



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107710992 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201710822754.9

(22)申请日 2017.09.13

(71)申请人 灵璧九瑞农发科技有限公司

地址 234200 安徽省宿州市灵璧县经济开发区

(72)发明人 张斌

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

代理人 王际复

(51)Int.Cl.

A01C 7/08(2006.01)

A01C 5/06(2006.01)

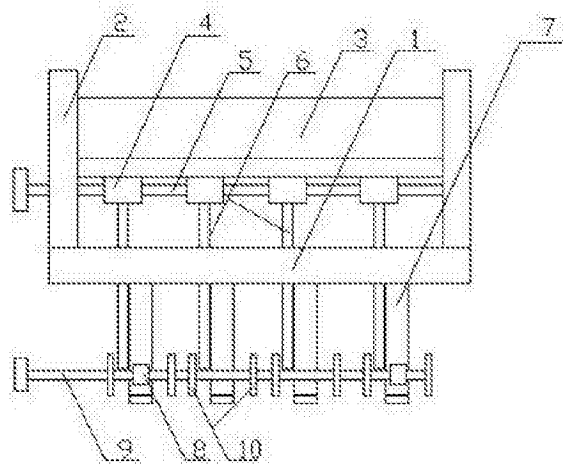
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)发明名称

一种防缠绕的播种机腿安装结构

### (57)摘要

本发明公布了一种防缠绕的播种机腿安装结构,包括:机架、侧支撑板、播种斗、接料斗、播种轴、播种腿、开沟犁、安装座、翻转轴、切割盘,所述播种斗水平固接在两块侧支撑板之间,所述播种斗的下端面上均匀安装有接料斗,且每个接料斗下端面均固接一个播种腿,所述播种轴水平安装在侧支撑板上,所述开沟犁均匀地安装在机架前端,所述播种腿的下端固接在开沟犁的一侧,所述安装座为两个分别固接在最左侧及最右侧的开沟犁前端面上,所述翻转轴通过轴承转动安装在两个安装座上,所述翻转轴通过传动带与播种轴连接,所述切割盘固接在翻转轴上,且每个开沟犁的左右两侧分别设置一个切割盘。本发明省时省力,能够提高播种机的播种效率。



1. 一种防缠绕的播种机腿安装结构,包括:机架、侧支撑板、播种斗、接料斗、播种轴、播种腿、开沟犁、安装座、翻转轴、切割盘,所述侧支撑板为两块分别竖直固接在机架的左右两侧,所述播种斗水平固接在两块侧支撑板之间,所述播种斗的下端面上均匀安装有接料斗,且每个接料斗下端面均固接一个播种腿,所述播种轴水平安装在侧支撑板上,且播种轴右端从左到右依次伸入每个接料斗内,所述播种轴一端与播种机动力装置连接,其特征在于:所述开沟犁均匀地安装在机架前端,所述播种腿的下端固接在开沟犁的一侧,所述安装座为两个分别固接在最左侧及最右侧的开沟犁前端面上,所述翻转轴通过轴承转动安装在两个安装座上,所述翻转轴通过传动带与播种轴连接,所述切割盘固接在翻转轴上,且每个开沟犁的左右两侧分别设置一个切割盘。

2. 根据权利要求1所述的防缠绕的播种机腿安装结构,其特征在于:所述接料斗、播种腿、开沟犁的数目相等,为4~8个。

3. 根据权利要求1所述的防缠绕的播种机腿安装结构,其特征在于:所述开沟犁一侧固接一个套筒,所述播种腿的下端伸入套筒内。

4. 根据权利要求1所述的防缠绕的播种机腿安装结构,其特征在于:所述切割盘为盘状结构,且切割盘的外沿向开沟犁一侧伸展。

## 一种防缠绕的播种机腿安装结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及了一种防缠绕的播种机腿安装结构,应用于农业机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着社会不断进步,在农业生产中,采用农业机械对土地进行耕作逐渐成为主流,播种机是对土地进行播种的机械,在作业时,播种机首先需通过其上的开沟器对土地开沟,然后种子从播种腿中下落至开好的沟内,但在实际使用时,由于土地是存在杂草,在开沟器开沟过程中,杂草容易缠绕在开沟器及播种机腿上,需人工手动清理,大大降低了播种效率,且需耗费一定的人力及时间。

### 发明内容

[0003] 为解决现有技术的缺陷,本发明公布了一种防缠绕的播种机腿安装结构,具有省时省力的优点,能提高播种机的播种效率。

[0004] 本发明公布了一种防缠绕的播种机腿安装结构,包括:机架、侧支撑板、播种斗、接料斗、播种轴、播种腿、开沟犁、安装座、翻转轴、切割盘,所述侧支撑板为两块分别竖直固接在机架的左右两侧,所述播种斗水平固接在两块侧支撑板之间,所述播种斗的下端面上均匀安装有接料斗,且每个接料斗下端面均固接一个播种腿,所述播种轴水平安装在侧支撑板上,且播种轴右端从左到右依次伸入每个接料斗内,所述播种轴一端与播种机动力装置连接,所述开沟犁均匀地安装在机架前端,所述播种腿的下端固接在开沟犁的一侧,所述安装座为两个分别固接在最左侧及最右侧的开沟犁前端面上,所述翻转轴通过轴承转动安装在两个安装座上,所述翻转轴通过传动带与播种轴连接,所述切割盘固接在翻转轴上,且每个开沟犁的左右两侧分别设置一个切割盘。

[0005] 所述接料斗、播种腿、开沟犁的数目相等,为4~8个。

[0006] 所述开沟犁一侧固接一个套筒,所述播种腿的下端伸入套筒内。

[0007] 所述切割盘为盘状结构,且切割盘的外沿向开沟犁一侧伸展。

[0008] 采用本技术方案,具有以下有益效果:

- 1、省时省力;
- 2、避免杂草对播种机带来的影响,提高播种机的播种效率。

### 附图说明

[0009] 图1是本发明一种防缠绕的播种机腿安装结构的主视结构示意图;

图2是本发明一种防缠绕的播种机腿安装结构的左视结构示意图;

图3是本发明中切割盘处的结构示意图。

[0010] 其中:1-机架;2-侧支撑板;3-播种斗;4-接料斗;5-播种轴;6-播种腿;7-开沟犁;8-安装座;9-翻转轴;10-切割盘。

### 具体实施方式

[0011] 如图1-3所示,本发明公布了一种防缠绕的播种机腿安装结构,包括:机架1、侧支撑板2、播种斗3、接料斗4、播种轴5、播种腿6、开沟犁7、安装座8、翻转轴9、切割盘10,所述侧支撑板2为两块分别竖直固接在机架1的左右两侧,所述播种斗3水平固接在两块侧支撑板2之间,所述播种斗3的下端面上均匀安装有接料斗4,且每个接料斗4下端面均固接一个播种腿6,所述播种轴5水平安装在侧支撑板2上,且播种轴5右端从左到右依次伸入每个接料斗4内,所述播种轴5一端与播种机动力装置连接,所述开沟犁7均匀地安装在机架1前端,所述播种腿6的下端固接在开沟犁7的一侧,所述安装座8为两个分别固接在最左侧及最右侧的开沟犁7前端面上,所述翻转轴9通过轴承转动安装在两个安装座8上,所述翻转轴9通过传动带与播种轴5连接,所述切割盘10固接在翻转轴9上,且每个开沟犁7的左右两侧分别设置一个切割盘10。

[0012] 所述接料斗3、播种腿6、开沟犁7的数目相等,为4~8个。

[0013] 所述开沟犁7一侧固接一个套筒,所述播种腿6的下端伸入套筒内。

[0014] 所述切割盘10为盘状结构,且切割盘10的外沿向开沟犁7一侧伸展。

[0015] 本发明是这样实施的:播种机通过外部牵引行走,带动开沟犁7在土地上进行开沟,播种轴5将种子从接料斗4内拨落至播种腿6内,种子顺着播种腿6下落至沟内,在开沟时,播种机动力系统带动播种轴5转动,播种轴5通过传动带带动翻转轴9转动,从而带动开沟犁7两侧的切割盘10转动,一方面对杂草进行切割,同时由于切割盘10的特定结构,将杂草排除在开沟犁7的两侧,不会缠绕,采用本技术方案,省去人工清理杂草的过程,提高了播种效率。

[0016] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明而并非限制本发明所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本发明已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本发明进行修改或等同替换;而一切不脱离本发明的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本发明的权利要求范围中。

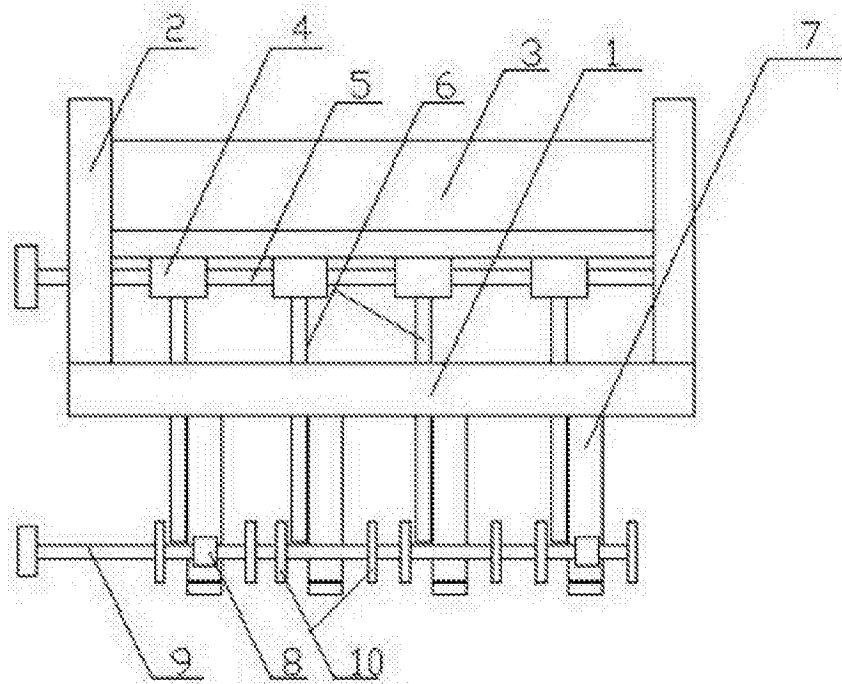


图1

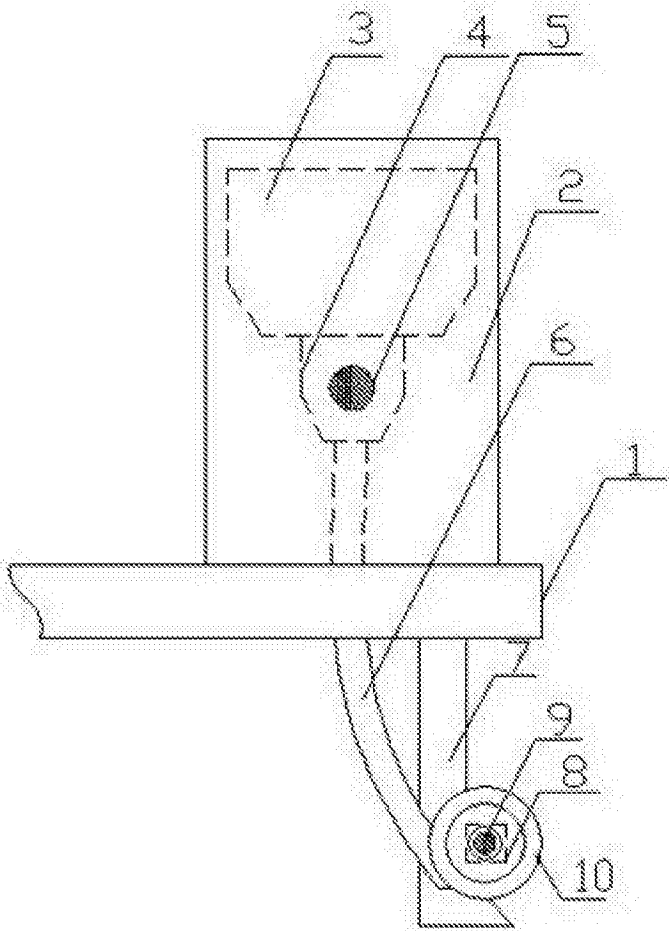


图2

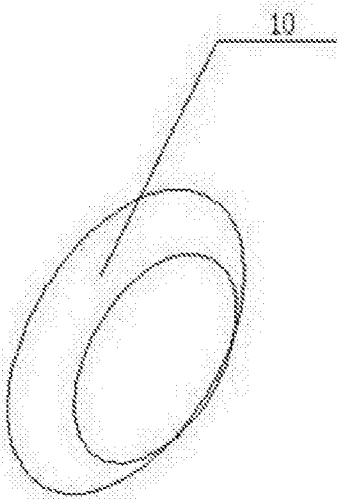


图3