



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204498573 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520116766. 6

(22) 申请日 2015. 02. 26

(73) 专利权人 馆陶县飞翔机械装备制造有限公司

地址 057750 河北省邯郸市馆陶县工业开发区 106 国道 423 公里处

(72) 发明人 李建军 肖俊考 张华军 王华军
范章文 董兰珍 王亚涛

(51) Int. Cl.

A01B 15/00(2006. 01)

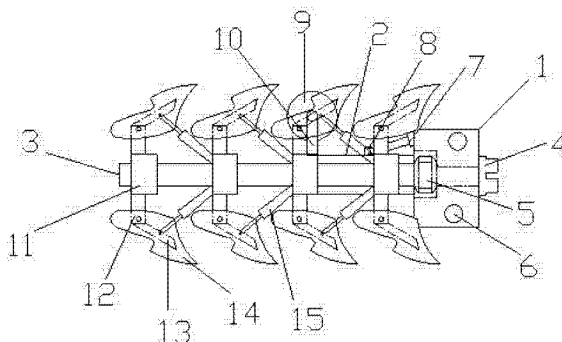
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液压翻转调幅犁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压翻转调幅犁,包括固定座、支撑板和固定杆,所述固定座包括驱动轴、万向联轴器、卡持孔和液压器,所述驱动轴连接固定万向联轴器,所述卡持孔位于固定座的上下两端,所述液压器位于固定座的左上方,所述支撑板包括固定块和限深轮,所述固定块固定在支撑板上,所述固定块与液压器相连接固定,所述限深轮位于支撑板的边侧,所述限深轮设置有支撑杆、并与支撑板相固定,所述固定杆包括固定轴承和液压杆,所述固定轴承设置有一个以上,所述固定轴承上设置有支杆、活动杆和犁叶,所述液压杆设置有一根以上,所述液压杆与固定活动杆连接;该液压翻转调幅犁具有结构简单,效率高和翻地整齐的优点。



1. 一种液压翻转调幅犁,其特征在于:包括固定座、支撑板和固定杆,所述支撑板位于固定座的左端,所述固定杆固定在支撑板前方、并与固定座相连接,所述固定座包括驱动轴、万向联轴器、卡持孔和液压器,所述驱动轴连接固定万向联轴器,所述卡持孔位于固定座的上下两端,所述液压器位于固定座的左上方,所述支撑板包括固定块和限深轮,所述固定块固定在支撑板上,所述固定块与液压器相连接固定,所述限深轮位于支撑板的边侧,所述限深轮设置有支撑杆、并与支撑板相固定,所述固定杆包括固定轴承和液压杆,所述固定轴承设置有一个以上,所述固定轴承上设置有支杆、活动杆和犁叶,所述液压杆设置有一根以上,所述液压杆与固定活动杆连接。

2. 根据权利要求1所述的液压翻转调幅犁,其特征在于:所述驱动轴上有卡持槽。

3. 根据权利要求1所述的液压翻转调幅犁,其特征在于:所述万向联轴器连接固定杆。

4. 根据权利要求1所述的液压翻转调幅犁,其特征在于:所述液压器与固定块活动连接。

5. 根据权利要求1所述的液压翻转调幅犁,其特征在于:所述固定轴承设置有四个。

6. 根据权利要求1所述的液压翻转调幅犁,其特征在于:所述液压杆设置有三个。

一种液压翻转调幅犁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术,特别涉及一种液压翻转调幅犁。

背景技术

[0002] 随着农业科技水平的不断提高,农田的耕整工作大多实现了机械作业,如农田土壤的旋耕、起垄、开沟等作业都是由不同的农业机械来完成,大大提高了工作效率。上述机械虽然能完成农田土壤的旋耕、起垄、开沟等作业,但作业功能单一,不能实现多项作业功能,使得在机械成本投入上有些过高。并且现有旋耕、起垄机械上的道具大多是焊装在辊筒上,一旦出现损坏维修起来十分不便。

[0003] 目前使用的液压翻转犁,犁幅调整均在停机状态下,通过调整孔,改变犁铲的角度来实现,不仅费时、费力,而且在工作状态下是无法进行变幅的,由于多年使用化肥,土地板结现象越来越严重,犁地时经常遇到超负荷的情况,多数情况是操纵液压机构上提犁体,减轻负荷,使机组通过,其后果是耕深变浅,影响作物产量。研制一种在工作状态下,不改变耕作深度,通过改变犁幅,减轻机组负荷使机组通过的液压翻转犁对保证耕地质量、提高产量很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种具有结构简单,效率高和翻地整齐的液压翻转调幅犁。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种液压翻转调幅犁,其特征在于:包括固定座、支撑板和固定杆,所述支撑板位于固定座的左端,所述固定杆固定在支撑板前方、并与固定座相连接,所述固定座包括驱动轴、万向联轴器、卡持孔和液压器,所述驱动轴连接固定万向联轴器,所述卡持孔位于固定座的上下两端,所述液压器位于固定座的左上方,所述支撑板包括固定块和限深轮,所述固定块固定在支撑板上,所述固定块与液压器相连接固定,所述限深轮位于支撑板的边侧,所述限深轮设置有支撑杆、并与支撑板相固定,所述固定杆包括固定轴承和液压杆,所述固定轴承设置有一个以上,所述固定轴承上设置有支杆、活动杆和犁叶,所述液压杆设置有一根以上,所述液压杆与固定活动杆连接。

[0007] 作为优选,所述驱动轴上有卡持槽,能够更好的与牵引轴向连接固定,防止犁在翻转时打滑导致翻转不顺利。

[0008] 作为优选,所述万向联轴器连接固定杆,通过万向联轴器使翻转犁能够翻转的条件下,同时能够向上转动,有利于改变犁地的方向。

[0009] 作为优选,所述液压器与固定块活动连接,能够在犁地完成,通过支撑板将固定杆提起,并完成翻转改变犁地方向。

[0010] 作为优选,所述固定轴承设置四个,有利于提高犁地的面积,提高犁地的效率。

[0011] 作为优选,所述液压杆设置三个,通过液压杆能够根据作物生长需要而调整犁

地的深浅度,进而有利于作物生长。

[0012] 本实用新型的有益效果是:由于设置有驱动轴,能够通过牵引机对翻转犁进行翻转,改变犁地的方向,由于设置有万向联轴器,能够在转动固定杆的同时能够使翻转犁向上移动,由于设置有卡持孔,能够与牵引机相卡持固定,由于设置有液压器,能够通过支撑板将固定杆提起,由于设置有支撑板,能够加固固定杆与固定座的连接程度,同时有利于控制固定杆,由于设置有限深轮,有利于控制犁地的深浅度,由于设置有固定轴承们能够固定犁叶,由于设置有液压杆,能够调节犁叶翻地的深浅度。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一种液压翻转调幅犁的整体结构图;

[0014] 图 2 为本实用新型一种液压翻转调幅犁的俯视图结构图。

具体实施方式

[0015] 参阅图 1-图 2 所示,一种液压翻转调幅犁,包括固定座 1、支撑板 2 和固定杆 3,所述支撑板 2 位于固定座 1 的左端,所述固定杆 3 固定在支撑板 2 前方、并与固定座 1 相连接,所述固定座 1 包括驱动轴 4、万向联轴器 5、卡持孔 6 和液压器 7,所述驱动轴 4 连接固定万向联轴器 5,所述卡持孔 6 位于固定座 1 的上下两端,所述液压器 7 位于固定座 1 的左上方,所述支撑板 2 包括固定块 8 和限深轮 9,所述固定块 8 固定在支撑板 2 上,所述固定块 8 与液压器 7 相连接固定,所述限深轮 9 位于支撑板 2 的边侧,所述限深轮 9 设置有支撑杆 10、并与支撑板 2 相固定,所述固定杆 3 包括固定轴承 11 和液压杆 15,所述固定轴承 11 设置有一个以上,所述固定轴承 11 上设置有支杆 12、活动杆 13 和犁叶 14,所述液压杆 15 设置有一根以上,所述液压杆 15 与固定活动杆 13 连接。

[0016] 所述驱动轴 4 上有卡持槽,能够更好的与牵引轴向连接固定,防止犁在翻转时打滑导致翻转不顺利。

[0017] 所述万向联轴器 5 连接固定杆 3,通过万向联轴器 5 使翻转犁能够翻转的条件下,同时能够向上转动,有利于改变犁地的方向。

[0018] 所述液压器 7 与固定块 8 活动连接,能够在犁地完成,通过支撑板 2 将固定杆 3 提起,并完成翻转改变犁地方向。

[0019] 所述固定轴承 11 设置有四个,有利于提高犁地的面积,提高犁地的效率。

[0020] 所述液压杆 15 设置有三个,通过液压杆 15 能够根据作物生长需要而调整犁地的深浅度,进而有利于作物生长。

[0021] 本实用新型的新型一种液压翻转调幅犁在使用时,将驱动轴 4 与牵引轴向连接固定,并将卡持孔 6 与牵引机的卡持柱相卡持固定,然后根据作物需要对翻地的深度进行调幅液压杆 15,调节犁叶 14 的伸展情况,并进行翻地,最后,在犁完一边的地后,通过液压器 7 提起固定杆 3,并通过驱动轴 4 翻转固定杆 3,然后放下固定杆 3,并继续进行犁地。

[0022] 本实用新型的有益效果是:由于设置有驱动轴,能够通过牵引机对翻转犁进行翻转,改变犁地的方向,由于设置有万向联轴器,能够在转动固定杆的同时能够使翻转犁向上移动,由于设置有卡持孔,能够与牵引机相卡持固定,由于设置有液压器,能够通过支撑板将固定杆提起,由于设置有支撑板,能够加固固定杆与固定座的连接程度,同时有利于控制

固定杆,由于设置有限深轮,有利于控制犁地的深浅度,由于设置有固定轴承们能够固定犁叶,由于设置有液压杆,能够调节犁叶翻地的深浅度。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新保护范围为准。

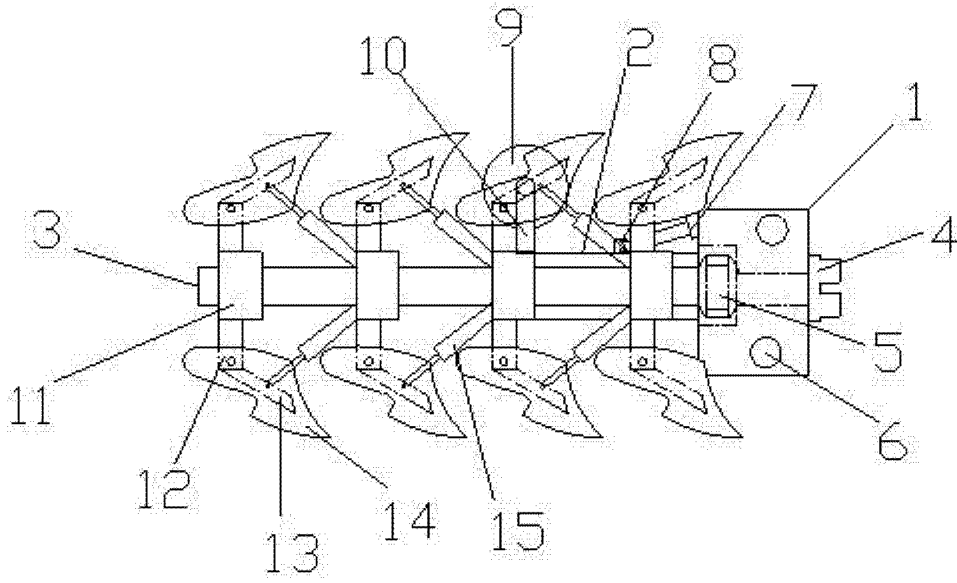


图 1

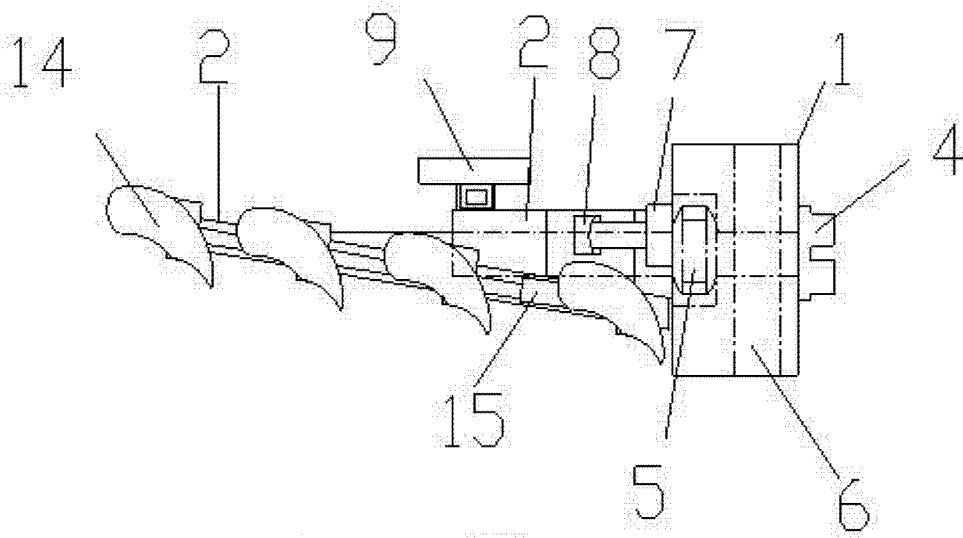


图 2