(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217742236 U
(45)授权公告日 2022.11.08

(21)申请号 202222191668.1

(22)申请日 2022.08.19

(73)专利权人 丰忠华
地址 276000 山东省临沂市莒南县坊前镇高庄村1-224号

(72)发明人 丰忠华

(74)专利代理机构 北京成高专利代理事务所(普通合伙) 16047
专利代理师 张杰

(51)Int.Cl.
A01C 7/08(2006.01)
A01C 7/20(2006.01)
A01C 5/06(2006.01)

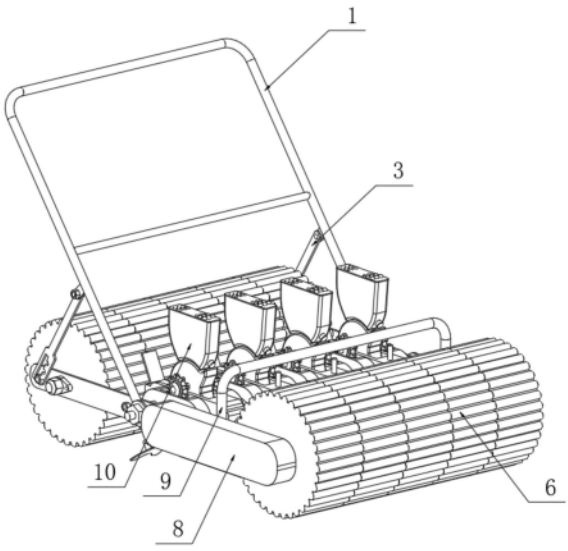
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便携式蔬菜精准播种机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式蔬菜精准播种机，涉及播种机领域，包括扶把手、后压土轮、播种箱和前驱动轮，所述前驱动轮的外侧固定连接有播种机主架，所述播种机主架的内侧固定连接有播种盒底和后压土轮，所述播种机主架靠近后压土轮的一端卡接有深浅调节杆，所述深浅调节杆的一端固定连接有扶把手，所述扶把手的一端固定连接有播种机主架，本实用新型前驱动轮和后压土轮设置为中空塑料轮，人力推动的时候，能够更加的轻便，同时整个扶把手可以进行伸缩，可以有效地适用不同种身高的人进行使用，整体使用更加的便捷，整个后轮上方设置深浅调节杆，整个产品的中间设置有固定提手，在搬运时能够更加方便。



CN 217742236 U

1.一种便携式蔬菜精准播种机,包括扶把手(1)、后压土轮(2)、播种箱(1002)和前驱动轮(7),其特征在于,所述前驱动轮(7)的外侧固定连接有播种机主架(6),所述播种机主架(6)的内侧固定连接有播种盒底(4)和后压土轮(2),所述播种机主架(6)靠近后压土轮(2)的一端卡接有深浅调节杆(3),所述深浅调节杆(3)的一端固定连接有扶把手(1),所述扶把手(1)的一端固定连接有播种机主架(6),所述播种机主架(6)的内侧固定连接有固定提手(9)和播种器(10),所述播种盒底(4)的底面固定连接有开沟盖土器(5),所述开沟盖土器(5)的一端固定连接有翻沟犁(11),所述前驱动轮(7)的一侧通过传动链条(8)与播种器(10)套接,所述播种箱(1002)的底面设有播种箱盖(1001),所述播种箱(1002)的底面固定连接有存储箱(1004),所述存储箱(1004)的外壁设有转动齿轮(1003)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式蔬菜精准播种机,其特征在于,所述深浅调节杆(3)内设有深浅卡接槽,且深浅卡接槽设置有三挡,深浅卡接槽内部卡接有锁紧螺丝。

3.根据权利要求1所述的一种便携式蔬菜精准播种机,其特征在于,所述深浅调节杆(3)、播种盒底(4)、开沟盖土器(5)和播种机主架(6)均设有两个,且两个深浅调节杆(3)、播种盒底(4)、开沟盖土器(5)和播种机主架(6)对称设置在后压土轮(2)和前驱动轮(7)两侧。

4.根据权利要求1所述的一种便携式蔬菜精准播种机,其特征在于,所述播种器(10)设有若干个,且播种器(10)之间平行设置,播种器(10)位于扶把手(1)和固定提手(9)之间。

5.根据权利要求1所述的一种便携式蔬菜精准播种机,其特征在于,所述播种器(10)包括播种箱盖(1001)、播种箱(1002)、转动齿轮(1003)和存储箱(1004)。

6.根据权利要求1所述的一种便携式蔬菜精准播种机,其特征在于,所述播种箱盖(1001)、播种箱(1002)、转动齿轮(1003)和存储箱(1004)均位于同一垂直中轴线上,且转动齿轮(1003)设有两个,对称分布在存储箱(1004)两侧。

一种便携式蔬菜精准播种机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及播种机领域，具体是一种便携式蔬菜精准播种机。

背景技术

[0002] 在蔬菜生产的各项作业中，用机械代替人力操作的过程。蔬菜的种类很多，栽培方式各异。不同种类的蔬菜和不同的栽培方式对机械化作业和蔬菜机械的性能有不同的要求，露地栽培蔬菜机械露地蔬菜生产对机械的要求，在土壤耕作、植物保护、施肥、灌溉等作业方面与大田作物基本相同，因而大部分机械可以通用。随着科学技术的发展，为了更好地适应蔬菜生产的要求，又出现了各种专用的蔬菜机械，主要种类有：大白菜起垄播种机，能适应在垄上播种大白菜种子的要求，作业时，由机器前部的犁头筑出高25厘米、宽35厘米的垄，然后由输种管将种子播在垄上开出的沟内。由于菜田含水量较大，镇压器表面易粘土，因此在镇压滚表面包有一层橡胶，使土壤随粘随落。用以机播大白菜，不仅效率高，而且节省种子，播种深度一致。

[0003] 传统的蔬菜播种机在使用时，不能够能够有效的实现整个播种的深浅位置调节，难以适用于不同种子的深度，不能够满足种子深度的不同要求，无法做到进行快速的拆卸和卡扣，整体播种不够方便，同时在播种的过程中，整个播种无法做到精准播种，还不能够把多余的种子挡在下种口上边，整个盖土的效果也相对较差，搬运也不够方便。

[0004] 因此，本领域技术人员提供了一种便携式蔬菜精准播种机，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便携式蔬菜精准播种机，以解决上述背景技术中提出的传统的蔬菜播种机在使用时，不能够能够有效的实现整个播种的深浅位置调节，难以适用于不同种子的深度，不能够满足种子深度的不同要求，无法做到进行快速的拆卸和卡扣，整体播种不够方便，同时在播种的过程中，整个播种无法做到精准播种，还不能够把多余的种子挡在下种口上边，整个盖土的效果也相对较差，搬运也不够方便的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种便携式蔬菜精准播种机，包括扶把手、后压土轮、播种箱和前驱动轮，所述前驱动轮的外侧固定连接有播种机主架，所述播种机主架的内侧固定连接有播种盒底和后压土轮，所述播种机主架靠近后压土轮的一端卡接有深浅调节杆，所述深浅调节杆的一端固定连接有扶把手，所述扶把手的一端固定连接有播种机主架，所述播种机主架的内侧固定连接有固定提手和播种器，所述播种盒底的底面固定连接有开沟盖土器，所述开沟盖土器的一端固定连接有翻沟犁，所述前驱动轮的一侧通过传动链条与播种器套接，所述播种箱的底面设有播种箱盖，所述播种箱的底面固定连接有存储箱，所述存储箱的外壁设有转动齿轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式：所述深浅调节杆内设有深浅卡接槽，且深

浅卡接槽设置有三挡，深浅卡接槽内部卡接有锁紧螺丝。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式：所述深浅调节杆、播种盒底、开沟盖土器和播种机主架均设有两个，且两个深浅调节杆、播种盒底、开沟盖土器和播种机主架对称设置在后压土轮和前驱动轮两侧。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式：所述播种器设有若干个，且播种器之间平行设置，播种器位于扶把手和固定提手之间。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式：所述播种器包括播种箱盖、播种箱、转动齿轮和存储箱。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式：所述播种箱盖、播种箱、转动齿轮和存储箱均位于同一垂直中轴线上，且转动齿轮设有两个，对称分布在存储箱两侧。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型一种便携式蔬菜精准播种机，能够有效的实现整个播种的深浅位置调节，同时能够适用于不同种子的深度，能够满足种子深度的不同要求，还可以进行快速的拆卸和卡扣，能够方便播种，同时在播种的过程中，整个播种轮后方设置有两道毛刷，实现了一孔一种和精准播种的作用，还能够把多余的种子挡在下种口上边，整个开沟盖土器设置有弹簧进行压紧，盖土的效果更好，前驱动轮和后压土轮设置为中空塑料轮，人力推动的时候，能够更加的轻便，同时整个扶把手可以进行伸缩，可以有效地适用不同种身高的人进行使用，整体使用更加的便捷，整个后轮上方设置深浅调节杆，整个产品的中间设置有固定提手，在搬运时能够更加方便。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0016] 图1为一种便携式蔬菜精准播种机的整体的立体的结构示意图；

[0017] 图2为一种便携式蔬菜精准播种机中的整体的等轴侧视的结构示意图；

[0018] 图3为一种便携式蔬菜精准播种机中的俯视图的结构示意图；

[0019] 图4为一种便携式蔬菜精准播种机中的右视图的结构示意图。

[0020] 图中：1、扶把手；2、后压土轮；3、深浅调节杆；4、播种盒底；5、开沟盖土器；6、播种机主架；7、前驱动轮；8、传动链条；9、固定提手；10、播种器；1001、播种箱盖；1002、播种箱；1003、转动齿轮；1004、存储箱； 11、翻沟犁。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型实施例中，一种便携式蔬菜精准播种机，包括扶把手1、后压土轮2、播种箱1002和前驱动轮7，前驱动轮7的外侧固定连接有播种机主架6，播种机主架6的内侧固定连接有播种盒底4和后压土轮2，播种机主架6靠近后压土轮2的一端卡接有深浅调节杆3，能够有效的实现整个播种的深浅位置调节，同时能够适用于不同种子的深度，能够满足种子深度的不同要求，还可以进行快速的拆卸和卡扣，能够方便播种，同时在播种的过程中，整个播种轮后方设置有两道毛刷，实现了一孔一种和精准播种的作用，还能够把多余的种子挡在下种口上边，深浅调节杆3的一端固定连接有扶把手1，扶把手1的一端

固定连接有播种机主架6，播种机主架6的内侧固定连接有固定提手9和播种器10，通过扶把手1进行推动，然后通过后压土轮2进行压实，深浅调节杆3能够起到播种的深浅调节，播种箱盖1001、播种箱1002、转动齿轮1003和存储箱1004能够便于放置种子，前驱动轮7 的一侧通过传动链条8能够带动播种器10进行播种，播种盒底4的底面固定连接有开沟盖土器5，开沟盖土器5的一端固定连接有翻沟犁11，前驱动轮7 的一侧通过传动链条8与播种器10套接，播种箱1002的底面设有播种箱盖 1001，播种箱1002的底面固定连接有存储箱1004，存储箱1004的外壁设有转动齿轮1003。

[0022] 请参阅图1、图3和图4，深浅调节杆3内设有深浅卡接槽，且深浅卡接槽设置有三挡，深浅卡接槽内部卡接有锁紧螺丝。深浅调节杆3、播种盒底4、开沟盖土器5和播种机主架6均设有两个，且两个深浅调节杆3、播种盒底4、开沟盖土器5和播种机主架6对称设置在后压土轮2和前驱动轮7两侧。翻沟犁11进行翻沟，开沟盖土器5实现盖土操作，播种机主架6主要用于整体的连接，整个开沟盖土器5设置有弹簧进行压紧，盖土的效果更好，前驱动轮7和后压土轮2设置为中空塑料轮，人力推动的时候，能够更加的轻便，播种器10设有若干个，且播种器10之间平行设置，播种器10位于扶把手1 和固定提手9之间。播种器10包括播种箱盖1001、播种箱1002、转动齿轮 1003和存储箱1004。整个扶把手1可以进行伸缩，可以有效地适用不同种身高的人进行使用，整体使用更加的便捷，整个后轮上方设置深浅调节杆3，整个产品的中间设置有固定提手9，在搬运时能够更加方便。播种箱盖1001、播种箱1002、转动齿轮1003和存储箱1004均位于同一垂直中轴线上，且转动齿轮1003设有两个，对称分布在存储箱1004两侧。

[0023] 需要说明的是，本实用新型为一种便携式蔬菜精准播种机，包括1、扶把手；2、后压土轮；3、深浅调节杆；4、播种盒底；5、开沟盖土器；6、播种机主架；7、前驱动轮；8、传动链条；9、固定提手；10、播种器；1001、播种箱盖；1002、播种箱；1003、转动齿轮；1004、存储箱；11、翻沟犁，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 本实用新型的工作原理是：能够有效的实现整个播种的深浅位置调节，同时能够适用于不同种子的深度，能够满足种子深度的不同要求，还可以进行快速的拆卸和卡扣，能够方便播种，同时在播种的过程中，整个播种轮后方设置有两道毛刷，实现了一孔一种和精准播种的作用，还能够把多余的种子挡在下种口上边，通过扶把手1进行推动，然后通过后压土轮2进行压实，深浅调节杆3能够起到播种的深浅调节，播种箱盖1001、播种箱1002、转动齿轮1003和存储箱1004能够便于放置种子，前驱动轮7的一侧通过传动链条8能够带动播种器10进行播种，翻沟犁11进行翻沟，开沟盖土器5实现盖土操作，播种机主架6主要用于整体的连接，整个开沟盖土器5设置有弹簧进行压紧，盖土的效果更好，前驱动轮7和后压土轮2设置为中空塑料轮，人力推动的时候，能够更加的轻便，同时整个扶把手1可以进行伸缩，可以有效地适用不同种身高的人进行使用，整体使用更加的便捷，整个后轮上方设置深浅调节杆3，整个产品的中间设置有固定提手9，在搬运时能够更加方便。

[0025] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

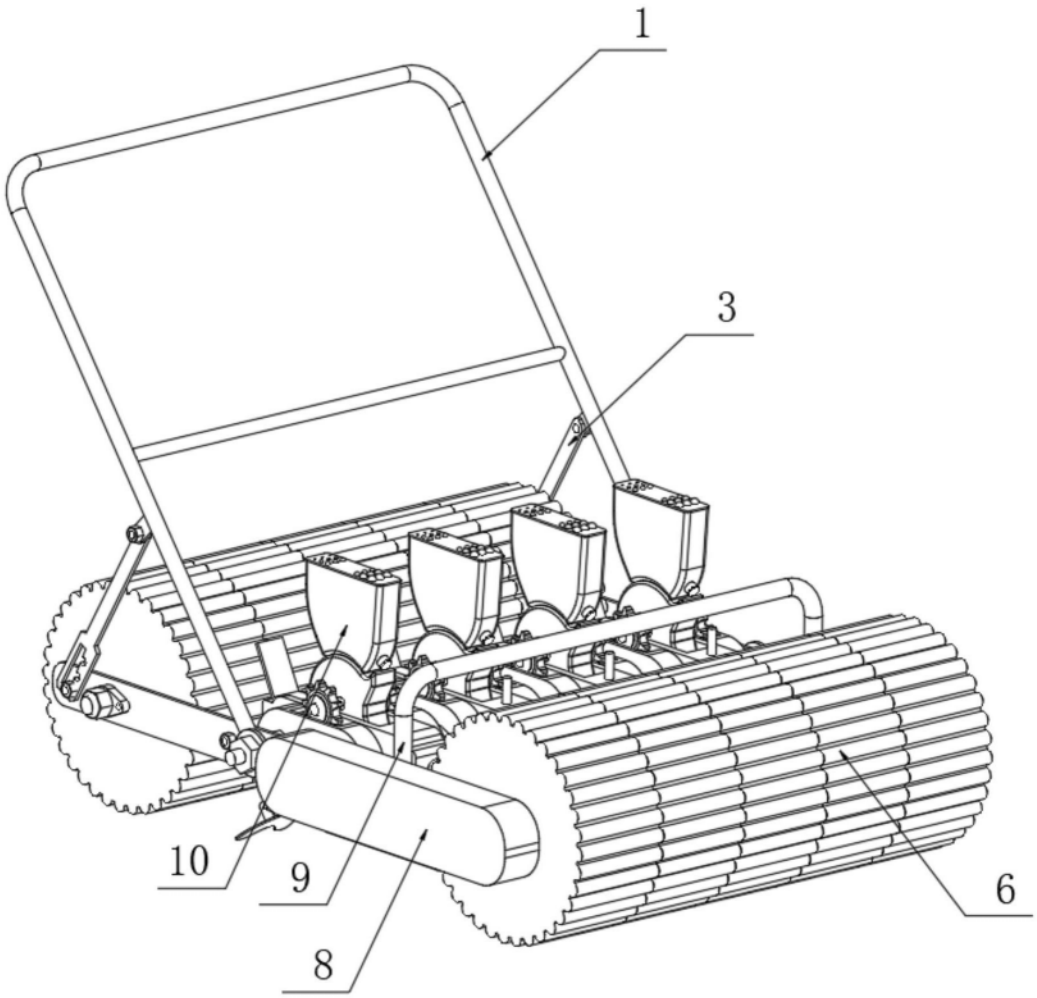


图1

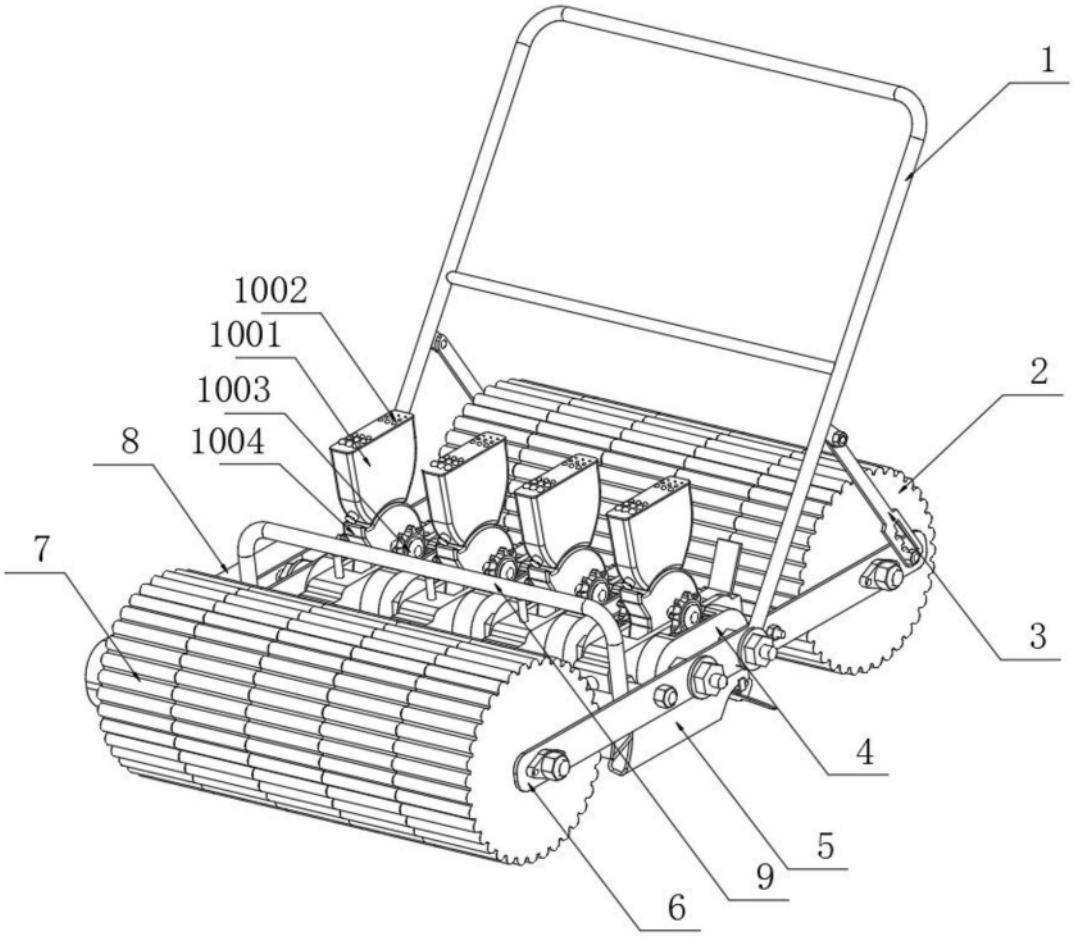


图2

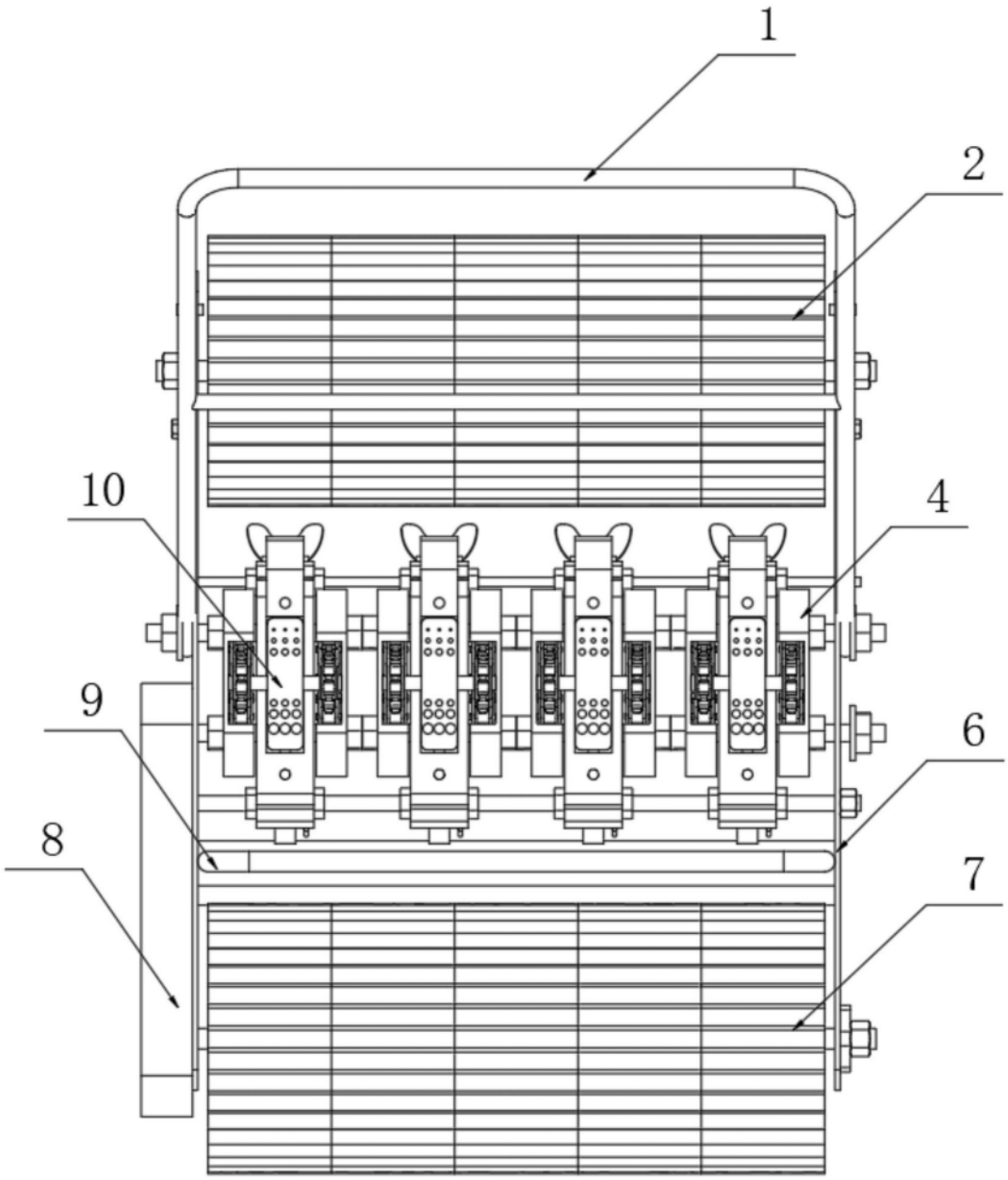


图3

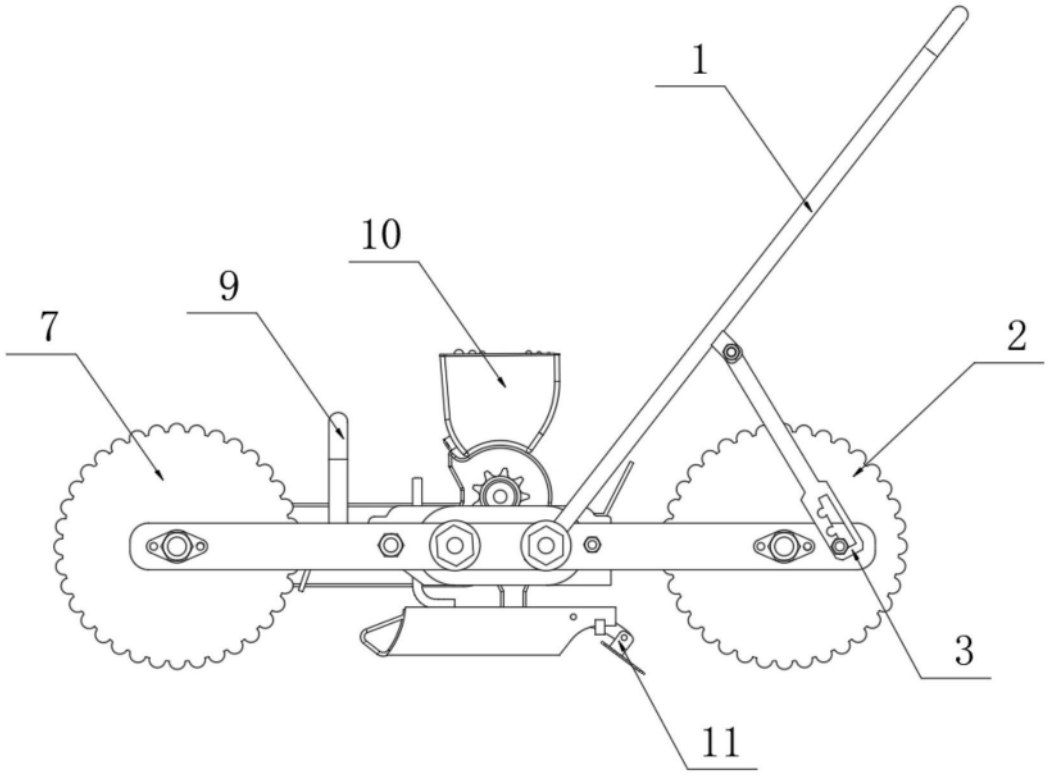


图4