



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222017235 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202323548653.7

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 额尔登其木格

地址 026000 内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市光明街43号锡林郭勒盟草原工作站

专利权人 马文林 旦巴文毛

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 刘真

(51) Int. Cl.

A01D 34/28 (2006.01)

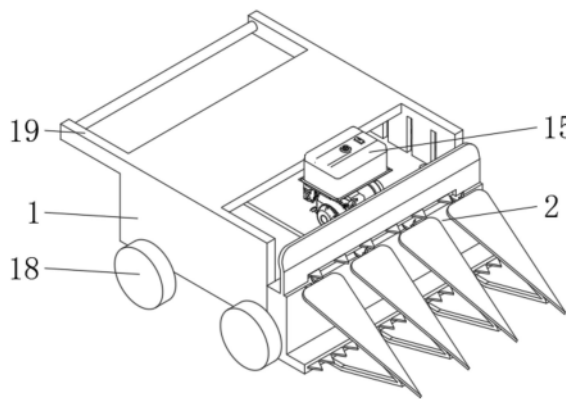
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种牧草收割定高机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牧草收割定高机构,其包括箱体和设置在箱体右侧的切割装置:所述切割装置的左侧焊接有升降板,所述升降板的顶部开设有四个度的开孔,所述升降板的顶部焊接有四个对称的套筒,所述套筒位于开孔的正下方,所述开孔与套筒连通,所述箱体内腔的底部焊接有四个对称的固定杆。本实用新型通过启动电机,使双向螺纹杆进行转动,使滑块相向运动,使得连杆交叉运动,通过套筒和固定杆对升降板的限位,使连杆带动滑杆在滑槽二的内腔进行相向运动顶起升降板和切割装置,即可达到可以通过调节装置对收割装置的高度进行调节,避免收割时过高或过浅,不方便使用者对牧草进行拾取,减少了拾取时间,提高了收割效率的目的。



1. 一种牧草收割定高机构,其特征在於,包括箱体(1)和设置在箱体(1)右侧的切割装置(2):所述切割装置(2)的左侧焊接有升降板(3),所述升降板(3)的顶部开设有四个度的开孔(4),所述升降板(3)的顶部焊接有四个对称的套筒(5),所述套筒(5)位于开孔(4)的正下方,所述开孔(4)与套筒(5)连通,所述箱体(1)内腔的底部焊接有四个对称的固定杆(6),所述固定杆(6)与套筒(5)滑动连接,所述固定杆(6)穿过套筒(5)和开孔(4)至升降板(3)的顶部,所述箱体(1)内腔的底部开设有滑槽一(7),所述滑槽一(7)的内腔转动连接有双向螺纹杆(8),所述滑槽一(7)的内腔设置有两个对称的滑块(9),所述滑块(9)与双向螺纹杆(8)螺纹连接,所述滑块(9)的顶部转动连接有连杆(10),两个所述连杆(10)相交点贯穿设置有转动轴,两个所述连杆(10)通过转动轴转动连接,所述连杆(10)的另一端贯穿设置有滑杆(11),所述升降板(3)的底部焊有两个对称的固定板(12),所述固定板(12)的正面开设有滑槽二(13),所述滑杆(11)在滑槽二(13)的内腔滑动,所述箱体(1)的左侧通过螺栓固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出轴贯穿至滑槽一(7)的内腔并与双向螺纹杆(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种牧草收割定高机构,其特征在於,所述升降板(3)的顶部设置有燃油发电机(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种牧草收割定高机构,其特征在於,所述箱体(1)内腔的正面和背面均开设有锁骨限位槽一(16),所述升降板(3)的正面和背面均焊接有多个第一限位块二(17),所述限位槽一(16)与第一限位块二(17)相适配。

4. 根据权利要求3所述的一种牧草收割定高机构,其特征在於,所述箱体(1)的底部设置有两对对称的移动轮(18),所述箱体(1)的左侧焊接有推把(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种牧草收割定高机构,其特征在於,所述滑块(9)的正面和背面均焊接有第二限位块二(20),所述滑槽一(7)内腔的正面和背面均开设有限位槽二(21),所述第二限位块二(20)与限位槽二(21)相适配。

一种牧草收割定高机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于牧草收割技术领域,特别是涉及一种牧草收割定高机构。

背景技术

[0002] 割草机又称除草机、剪草机、草坪修剪机等,最开始割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,随着畜牧业机械化的发展,割草机也开始用于牧草收割,割草机在畜牧业生产中有着重要作用的工具,它可以提高工作效率,减少了大量的人力资源。

[0003] 目前牧草收割大多采用收割机进行收割,在对牧草进行收割时,需要对牧草收割的高度进行调节,收割时过浅或过深,会导致不方便拾取收集,会增加拾取时间,提高劳动成本高,降低收割效率,因此需要一种牧草收割定高机构,可以通过调节装置对收割装置的高度进行调节,避免收割时过高或过浅,不方便使用者对牧草进行拾取,减少了拾取时间,提高了收割效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种牧草收割定高机构,具有可以通过调节装置对收割装置的高度进行调节,避免收割时过高或过浅,不方便使用者对牧草进行拾取,减少了拾取时间,提高了收割效率的目的,以解决上述背景技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种牧草收割定高机构,其包括箱体和设置在箱体右侧的切割装置:所述切割装置的左侧焊接有升降板,所述升降板的顶部开设有四个度的开孔,所述升降板的顶部焊接有四个对称的套筒,所述套筒位于开孔的正下方,所述开孔与套筒连通,所述箱体内腔的底部焊接有四个对称的固定杆,所述固定杆与套筒滑动连接,所述固定杆穿过套筒和开孔至升降板的顶部,所述箱体内腔的底部开设有滑槽一,所述滑槽一的内腔转动连接有双向螺纹杆,所述滑槽一的内腔设置有两个对称的滑块,所述滑块与双向螺纹杆螺纹连接,所述滑块的顶部转动连接有连杆,两个所述连杆相交点贯穿设置有转动轴,两个所述连杆通过转动轴转动连接,所述连杆的另一端贯穿设置有滑杆,所述升降板的底部焊有两个对称的固定板,所述固定板的正面开设有滑槽二,所述滑杆在滑槽二的内腔滑动,所述箱体的左侧通过螺栓固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿至滑槽一的内腔并与双向螺纹杆固定连接。

[0006] 优选的,所述升降板的顶部设置有燃油发电机。

[0007] 优选的,所述箱体内腔的正面和背面均开设有锁骨限位槽一,所述升降板的正面和背面均焊接有多个第一限位块二,所述第一限位槽一与限位块二相适配。

[0008] 优选的,所述箱体的底部设置有两对对称的移动轮,所述箱体的左侧焊接有推把。

[0009] 优选的,所述滑块的正面和背面均焊接有第二限位块二,所述滑槽一内腔的正面和背面均开设有限位槽二,所述第二限位块二与限位槽二相适配。

[0010] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过启动电机,使双向螺纹杆进行转动,使滑块相向运动,使得连杆交叉运动,通过套筒和固定杆对升降板的限位,使连杆带动滑杆

在滑槽二的内腔进行相向运动顶起升降板和切割装置,即可达到可以通过调节装置对收割装置的高度进行调节,避免收割时过高或过浅,不方便使用者对牧草进行拾取,减少了拾取时间,提高了收割效率的目的。

[0011] 2、本实用新型通过限位槽一和第一限位块二的配合使用,对升降板进行限位,避免套筒和固定杆在使用时发生断裂,提高了升降板上下滑动时的稳定性,增加了升降装置的牢固度。

附图说明

[0012] 其中:

[0013] 图1为本实用新型一种实施例的立体示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种实施例的立体拆分示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种实施例升降装置的立体拆分示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种实施例图2中A点的局部放大图;

[0017] 图5为本实用新型一种实施例的正视示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、箱体,2、切割装置,3、升降板,4、开孔,5、套筒,6、固定杆,7、滑槽一,8、双向螺纹杆,9、滑块,10、连杆,11、滑杆,12、固定板,13、滑槽二,14、电机,15、燃油发电机,16、限位槽一,17、第一限位块二,18、移动轮,19、推把,20、第二限位块二,21、限位槽二。

具体实施方式

[0020] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的牧草收割定高机构的实施例。

实施例一

[0021] 图1-5示出本实用新型一种实施例的牧草收割定高机构,其包括:箱体1和设置在箱体1右侧的切割装置2;箱体1内腔的正面和背面均开设有锁骨限位槽一16,升降板3的正面和背面均焊接有多个第一限位块二17,限位槽一16与第一限位块二17相适配,通过限位槽一16和第一限位块二17的配合使用,对升降板3进行限位,避免套筒5和固定杆6在使用时发生断裂,提高了升降板3上下滑动时的稳定性,增加了升降装置的牢固度,切割装置2的左侧焊接有升降板3,升降板3的顶部设置有燃油发电机15,升降板3的顶部开设有四个度的开孔4,升降板3的顶部焊接有四个对称的套筒5,套筒5位于开孔4的正下方,开孔4与套筒5连通,箱体1内腔的底部焊接有四个对称的固定杆6,固定杆6与套筒5滑动连接,固定杆6穿过套筒5和开孔4至升降板3的顶部,箱体1内腔的底部开设有滑槽一7,滑槽一7的内腔转动连接有双向螺纹杆8,滑槽一7的内腔设置有两个对称的滑块9,滑块9与双向螺纹杆8螺纹连接,滑块9的顶部转动连接有连杆10,两个连杆10相交点贯穿设置有转动轴,两个连杆10通过转动轴转动连接,连杆10的另一端贯穿设置有滑杆11,升降板3的底部焊有两个对称的固定板12,固定板12的正面开设有滑槽二13,滑杆11在滑槽二13的内腔滑动,箱体1的左侧通过螺栓固定安装有电机14,电机14的输出轴贯穿至滑槽一7的内腔并与双向螺纹杆8固定连接。

实施例二

[0022] 图1-5示出本实用新型一种实施例的牧草收割定高机构,其包括:箱体1和设置在

箱体1右侧的切割装置2:箱体1的底部设置有两对对称的移动轮18,箱体1的左侧焊接有推把19,切割装置2的左侧焊接有升降板3,升降板3的顶部开设有四个度的开孔4,升降板3的顶部焊接有四个对称的套筒5,套筒5位于开孔4的正下方,开孔4与套筒5连通,箱体1内腔的底部焊接有四个对称的固定杆6,固定杆6与套筒5滑动连接,固定杆6穿过套筒5和开孔4至升降板3的顶部,箱体1内腔的底部开设有滑槽一7,滑槽一7的内腔转动连接有双向螺纹杆8,滑槽一7的内腔设置有两个对称的滑块9,滑块9的正面和背面均焊接有第二限位块二20,滑槽一7内腔的正面和背面均开设有限位槽二21,第二限位块二20与限位槽二21相适配,滑块9与双向螺纹杆8螺纹连接,滑块9的顶部转动连接有连杆10,两个连杆10相交点贯穿设置有转动轴,两个连杆10通过转动轴转动连接,连杆10的另一端贯穿设置有滑杆11,升降板3的底部焊有两个对称的固定板12,固定板12的正面开设有滑槽二13,滑杆11在滑槽二13的内腔滑动,箱体1的左侧通过螺栓固定安装有电机14,电机14的输出轴贯穿至滑槽一7的内腔并与双向螺纹杆8固定连接。

[0023] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过需要启动电机14,使双向螺纹杆8进行转动,使得滑块9在第二限位块二20和限位槽二21的限位下进行相向滑动,进而使得连杆10进行交叉运动,连杆10的另一端会带动滑杆11进行相向运动,使滑杆11在滑槽二13的内腔滑动,使得连杆10会通过滑杆11顶起升降板3,进而使得升降板3会带动切割装置2向上运动进行高度调节,启动燃油发电机15,通过推把19推动箱体1,即可使切割装置2进行定高收割,方便使用者对牧草进行拾取,通过限位槽一16和第一限位块二17的配合使用,对升降板3进行限位,避免套筒5和固定杆6在使用时发生断裂,提高了升降板3上下滑动时的稳定性。

[0024] 综上所述:该牧草收割定高机构,通过启动电机14,使双向螺纹杆8进行转动,使滑块9相向运动,使得连杆10交叉运动,通过套筒5和固定杆6对升降板3的限位,使连杆10带动滑杆11在滑槽二13的内腔进行相向运动顶起升降板3和切割装置2,即可达到可以通过调节装置对收割装置的高度进行调节,避免收割时过高或过浅,不方便使用者对牧草进行拾取,减少了拾取时间,提高了收割效率的目的。

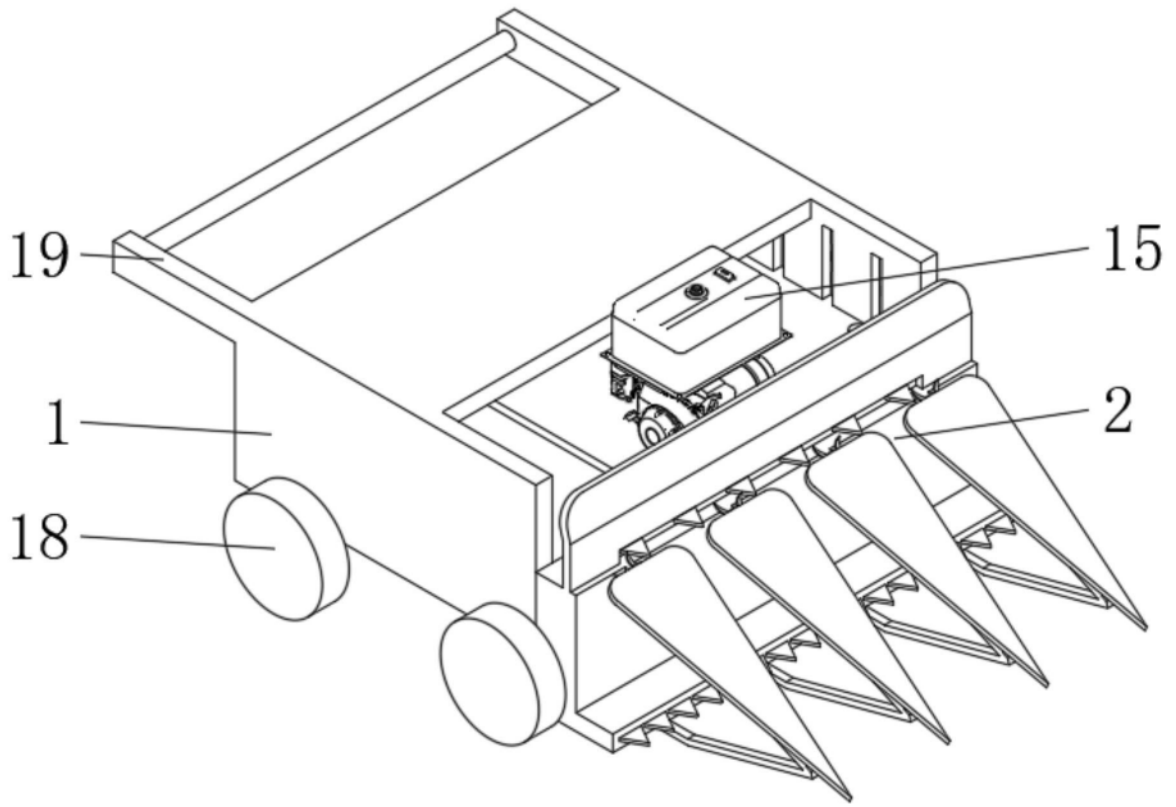


图1

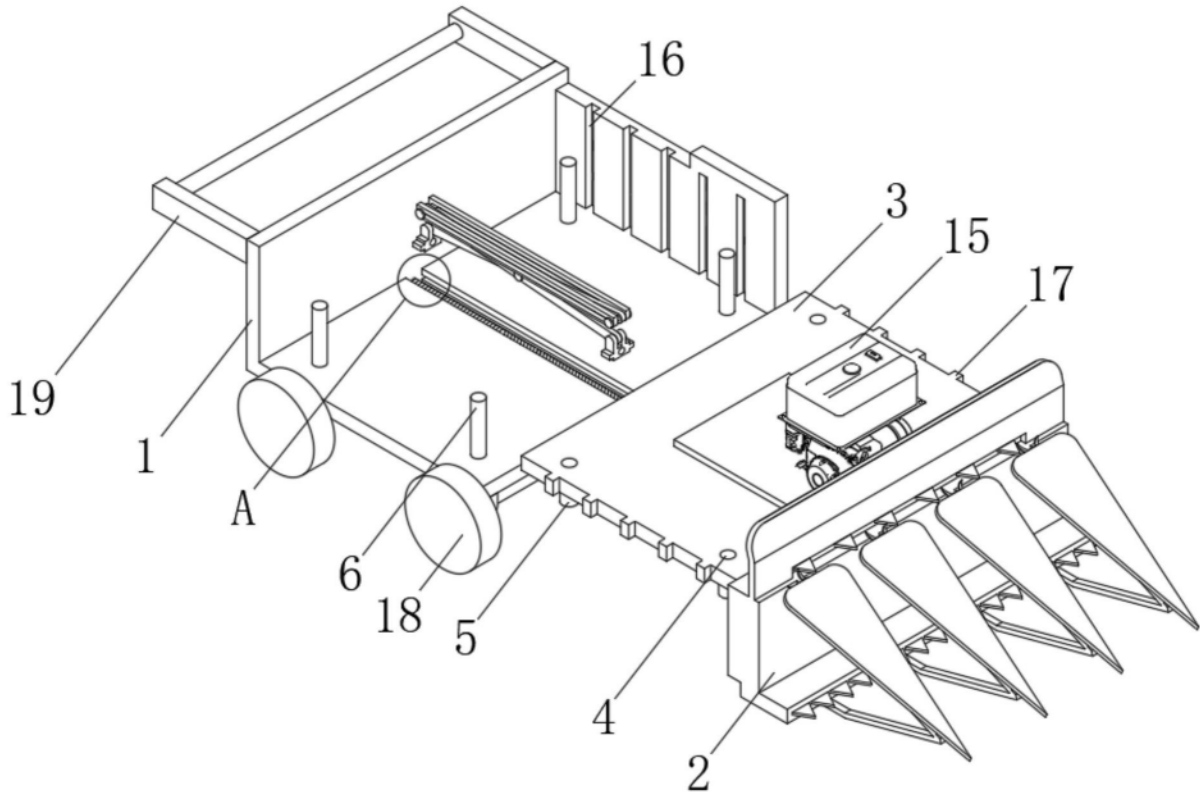


图2

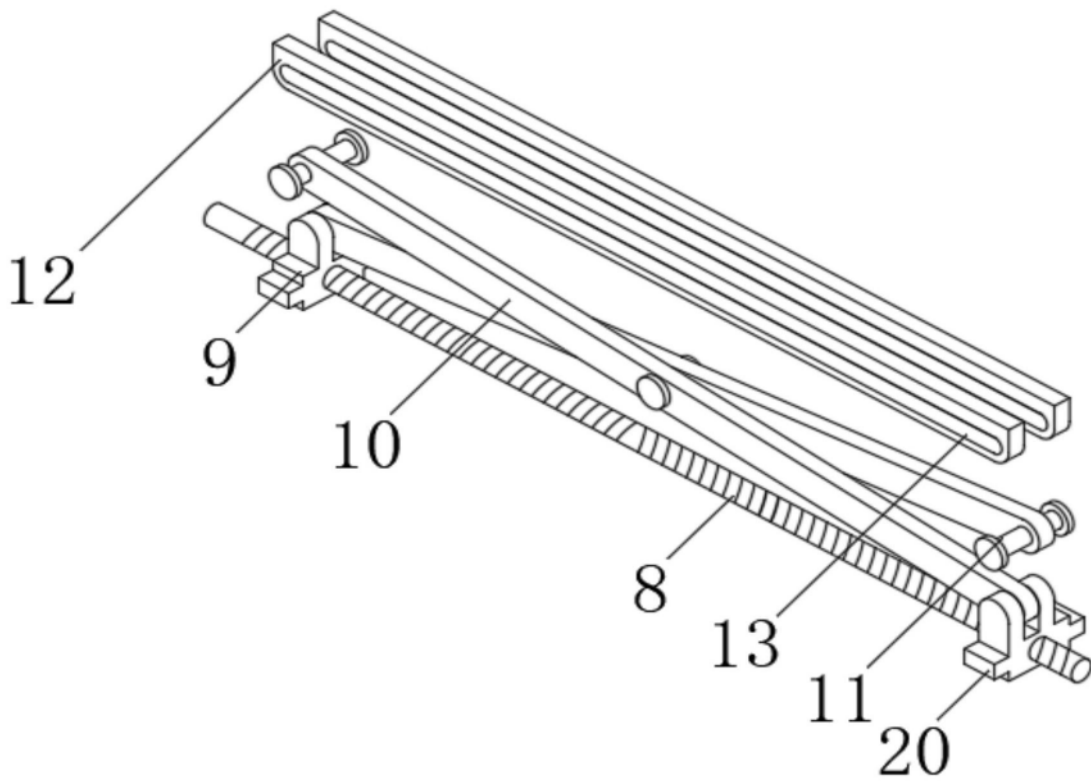


图3

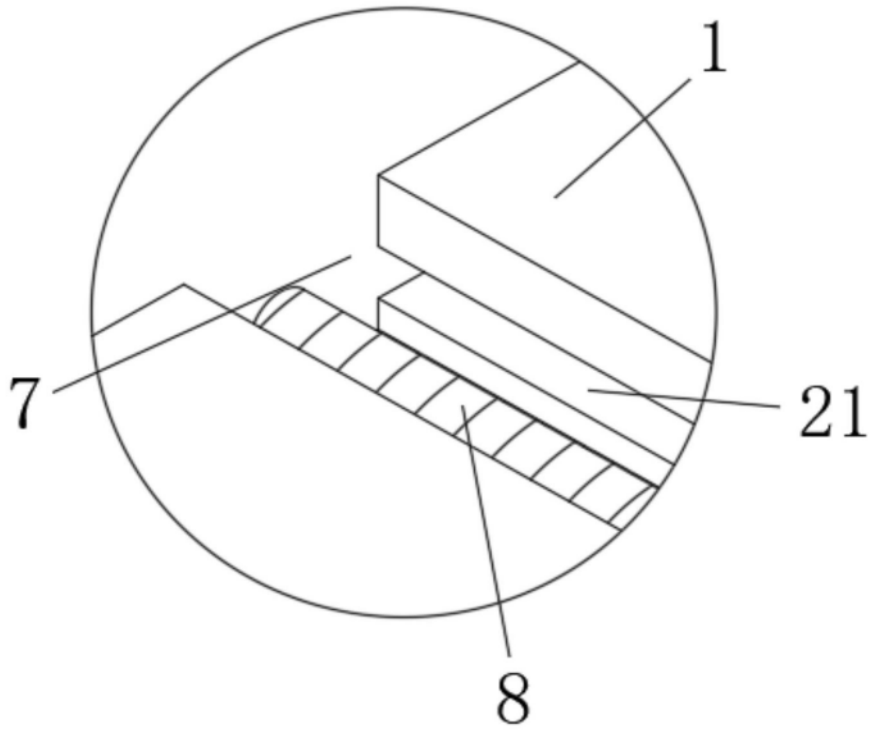


图4

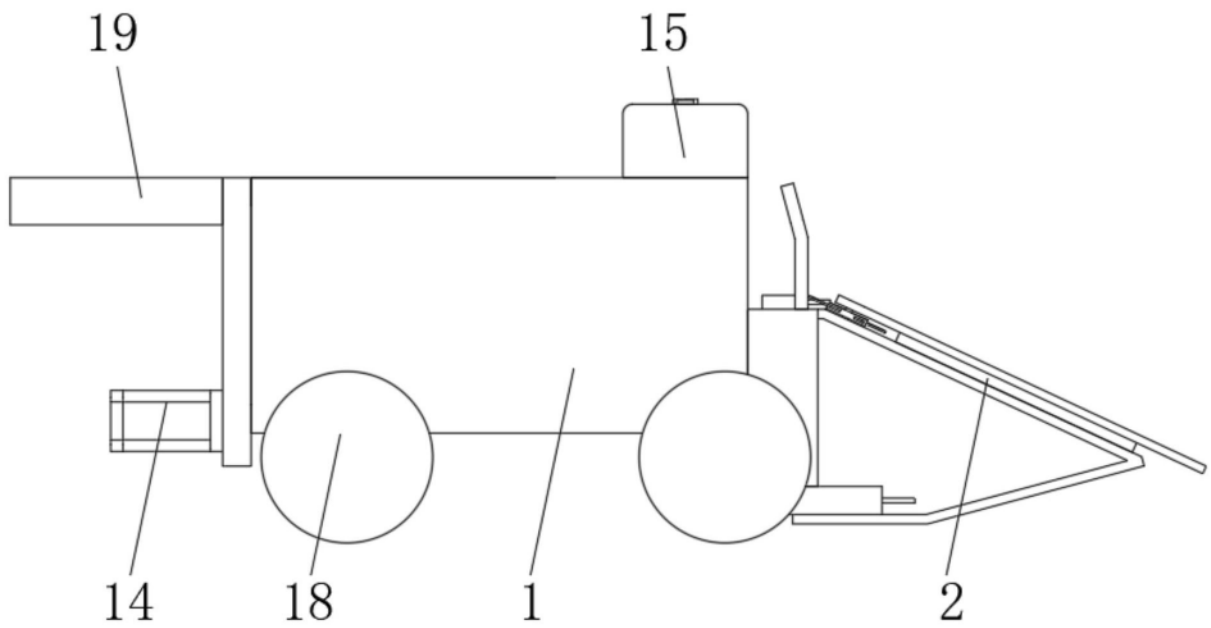


图5