



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105230150 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201510622542. 7

(22) 申请日 2015. 09. 28

(71) 申请人 宿州市埇桥区翔宇农机专业合作社
地址 234000 安徽省宿州市埇桥区永安镇棉花原种场

(72) 发明人 张新华

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

A01B 13/08(2006. 01)

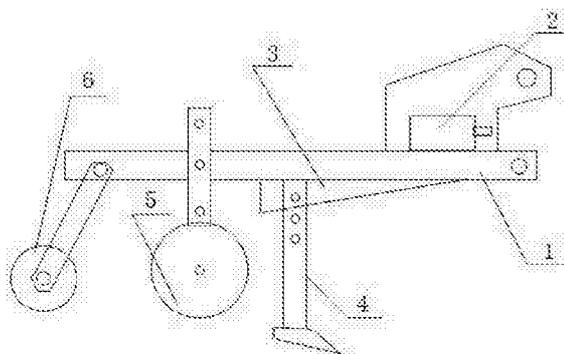
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种振动式深松机

(57) 摘要

本发明公开了一种振动式深松机,包括机架和安装在机架上的齿轮传动箱,与齿轮传动箱连接的振动组件,与振动组件连接的深松机构,安装在机架两端的行走轮,安装在机架后端的覆土轮。本发明通过拖拉机这类牵引机将动力传递给齿轮传动箱,从而带动振动组件实现深松机构的振动,使得深松和振动同时实施,松土深度在 25 ~ 35cm,土壤深松效果好,不改变土层结构,解决了土壤深层板结的问题,提高了土壤蓄水、保墒、保肥性能,增加了农作物吸收水分、养分的能力,使农作物根系发达,农作物增产在 15% 以上。



1. 一种振动式深松机,其特征在于:包括机架(1)和安装在机架上的齿轮传动箱(2),与齿轮传动箱(2)连接的振动组件(3),与振动组件(3)连接的深松机构(4),安装在机架(1)两端的行走轮(5),安装在机架后端的覆土轮(6)。

2. 根据权利要求1所述的振动式深松机,其特征在于:所述深松机构(4)由振动架和均匀分布在振动架上若干根深松铲组成。

3. 根据权利要求1所述的振动式深松机,其特征在于:所述深松铲的铲柄上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与振动架上设置的通孔实现高度调节。

4. 根据权利要求1所述的振动式深松机,其特征在于:所述行走轮(5)与机架(1)的连接杆上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与机架上设置的通孔实现高度调节。

一种振动式深松机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种振动式深松机,属于农业机械技术领域。

背景技术

[0002] 深松机是一种农业耕种机械,由于近几年来,旋耕机的使用出现了很多弊端,如整地深度在 10—20cm 之间,达不到犁底层,导致部分土壤板结,或旋耕后即开始种植,土壤无法恢复,致使农作物生长扎根较浅,根系不发达,吸收水分、养分等受到严重影响,产量不高,质量不好,效益下降。

[0003] 深松机解决了土壤深层板结问题,提高了土壤的蓄水、保墒、保肥性能,有利于农作物生长,有利于农业增产,农民增收,但现有的深松机结构主要是深松铲和覆土轮,由深松铲将土翻出,而后以覆土轮将土块打碎。此种结构存在一个技术矛盾,深松铲间距过大,则土壤存在深松效果差,形成入铲处和周边深松效果不一致,而调整铲间距或改变铲头大小又会带来深松深度不足的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决当前技术中存在的问题,提供一种深松深度满足农作物需要,深松效果好,不改变土层结构的振动式深松机,解决了土壤深层板结,提高了土壤蓄水、保墒、保肥性能,使农作物根系发达,增加了农作物吸收水分、养分的能力,农作物增产在 15% 以上。

[0005] 为达到上述目的,本发明所采用的技术手段是:一种振动式深松机,包括机架和安装在机架上的齿轮传动箱,与齿轮传动箱连接的振动组件,与振动组件连接的深松机构,安装在机架两端的行走轮,安装在机架后端的覆土轮。

[0006] 进一步的,所述深松机构由振动架和均匀分布在振动架上若干根深松铲组成。

[0007] 更进一步的,所述深松铲的铲柄上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与振动架上设置的通孔实现高度调节。

[0008] 进一步的,所述行走轮与机架的连接杆上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与机架上设置的通孔实现高度调节。

[0009] 本发明的有益效果在于:通过拖拉机这类牵引机将动力传递给齿轮传动箱,从而带动振动组件实现深松机构的振动,使得深松和振动同时实施,松土深度在 25 ~ 35cm,土壤深松效果好,不改变土层结构,解决了土壤深层板结的问题,提高了土壤蓄水、保墒、保肥性能,增加了农作物吸收水分、养分的能力,使农作物根系发达,农作物增产在 15% 以上。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步的阐述。

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0012] 图中:1、机架,2、齿轮传动箱,3、振动组件,4、深松机构,5、行走轮,6、覆土轮。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示的一种振动式深松机,包括机架 1 和安装在机架上的齿轮传动箱 2,与齿轮传动箱 2 连接的振动组件 3,与振动组件 3 连接的深松机构 4,安装在机架 1 两端的行走轮 5,安装在机架后端的覆土轮 6。

[0014] 所述深松机构 4 由振动架和均匀分布在振动架上若干根深松铲组成。

[0015] 所述深松铲的铲柄上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与振动架上设置的通孔实现高度调节。

[0016] 所述行走轮 5 与机架 1 的连接杆上设置若干通孔,通过固定螺栓用于与机架上设置的通孔实现高度调节。

[0017] 本发明通过拖拉机这类牵引机将动力传递给齿轮传动箱,从而带动振动组件实现深松机构的振动,使得深松和振动同时实施,松土深度在 25 ~ 35cm,土壤深松效果好,不改变土层结构,解决了土壤深层板结的问题,提高了土壤蓄水、保墒、保肥性能,增加了农作物吸收水分、养分的能力,使农作物根系发达,农作物增产在 15% 以上。

[0018] 申请实施例只是用于说明本申请所公开的技术特征,本领域技术人员通过简单的替换所进行的改变,仍然属于本申请所保护的范围。

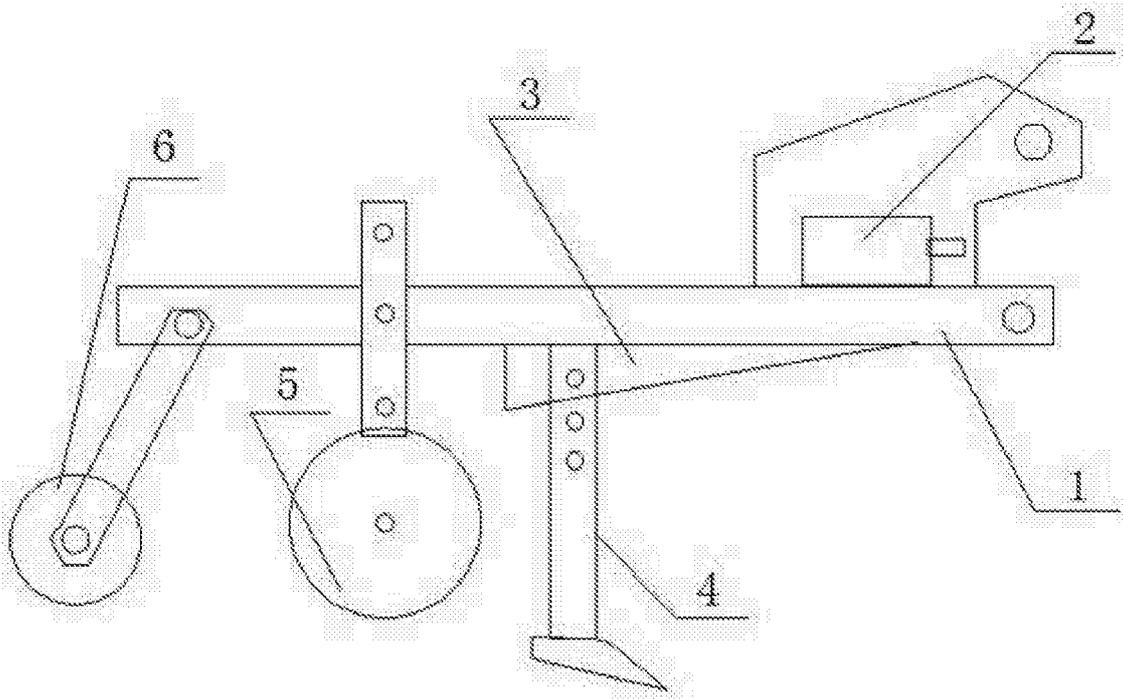


图 1