



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109076737 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201811007490.2

(22)申请日 2018.08.31

(71)申请人 潍坊华高信息科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市坊子区北海路
8616商会大厦3-717

(72)发明人 蔡彦娟

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

代理人 单虎

(51) Int. Cl.

A01B 49/06(2006.01)

A01C 1/06(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

A01G 25/09(2006.01)

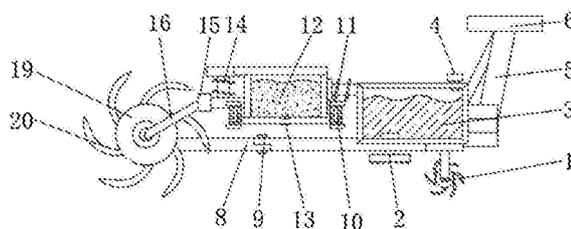
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机

(57)摘要

本发明公开了一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,包括小滚筒和支撑杆,所述小滚筒的左侧安装有洒水嘴,且洒水嘴的上方安装有水箱,所述水箱的上方设置有注水口,且注水口的右侧安装有连接杆,所述连接杆的上方设置有把手,且把手的内侧安装有凹槽,所述连接杆与把手之间为焊接连接,所述存料箱的左侧安装有第二弹簧,且第二弹簧的下方设置有挡板,所述挡板的左侧安装有固定块,所述稳定杆的下方安装有双向电机,且双向电机的外侧安装有大滚筒,所述大滚筒的外侧设置有耕地块,且大滚筒与耕地块之间为焊接连接。该具有混合农药搅拌播种的旋耕机具有能够进行耕地播种一体化,具有混合农药搅拌播种,方便用户进行使用等特点。



1. 一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,包括小滚筒(1)和支撑杆(8),其特征在于:所述小滚筒(1)的左侧安装有洒水嘴(2),且洒水嘴(2)的上方安装有水箱(3),所述水箱(3)的上方设置有注水口(4),且注水口(4)的右侧安装有连接杆(5),所述连接杆(5)的上方设置有把手(6),且把手(6)的内侧安装有凹槽(7),所述连接杆(5)与把手(6)之间为焊接连接,所述支撑杆(8)的内侧安装有固定螺丝(9),且支撑杆(8)位于水箱(3)的左侧,所述支撑杆(8)的上方安装有振动机(10),且振动机(10)的上方设置有第一弹簧(11),所述第一弹簧(11)的左侧设置有存料箱(12),且存料箱(12)的内侧安装有漏孔(13),所述第一弹簧(11)与存料箱(12)之间为粘合连接,所述存料箱(12)的左侧安装有第二弹簧(14),且第二弹簧(14)的下方设置有挡板(15),所述挡板(15)的左侧安装有固定块(16),且固定块(16)的内侧稳定杆(17),所述稳定杆(17)的下方安装有双向电机(18),且双向电机(18)的外侧安装有大滚筒(19),所述大滚筒(19)的外侧设置有耕地块(20),且大滚筒(19)与耕地块(20)之间为焊接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,其特征在于:所述小滚筒(1)的顶部与洒水嘴(2)的底部位于同一水平线上,且洒水嘴(2)垂直于水箱(3)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,其特征在于:所述水箱(3)通过连接杆(5)与把手(6)相连接,且连接杆(5)的顶部与把手(6)的底部之间贴合,并且凹槽(7)以把手(6)的中心线为对称轴对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,其特征在于:所述水箱(3)与支撑杆(8)之间相互平行,且支撑杆(8)的中心线与固定螺丝(9)的中心线之间重合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,其特征在于:所述存料箱(12)通过第一弹簧(11)与水箱(3)之间构成弹性结构,且存料箱(12)的体积小于水箱(3)的体积。

6. 根据权利要求1所述的一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,其特征在于:所述耕地块(20)沿大滚筒(19)的表面等距离分布,且稳定杆(17)通过双向电机(18)与大滚筒(19)构成转动结构。

一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机

技术领域

[0001] 本发明涉及旋耕机技术领域,具体为一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机。

背景技术

[0002] 旋耕机是与拖拉机配套完成耕、耙作业的耕耘机械,因其具有碎土能力强、耕后地表平坦等特点,而得到了广泛的应用,同时能够切碎埋在地表以下的根茬,便于播种机作业,为后期播种提供良好种床,按其旋耕刀轴的配置方式分为横轴式和立轴式两类,正确使用和调整旋耕机,对保持其良好技术状态,确保耕作质量是很重要的,具有打破犁底层、恢复土壤耕层结构、提高土壤蓄水保墒能力、消灭部分杂草、减少病虫害、平整地表以及提高农业机械化作业标准等作用。

[0003] 现在市面上的同类产品不能够进行耕地播种一体化,导致用户工作繁重,浪费用户时间,且不具有混合农药搅拌播种,后期土地上会长满杂草,并且不方便用户进行使用,为此我们提出一种能够进行耕地播种一体化,具有混合农药搅拌播种,方便用户进行使用的具有混合农药搅拌播种的旋耕机。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,以解决上述背景技术中提出的同类产品不能够进行耕地播种一体化,导致用户工作繁重,浪费用户时间,不具有混合农药搅拌播种,后期土地上会长满杂草,并且不方便用户进行使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,包括小滚筒和支撑杆,所述小滚筒的左侧安装有洒水嘴,且洒水嘴的上方安装有水箱,所述水箱的上方设置有注水口,且注水口的右侧安装有连接杆,所述连接杆的上方设置有把手,且把手的内侧安装有凹槽,所述连接杆与把手之间为焊接连接,所述支撑杆的内侧安装有固定螺丝,且支撑杆位于水箱的左侧,所述支撑杆的上方安装有振动机,且振动机的上方设置有第一弹簧,所述第一弹簧的左侧设置有存料箱,且存料箱的内侧安装有漏孔,所述第一弹簧与存料箱之间为粘合连接,所述存料箱的左侧安装有第二弹簧,且第二弹簧的下方设置有挡板,所述挡板的左侧安装有固定块,且固定块的内侧稳定杆,所述稳定杆的下方安装有双向电机,且双向电机的外侧安装有大滚筒,所述大滚筒的外侧设置有耕地块,且大滚筒与耕地块之间为焊接连接。

[0006] 优选的,所述小滚筒的顶部与洒水嘴的底部位于同一水平线上,且洒水嘴垂直于水箱的下方。

[0007] 优选的,所述水箱通过连接杆与把手相连接,且连接杆的顶部与把手的底部之间贴合,并且凹槽以把手的中心线为对称轴对称分布。

[0008] 优选的,所述水箱与支撑杆之间相互平行,且支撑杆的中心线与固定螺丝的中心线之间重合。

[0009] 优选的,所述存料箱通过第一弹簧与水箱之间构成弹性结构,且存料箱的体积小

于水箱的体积。

[0010] 优选的,所述耕地块沿大滚筒的表面等距离分布,且稳定杆通过双向电机与大滚筒构成转动结构。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 1、本发明通过小滚筒、稳定杆、双向电机、大滚筒与耕地块的设置,耕地块沿大滚筒的表面等距离分布,且稳定杆通过双向电机与大滚筒构成转动结构,启动双向电机,双向电机能够带动大滚筒进行滚动,大滚筒带动耕地块进行运动,小滚筒跟随大滚筒进行运动,带动装置总体进行向前运动,方便用户使用,并且能够对土地进行二次耕耘,提供耕地效率;

[0013] 2、本发明通过洒水嘴、水箱、注水口、凹槽、支撑杆、固定螺丝、振动机、第一弹簧、存料箱、漏孔与第二弹簧的设置,水箱通过连接杆与把手相连接,且连接杆的顶部与把手的底部之间贴合,并且凹槽以把手的中心线为对称轴对称分布,用户可以事先通过注水口将农药投入水箱内部,然后将需要种植的种子投入存料箱内部,装置向前运动时,振动机启动,将存料箱内部的种子通过震动的方式进行播撒,然后洒水嘴将水箱内部的农药进行喷洒,能够实现播种一体化操作,不需要用户进行后期施工,节约了用户时间,第一弹簧与第二弹簧能够很好地减少装置的抖动;

[0014] 3、本发明通过挡板、固定块、连接杆、把手、凹槽、支撑杆与固定螺丝的设置,用户可以使用手通过凹槽握住把手对装置进行操控,用户可以通过固定螺丝对支撑杆进行固定安装,支撑杆能够对装置内部总体进行支撑,防止装置在运行时内部发生断裂。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视结构示意图;

[0016] 图2为本发明大滚筒结构示意图;

[0017] 图3为本发明把手结构示意图。

[0018] 图中:1、小滚筒;2、洒水嘴;3、水箱;4、注水口;5、连接杆;6、把手;7、凹槽;8、支撑杆;9、固定螺丝;10、振动机;11、第一弹簧;12、存料箱;13、漏孔;14、第二弹簧;15、挡板;16、固定块;17、稳定杆;18、双向电机;19、大滚筒;20、耕地块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机,包括小滚筒1和支撑杆8,小滚筒1的左侧安装有洒水嘴2,且洒水嘴2的上方安装有水箱3,小滚筒1的顶部与洒水嘴2的底部位于同一水平线上,且洒水嘴2垂直于水箱3的下方,洒水嘴2将水箱3内部的农药进行喷洒,能够实现播种一体化操作,水箱3的上方设置有注水口4,且注水口4的右侧安装有连接杆5,连接杆5的上方设置有把手6,且把手6的内侧安装有凹槽7,水箱3通过连接杆5与把手6相连接,且连接杆5的顶部与把手6的底部之间贴合,并且凹槽7

以把手6的中心线为对称轴对称分布,用户可以使用手通过凹槽7握住把手6对装置进行操控;

[0021] 连接杆5与把手6之间为焊接连接,支撑杆8的内侧安装有固定螺丝9,且支撑杆8位于水箱3的左侧,水箱3与支撑杆8之间相互平行,且支撑杆8的中心线与固定螺丝9的中心线之间重合,用户可以事先通过注水口4将农药投入水箱3内部,用户可以通过固定螺丝9对支撑杆8进行固定安装,支撑杆8能够对装置内部总体进行支撑;

[0022] 支撑杆8的上方安装有振动机10,且振动机10的上方设置有第一弹簧11,第一弹簧11的左侧设置有存料箱12,且存料箱12的内侧安装有漏孔13,存料箱12通过第一弹簧11与水箱3之间构成弹性结构,且存料箱12的体积小于水箱3的体积,第一弹簧11与第二弹簧14能够很好地减少装置的抖动,将需要种植的种子投入存料箱12内部,第一弹簧11与存料箱12之间为粘合连接,存料箱12的左侧安装有第二弹簧14,且第二弹簧14的下方设置有挡板15,挡板15的左侧安装有固定块16,且固定块16的内侧稳定杆17,稳定杆17的下方安装有双向电机18,且双向电机18的外侧安装有大滚筒19,大滚筒19的外侧设置有耕地块20,且大滚筒19与耕地块20之间为焊接连接,耕地块20沿大滚筒19的表面等距离分布,且稳定杆17通过双向电机18与大滚筒19构成转动结构,双向电机18能够带动大滚筒19进行滚动,大滚筒19带动耕地块20进行运动,小滚筒1跟随大滚筒19进行运动,带动装置总体进行向前运动。

[0023] 工作原理:该一种具有混合农药搅拌播种的旋耕机的使用流程为,首先用户可以事先通过注水口4将农药投入水箱3内部,然后将需要种植的种子投入存料箱12内部,然后启动双向电机18,双向电机18能够带动大滚筒19进行滚动,大滚筒19带动耕地块20进行运动,小滚筒1跟随大滚筒19进行运动,带动装置总体进行向前运动,方便用户使用,并且能够对土地进行二次耕耘,提供耕地效率;

[0024] 接下来用户可以使用手通过凹槽7握住把手6对装置进行操控,用户可以通过固定螺丝9对支撑杆8进行固定安装,支撑杆8能够对装置内部总体进行支撑,防止装置在运行时内部发生断裂,最后装置向前运动时,振动机10启动,将存料箱12内部的种子通过震动的方式进行播撒,然后洒水嘴2将水箱3内部的农药进行喷洒,能够实现播种一体化操作,不需要用户进行后期施工,节约了用户时间,第一弹簧11与第二弹簧14能够很好地减少装置的抖动。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

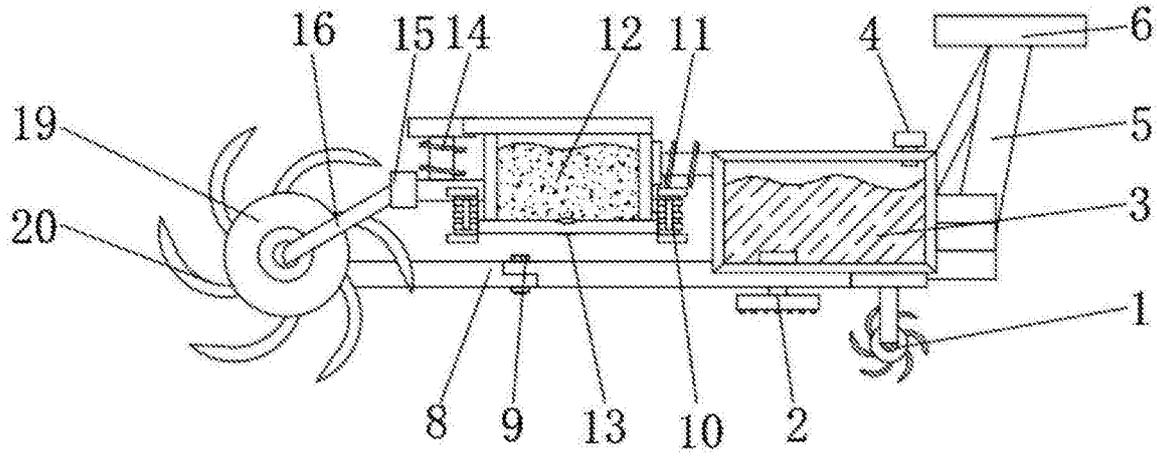


图1

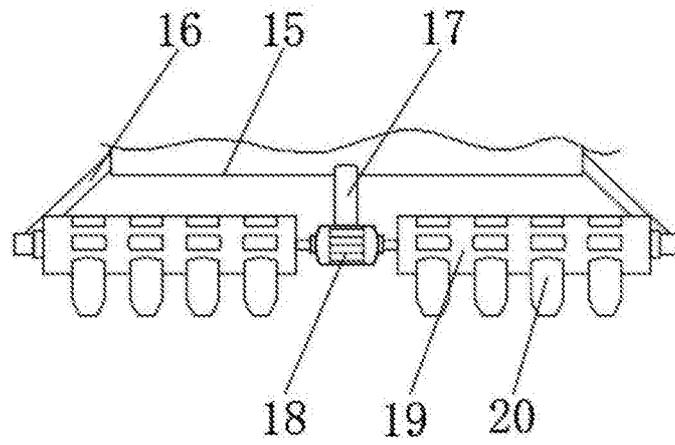


图2

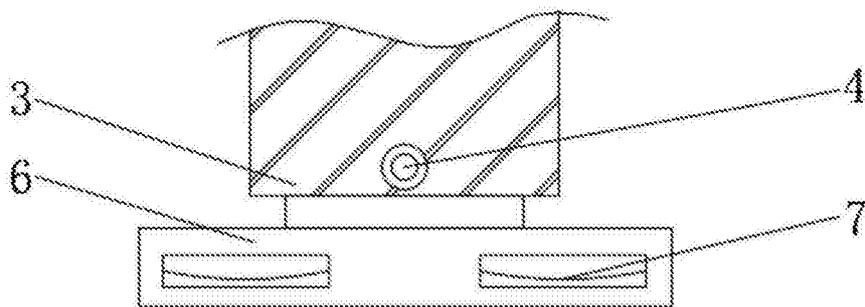


图3