



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210491596 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920292556.0

(22)申请日 2019.03.08

(73)专利权人 甘肃会洲农牧科技发展有限责任
公司

地址 730600 甘肃省白银市靖远县乌兰镇
东坪村

(72)发明人 黑维武 张国萍

(74)专利代理机构 兰州智和专利代理事务所
(普通合伙) 62201

代理人 赵立权

(51)Int.Cl.

A01B 49/06(2006.01)

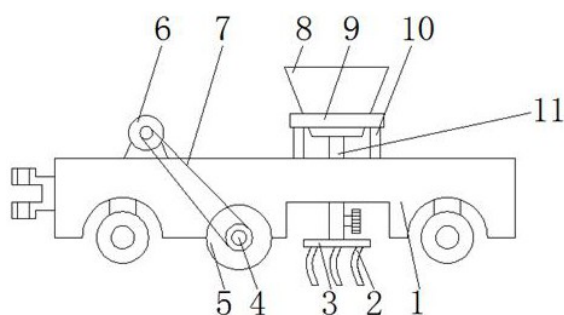
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种均匀高效的农业播种装置

(57)摘要

本实用新型涉及农业种植技术领域,具体为一种均匀高效的农业播种装置,包括作业装置,所述作业装置的底部固定连接有驱动框,所述作业装置的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有联轴器,所述联轴器的底部固定连接有主动齿盘,所述主动齿盘的表面啮合有传动链,所述传动链的内腔远离主动齿盘的一侧啮合有驱动轮。本实用新型通过设置播种管、驱动轮、电机、传动链、传输料管、主动齿盘、旋转杆、粉碎杆、粉碎齿和轴承,可使装置达到简单高效的功能,解决了现有市场上的农业播种装置不具备简单高效的功能,设备使用成本较高,操作难度大,无法在播种前对土地进行平整,造成播种时受土壤影响导致播种密度不均的问题。



1. 一种均匀高效的农业播种装置,包括作业装置(1),其特征在于:所述作业装置(1)的底部固定连接有驱动框(5),所述作业装置(1)的顶部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有联轴器(12),所述联轴器(12)的底部固定连接有主动齿盘(13),所述主动齿盘(13)的表面啮合有传动链(7),所述传动链(7)的内腔远离主动齿盘(13)的一侧啮合有驱动轮(4),所述驱动轮(4)的顶部固定连接有旋转杆(14),所述旋转杆(14)贯穿驱动框(5)并活动连接有轴承(17),所述轴承(17)与驱动框(5)的连接处固定连接,所述旋转杆(14)表面的顶部和底部均固定连接有粉碎杆(15),所述粉碎杆(15)远离旋转杆(14)的一侧固定连接有粉碎齿(16),所述作业装置(1)的顶部设有储料漏斗(8),所述储料漏斗(8)的底部连通有传输料管(11),所述传输料管(11)的底部贯穿作业装置(1)并连通有连通横管(3),所述连通横管(3)的底部连通有播种管(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种均匀高效的农业播种装置,其特征在于:所述作业装置(1)的一侧固定连接有连接锁扣,且锁扣的表面开设有安装连接孔。

3. 根据权利要求1所述的一种均匀高效的农业播种装置,其特征在于:所述储料漏斗(8)的表面套设有固定套(9),所述固定套(9)底部的两侧均固定连接有连接杆(10),所述连接杆(10)的底部与作业装置(1)的连接处固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种均匀高效的农业播种装置,其特征在于:所述传输料管(11)的表面设有控制阀,且控制阀可以控制传输料管(11)内腔种子的通过流量。

5. 根据权利要求1所述的一种均匀高效的农业播种装置,其特征在于:所述电机(6)的用电连接线与驱动装置的发电机电性连接,所述播种管(2)的数量不少于三个,所述播种管(2)之间的间距不少于20cm。

一种均匀高效的农业播种装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域，具体为一种均匀高效的农业播种装置。

背景技术

[0002] 种植即植物栽培，包括各种农作物、林木、果树、药用和观赏等植物的栽培，有粮食作物、经济作物、蔬菜作物、绿肥作物、饲料作物、牧草等，在播种时多数需要使用播种机，播种机以作物种子为播种对象的种植机械，用于某类或某种作物的播种机，常冠以作物种类名称，如谷物条播机、玉米穴播机、棉花播种机、牧草撒播机等。

[0003] 在对农作物进行播种时需要使用到的播种装置用于替代人工提升生产效率，现有市场上的农业播种装置不具备简单高效的功能，设备使用成本较高，操作难度大，无法在播种前对土地进行平整，造成播种时受土壤影响导致播种密度不均的现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种均匀高效的农业播种装置，具备简单高效的优点，解决了现有市场上的农业播种装置不具备简单高效功能的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种均匀高效的农业播种装置，包括作业装置，所述作业装置的底部固定连接有驱动框，所述作业装置的顶部固定连接有机，所述电机的输出端固定连接有机，所述联轴器的底部固定连接有机，所述主动齿盘的表面啮合有传动链，所述传动链的内腔远离主动齿盘的一侧啮合有驱动轮，所述驱动轮的顶部固定连接有机，所述旋转杆贯穿驱动框并活动连接有轴承，所述轴承与驱动框的连接处固定连接，所述旋转杆表面的顶部和底部均固定连接有机，所述粉碎杆远离旋转杆的一侧固定连接有机，所述作业装置的顶部设有储料漏斗，所述储料漏斗的底部连通有传输料管，所述传输料管的底部贯穿作业装置并连通有连通横管，所述连通横管的底部连通有播种管。

[0006] 优选的，所述作业装置的一侧固定连接有机，且锁扣的表面开设有安装连接孔。

[0007] 优选的，所述储料漏斗的表面套设有固定套，所述固定套底部的两侧均固定连接有机，所述连接杆的底部与作业装置的连接处固定连接。

[0008] 优选的，所述传输料管的表面设有控制阀，且控制阀可以控制传输料管内腔种子的通过流量。

[0009] 优选的，所述电机的用电连接线与驱动装置的发电机电性连接，所述播种管的数量不少于三个，所述播种管之间的间距不少于20cm。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置播种管、驱动轮、电机、传动链、传输料管、主动齿盘、旋转杆、粉碎杆、粉碎齿和轴承，可使装置达到简单高效的功能，解决了现有市场上的农业播种装置不具备简单高效的功能，设备使用成本较高，操作难度大，无法在播种前对土地进行平

整,造成播种时受土壤影响导致播种密度不均的问题。

[0012] 2、通过连接锁扣和安装连接孔,能够使设备在与驱动装置连接更加方便,使设备的适用性更强,便于使用者的使用;

[0013] 通过固定套和连接杆,能够有效避免装置在使用时出现晃动影响使用的现象,提升了装置使用时的稳定性;

[0014] 通过控制阀,能够让使用者更加方便的对装置进行调节使用,提升了装置使用时的实用性;

[0015] 通过设置播种管的数量和安装方式,能够让设备的使用更加方便实用,间距控制更加方便,提升了装置使用时的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型作业装置俯视图;

[0018] 图3为本实用新型驱动框剖视图。

[0019] 图中:1.作业装置、2.播种管、3.连通横管、4.驱动轮、5.驱动框、6.电机、7.传动链、8.储料漏斗、9.固定套、10.连接杆、11.传输料管、12.联轴器、13.主动齿盘、14.旋转杆、15.粉碎杆、16.粉碎齿、17.轴承。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 如附图1-3所示,一种均匀高效的农业播种装置,包括作业装置1,作业装置1的一侧固定连接连接有连接锁扣,且锁扣的表面开设有安装连接孔,通过连接锁扣和安装连接孔,能够使设备在与驱动装置连接更加方便,使设备的适用性更强,便于使用者的使用,作业装置1的底部固定连接连接有驱动框5,作业装置1的顶部固定连接连接有电机6,电机6的用电连接线与驱动装置的发电机电性连接,播种管2的数量不少于三个,播种管2之间的间距不少于20cm,通过设置播种管2的数量和安装方式,能够让设备的使用更加方便实用,间距控制更加方便,提升了装置使用时的实用性,电机6的输出端固定连接连接有联轴器12,联轴器12的底部固定连接连接有主动齿盘13,主动齿盘13的表面啮合有传动链7,传动链7的内腔远离主动齿盘13的一侧啮合有驱动轮4,驱动轮4的顶部固定连接连接有旋转杆14,旋转杆14贯穿驱动框5并活动连接有轴承17,轴承17与驱动框5的连接处固定连接,旋转杆14表面的顶部和底部均固定连接连接有粉碎杆15,粉碎杆15远离旋转杆14的一侧固定连接连接有粉碎齿16,作业装置1的顶部设有储料漏斗8,储料漏斗8的表面套设有固定套9,固定套9底部的两侧均固定连接连接有连接杆10,连接杆10的底部与作业装置1的连接处固定连接,通过固定套9和连接杆10,能够有效避免装置在使用时出现晃动影响使用的现象,提升了装置使用时的稳定性,储料漏斗8的底部连通有传输料管11,传输料管11的表面设有控制阀,且控制阀可以控制传输料管11内腔种子的通过流量,通过控制阀,能够让使用者更加方便的对装置进行调节使用,提升了装置使用时的实用性,传输料管11的底部贯穿作业装置1并连通有连通横管3,连通横管3的底部连通有播种管2。

[0022] 本实用新型在使用时,通过使用者将作业装置1连接至驱动装置处,将种子放置在储料漏斗8的内腔处,启动驱动装置及电机6,通过电机6的启动带动联轴器12进行转动,通过联轴器12的转动带动主动齿盘13进行转动,通过主动齿盘13的转动带动传动链7进行转动,通过传动链7的转动带动驱动轮4进行转动,通过驱动轮4的转动带动旋转杆14进行转动,通过旋转杆14的转动带动粉碎杆15和粉碎齿16进行转动对土壤进行翻动,避免了土壤密度不同造成播种时种子播撒不均的现象,储料漏斗8内腔的种子沿传输料管11落下通过连通横管3分流至播种管2处,进行均匀播种,本实用新型结构简单,便于使用,使用效率高,适合推广使用。

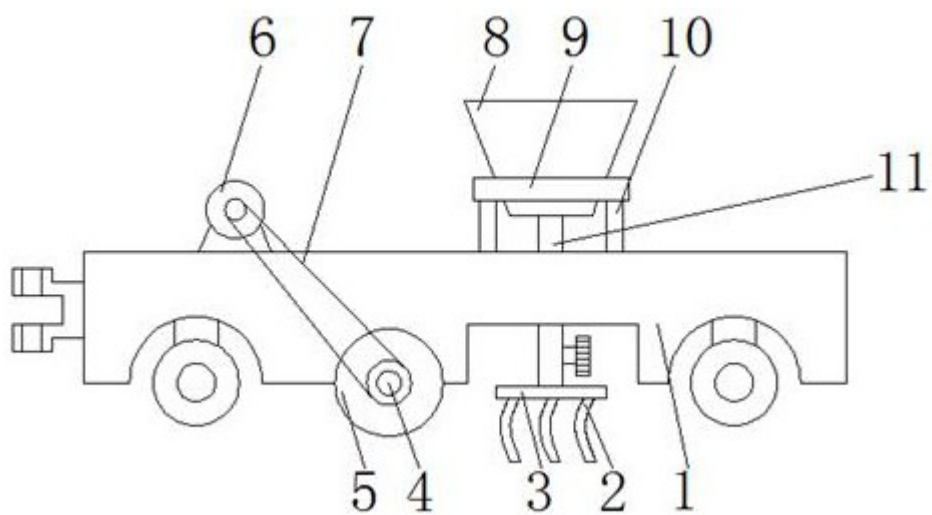


图1

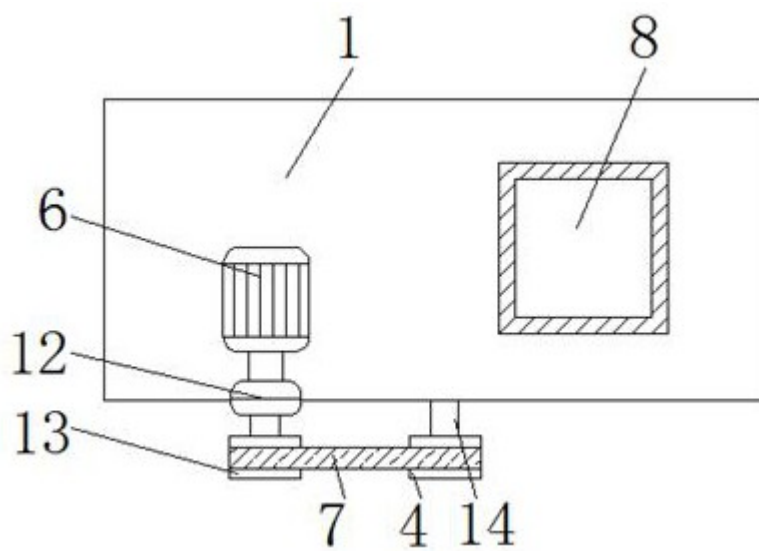


图2

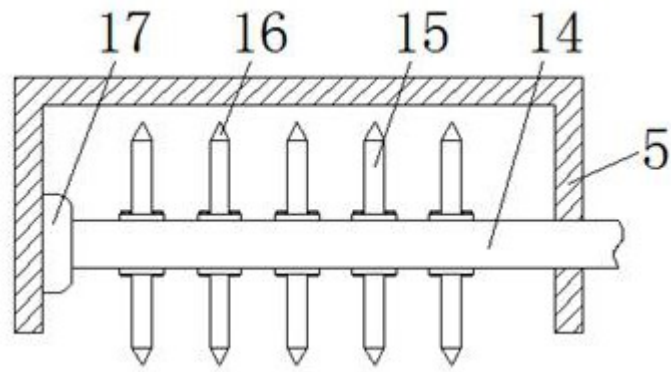


图3