



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221553949 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420160145.7

A01D 43/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.23

A01B 39/18 (2006.01)

(73) 专利权人 临沧耀阳生物药业科技有限公司
地址 675800 云南省临沧市云县云洲新区
滨河大道

A01B 39/22 (2006.01)

A01B 39/20 (2006.01)

A01M 21/04 (2006.01)

(72) 发明人 周国银 刘再萍 董顺福 李建楠
李余勇 陶树强 曹成琴 李新艳
郭品芳

(74) 专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理
有限公司 46009
专利代理师 苗冠军

(51) Int. Cl.

A01D 34/73 (2006.01)

A01D 34/74 (2006.01)

A01D 43/14 (2006.01)

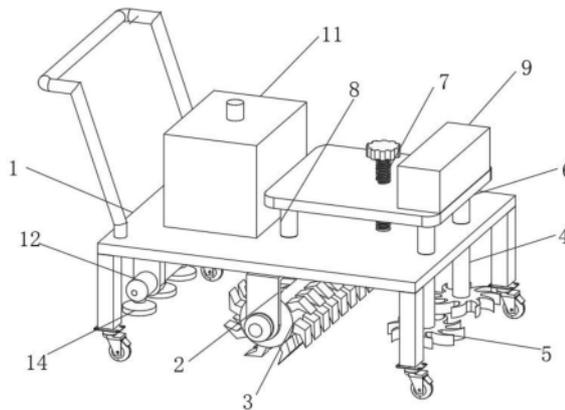
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种滇龙胆草种植杂草清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滇龙胆草种植杂草清除装置,涉及滇龙胆草种植技术领域。该滇龙胆草种植杂草清除装置,包括推车、调节组件和喷洒组件,推车的底部设置有U型板,调节组件设置于推车上,调节组件包括有横板和螺纹柱,横板上螺纹安装有螺纹柱,螺纹柱的底端穿过横板与推车的顶部转动安装,喷洒组件设置于推车上,喷洒组件包括有横管、套座和喷头,横管的外壁套设安装有套座,横管上固定安装有多组喷头。通过储液箱、横管、套座和喷头的配合使用,通过对清除后的杂草进行喷洒药液,能够实现精准的施药,将药液直接喷洒到杂草根上,有效地控制杂草的生长,提高农作物的产量。



1. 一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于,包括:
推车(1),推车(1)的底部设置有U型板(2);
调节组件,其设置于推车(1)上,调节组件包括有横板(6)和螺纹柱(7),横板(6)上螺纹安装有螺纹柱(7),螺纹柱(7)的底端穿过横板(6)与推车(1)的顶部转动安装;
喷洒组件,其设置于推车(1)上,喷洒组件包括有横管(12)、套座(13)和喷头(14),横管(12)的外壁套设安装有套座(13),横管(12)上固定安装有多组喷头(14)。
2. 根据权利要求1所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述U型板(2)的两侧内壁转动安装有除草辊(3),除草辊(3)的前侧固定安装有电机,除草辊(3)的一端穿过U型板(2)与电机的输出轴固定安装。
3. 根据权利要求2所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述推车(1)的底部固定安装有两组转动柱(4)且呈前后分布,转动柱(4)的底端固定安装有切割刀(5)。
4. 根据权利要求3所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述调节组件还包括有滑杆(8),横板(6)的底部固定安装有滑杆(8),滑杆(8)的底端穿过推车(1)与U型板(2)的顶部固定安装,转动柱(4)的顶端穿过推车(1)与横板(6)的底部固定安装。
5. 根据权利要求4所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述横板(6)的顶部固定安装有箱体(9),箱体(9)的内部设置有驱动设备(10),驱动设备(10)驱动两组转动柱(4)转动。
6. 根据权利要求5所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述喷洒组件还包括有储液箱(11),储液箱(11)的底部与推车(1)的顶部固定安装,套座(13)的顶部与推车(1)的底部固定安装,储液箱(11)的一侧固定安装有连接管,连接管的另一端穿过推车(1)与横管(12)的外壁固定安装。
7. 根据权利要求6所述的一种滇龙胆草种植杂草清除装置,其特征在于:所述推车(1)的底部设置有四组万向轮且呈矩形阵列分布。

一种滇龙胆草种植杂草清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滇龙胆草种植技术领域,特别涉及一种滇龙胆草种植杂草清除装置。

背景技术

[0002] 滇龙胆草是一种多年生草本植物,在种植滇龙胆草时,由于种植地上会长出大量的杂草,影响滇龙胆草的生长,所以需要进行清除杂草操作。

[0003] 经过探索分析,在实际使用时,存在以下缺点:

[0004] 现有的部分杂草清除装置在使用时,只能对杂草暴露在土壤外部的部分进行切割操作,没有对杂草的根部进行处理,因此未清除的杂草根部会继续生长,影响杂草清除效果,给使用者带来不便。

[0005] 综上所述,本申请现提出一种滇龙胆草种植杂草清除装置来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种滇龙胆草种植杂草清除装置,能够解决没有对杂草的根部进行处理的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种滇龙胆草种植杂草清除装置,包括:

[0008] 推车,推车的底部设置有U型板;

[0009] 调节组件,其设置于推车上,调节组件包括有横板和螺纹柱,横板上螺纹安装有螺纹柱,螺纹柱的底端穿过横板与推车的顶部转动安装;

[0010] 喷洒组件,其设置于推车上,喷洒组件包括有横管、套座和喷头,横管的外壁套设安装有套座,横管上固定安装有多组喷头。

[0011] 优选的,所述U型板的两侧内壁转动安装有除草辊,除草辊的前侧固定安装有电机,除草辊的一端穿过U型板与电机的输出轴固定安装,对切割后的杂草根进行翻动,使其翻动至土壤上。

[0012] 优选的,所述推车的底部固定安装有两组转动柱且呈前后分布,转动柱的底端固定安装有切割刀。

[0013] 优选的,所述调节组件还包括有滑杆,横板的底部固定安装有滑杆,滑杆的底端穿过推车与U型板的顶部固定安装,转动柱的顶端穿过推车与横板的底部固定安装,能够对除草辊和切割刀的高度进行调节,从而根据实际情况调整除草辊和切割刀的高度可以提高清除,可以确保除草辊和切割刀在最佳的位置工作,更有效地清理杂草,保持田间的清洁,有助于维护良好的生长环境,避免切割刀在不适当的高度工作,可以减少刀具的磨损和损坏,延长设备的使用寿命,降低维护成本。

[0014] 优选的,所述横板的顶部固定安装有箱体,箱体的内部设置有驱动设备,驱动设备

驱动两组转动柱转动,用于驱动两组转动柱上的切割刀进行同时转动切割。

[0015] 优选的,所述喷洒组件还包括有储液箱,储液箱的底部与推车的顶部固定安装,套座的顶部与推车的底部固定安装,储液箱的一侧固定安装有连接管,连接管的另一端穿过推车与横管的外壁固定安装,通过对清除后的杂草进行喷洒药液,能够实现精准的施药,将药液直接喷洒到杂草根上,有效地控制杂草的生长,提高农作物的产量。

[0016] 优选的,所述推车的底部设置有四组万向轮且呈矩形阵列分布。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] (1)、该滇龙胆草种植杂草清除装置,通过横板、螺纹柱和滑杆的配合使用,能够对除草辊和切割刀的高度进行调节,从而根据实际情况调整除草辊和切割刀的高度可以提高清除,可以确保除草辊和切割刀在最佳的位置工作,更有效地清理杂草,保持田间的清洁,有助于维护良好的生长环境,避免切割刀在不适当的高度工作,可以减少刀具的磨损和损坏,延长设备的使用寿命,降低维护成本。

[0019] (2)、该滇龙胆草种植杂草清除装置,通过储液箱、横管、套座和喷头的配合使用,通过对清除后的杂草进行喷洒药液,能够实现精准的施药,将药液直接喷洒到杂草根上,有效地控制杂草的生长,提高农作物的产量。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0021] 图1为本实用新型的立体图一;

[0022] 图2为本实用新型的立体图二;

[0023] 图3为本实用新型的俯视图;

[0024] 图4为图3的A-A剖视图。

[0025] 附图标记:1、推车;2、U型板;3、除草辊;4、转动柱;5、切割刀;6、横板;7、螺纹柱;8、滑杆;9、箱体;10、驱动设备;11、储液箱;12、横管;13、套座;14、喷头。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种滇龙胆草种植杂草清除装置,包括推车1、调节组件和喷洒组件,推车1的底部设置有U型板2,调节组件设置于推车1上,调节组件包括有横板6和螺纹柱7,横板6上螺纹安装有螺纹柱7,螺纹柱7的底端穿过横板6与推车1的顶部转动安装,喷洒组件设置于推车1上,喷洒组件包括有横管12、套座13和喷头14,横管12的外壁套设安装有套座13,横管12上固定安装有多组喷头14。

[0029] 进一步的,U型板2的两侧内壁转动安装有除草辊3,除草辊3的前侧固定安装有电机,除草辊3的一端穿过U型板2与电机的输出轴固定安装,对切割后的杂草根进行翻动,使得其翻动至土壤上。

[0030] 再进一步的,推车1的底部固定安装有两组转动柱4且呈前后分布,转动柱4的底端固定安装有切割刀5。

[0031] 更进一步的,调节组件还包括有滑杆8,横板6的底部固定安装有滑杆8,滑杆8的底端穿过推车1与U型板2的顶部固定安装,转动柱4的顶端穿过推车1与横板6的底部固定安装,能够对除草辊3和切割刀5的高度进行调节,转动螺纹柱7,使得螺纹柱7的转动带动横板6进行移动,使得除草辊3和切割刀5移动到指定位置,从而根据实际情况调整除草辊3和切割刀5的高度可以提高清除,可以确保除草辊3和切割刀5在最佳的位置工作,更有效地清理杂草,保持田间的清洁,有助于维护良好的生长环境,避免切割刀在不适当的高度工作,可以减少刀具的磨损和损坏,延长设备的使用寿命,降低维护成本。

[0032] 最进一步的,横板6的顶部固定安装有箱体9,箱体9的内部设置有驱动设备10,驱动设备10驱动两组转动柱4转动,用于驱动两组转动柱4上的切割刀5进行同时转动切割。

[0033] 其次,喷洒组件还包括有储液箱11,储液箱11的底部与推车1的顶部固定安装,套座13的顶部与推车1的底部固定安装,储液箱11的一侧固定安装有连接管,连接管的另一端穿过推车1与横管12的外壁固定安装,通过对清除后的杂草进行喷洒药液,将土壤中的杂草根翻动至土壤表面,接着通过储液箱11将储液箱11内部的药液输送至横管12的内部,通过横管12上的喷头14喷洒至杂草根上,能够实现精准的施药,将药液直接喷洒到杂草根上,有效地控制杂草的生长,提高农作物的产量。

[0034] 再其次,推车1的底部设置有四组万向轮且呈矩形阵列分布。

[0035] 工作原理:使用时,将装置推动至指定位置,调节除草辊3和切割刀5的高度,转动螺纹柱7,使得螺纹柱7的转动带动横板6进行移动,使得除草辊3和切割刀5移动到指定位置,启动驱动设备10,通过驱动设备10驱动转动柱4转动,使得转动柱4带动切割刀5进行转动,同时通过推车1的移动,使得切割刀5的转动对杂草进行切割,同时除草辊3深入到土壤内并对其进行翻动,将土壤中的杂草根翻动至土壤表面,接着通过储液箱11将储液箱11内部的药液输送至横管12的内部,通过横管12上的喷头14喷洒至杂草根上,从而实现杂草的清理。

[0036] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

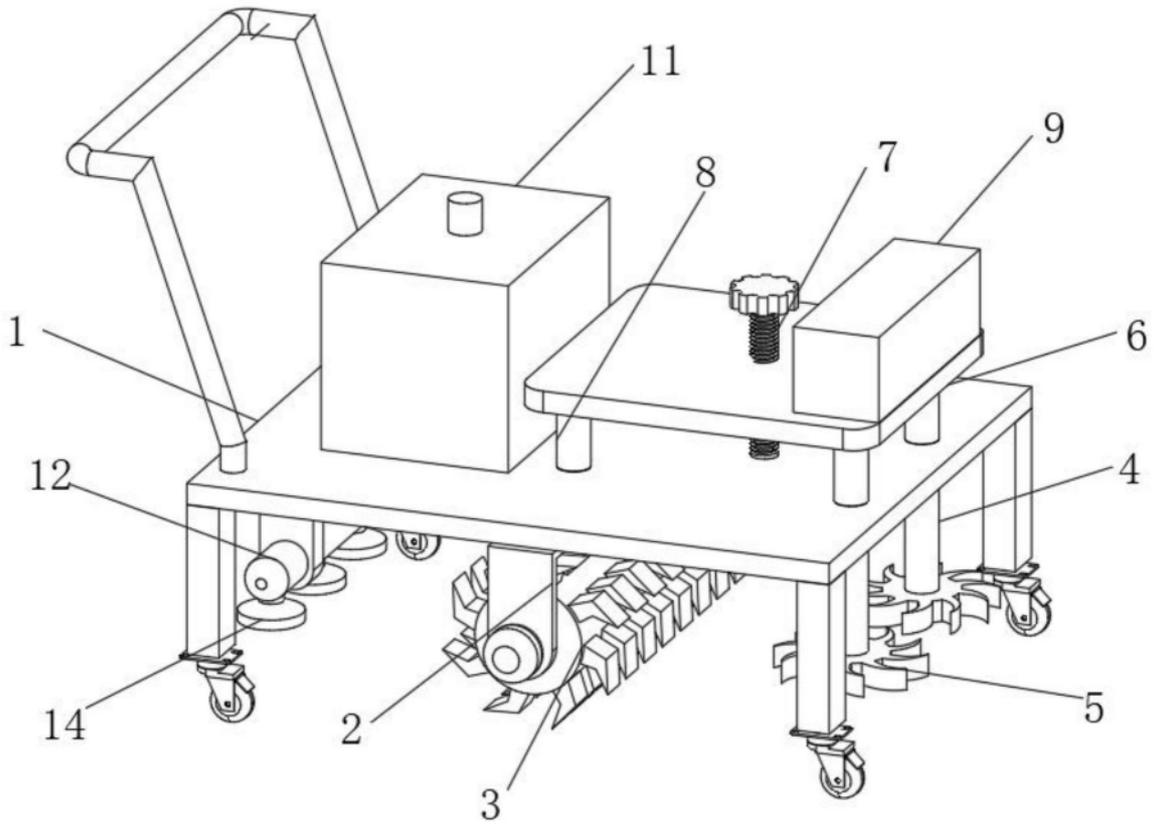


图1

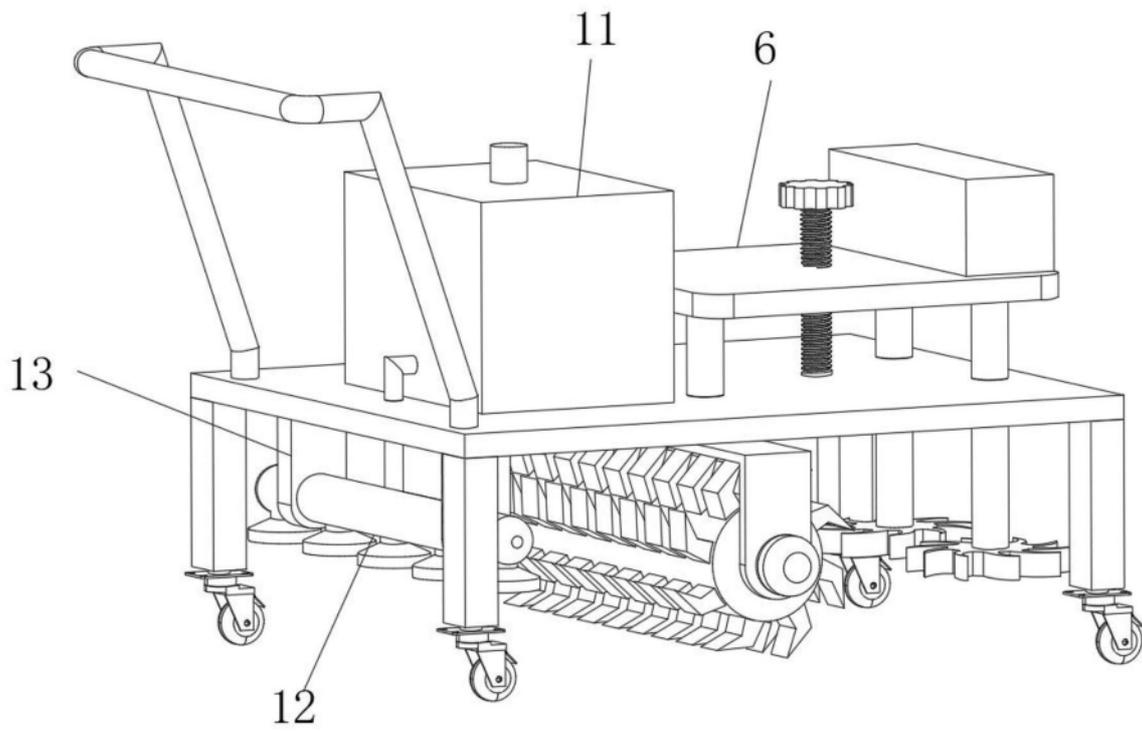


图2

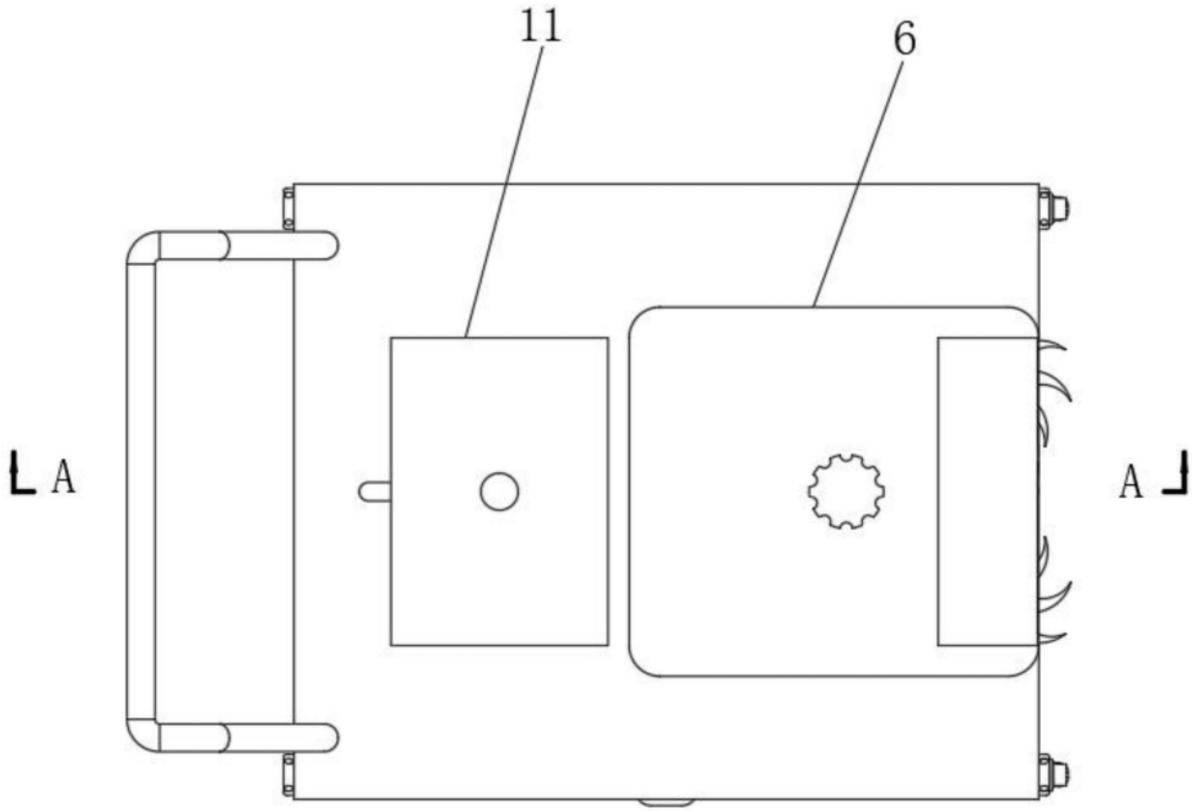


图3

A-A

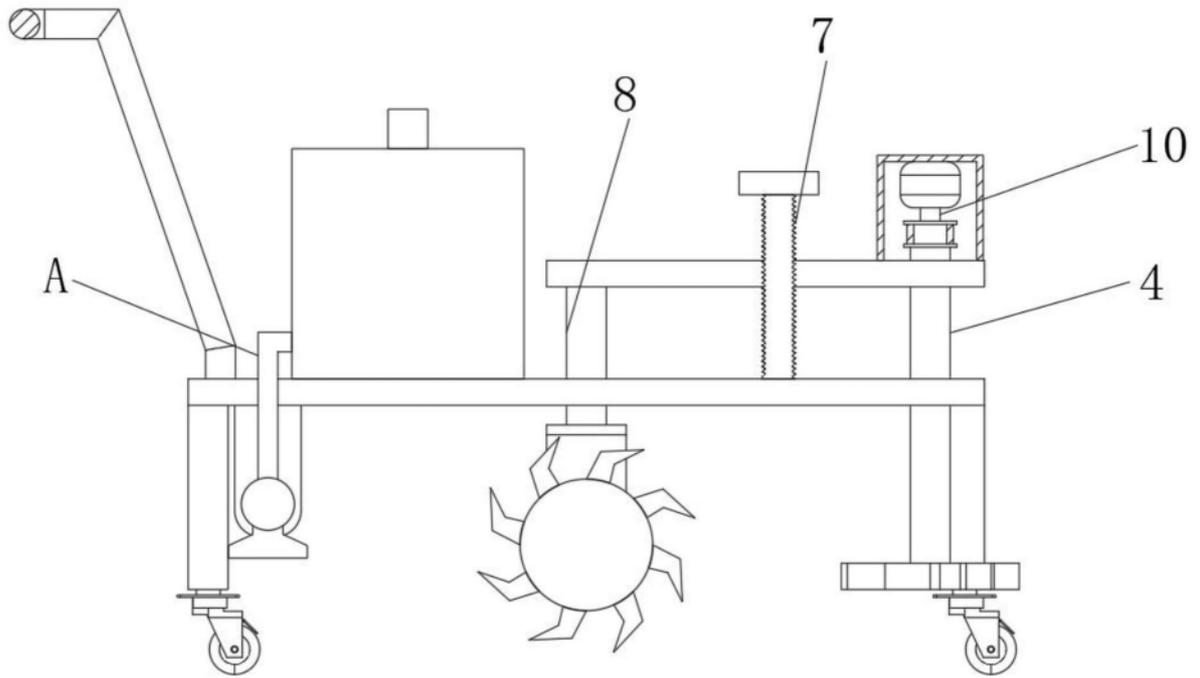


图4