该种结构,能够规避使用者在推动过程中弯腰的情况,在提升除草工作效率的同时,减少使用者的工作负担,使得除草更加轻松。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

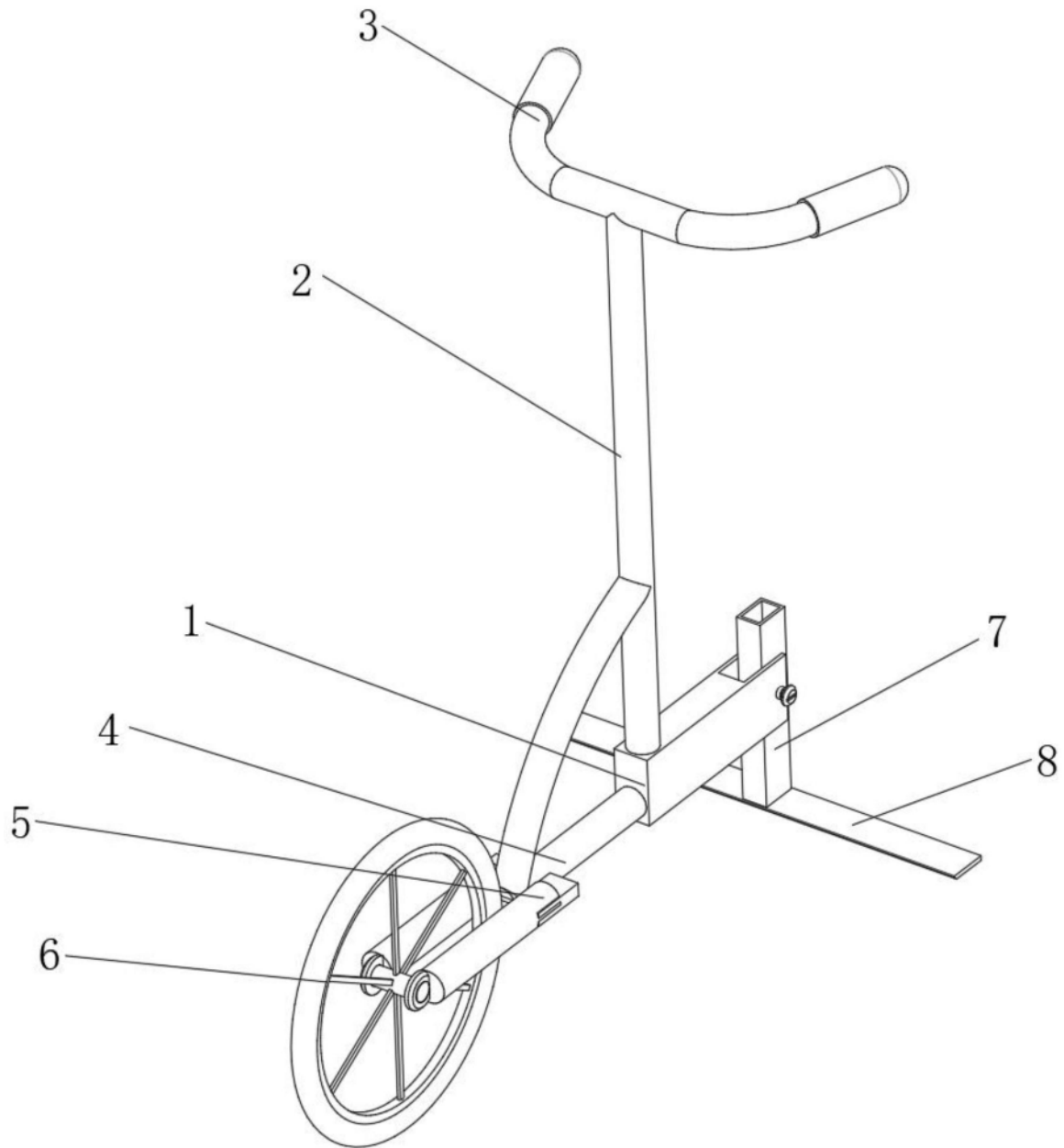


图1

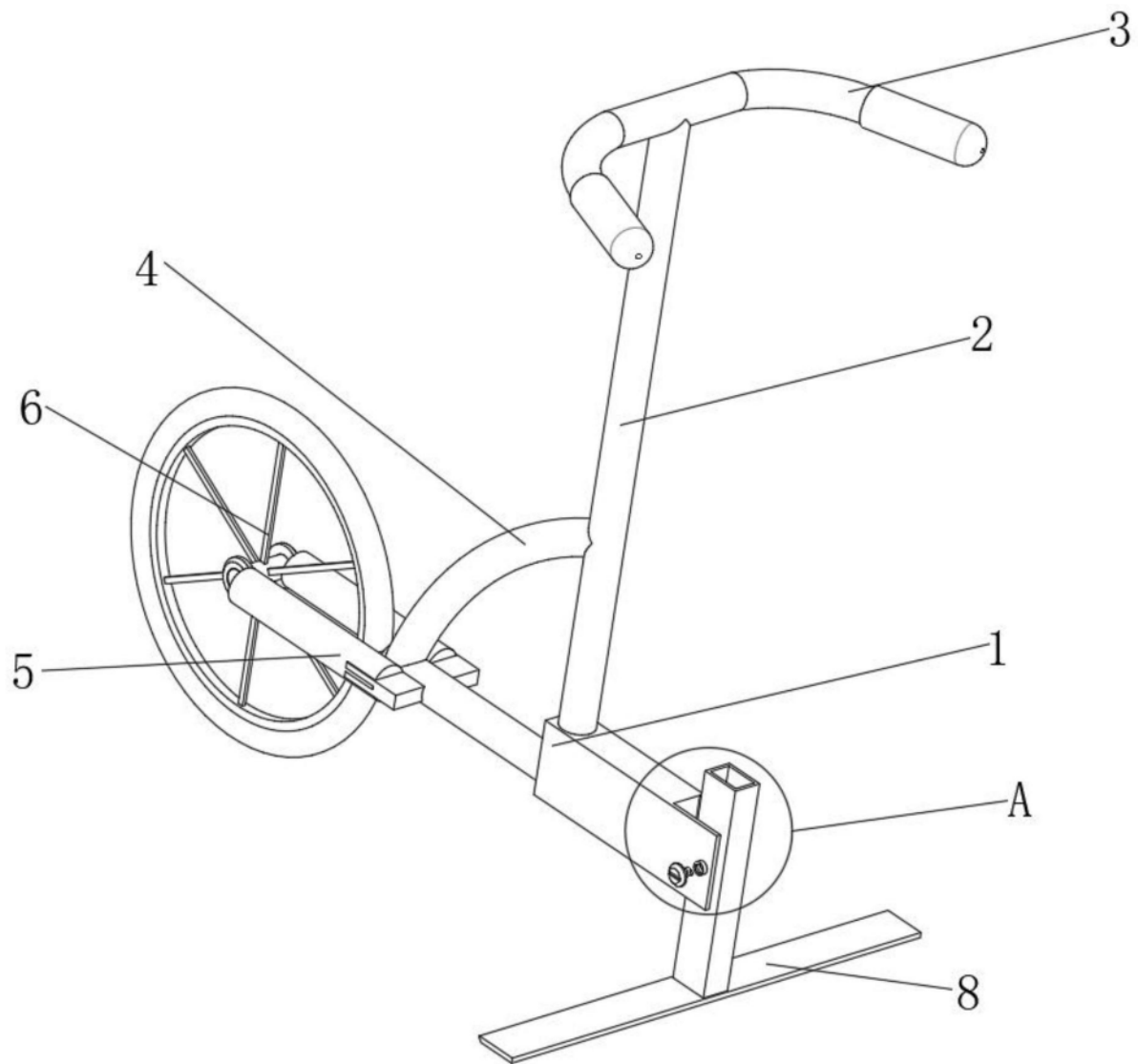


图2

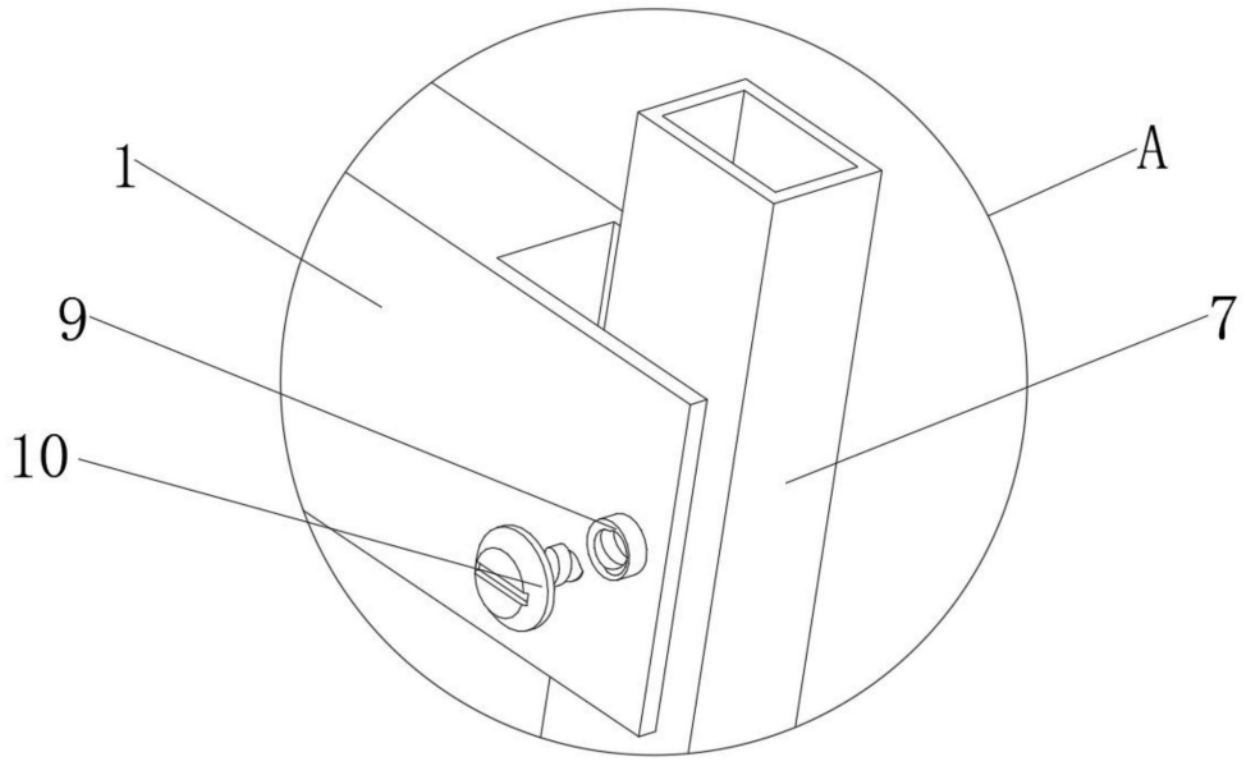


图3