



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222564316 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420555461.4

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 西安外事学院

地址 710000 陕西省西安市雁塔区鱼斗路
18号

(72) 发明人 兰晓斌

(74) 专利代理机构 西安国兆智汇知识产权代理

事务所(普通合伙) 61269

专利代理师 董江华

(51) Int. Cl.

A01B 49/06 (2006.01)

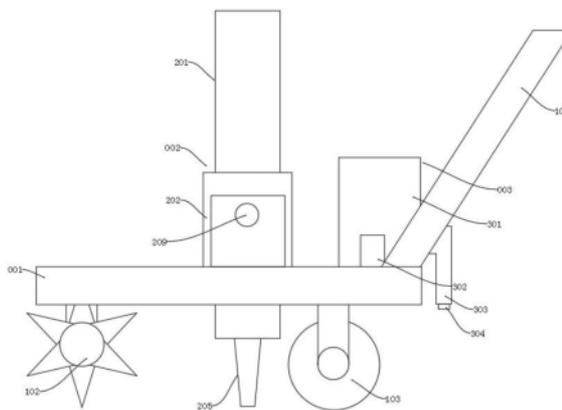
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业种植用蔬菜播种装置

(57) 摘要

本实用新型涉及农业机械设备技术领域,具体涉及一种农业种植用蔬菜播种装置,包括底座,是用于对内部结构的支撑和保护;播种组件,安装于底座的内部,所述播种组件的内部包括入料箱一、入料箱二、料孔一和料孔二,所述入料箱一和入料箱二的数量均设置为三个。本实用新型通过驱动电机带动转轴转动,从而带动输料块转动,入料箱一和入料箱二内部放置有种子和化肥,种子和化肥分别进入到料孔一和料孔二的内部,带动化肥和种子从入料箱二和出料箱的内部落入土壤,后通过覆土件往前移动,将土壤对种子进行覆盖,隔板将化肥和种子通过隔板进行隔断处理,输料块带动种子和化肥转动,实现定量输送,使其播种效率高。



1. 一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:包括底座(001),是用于对内部结构的支撑和保护;播种组件(002),安装于底座(001)的内部,所述播种组件(002)的内部包括入料箱一(201)、入料箱二(202)、料孔一(204)和料孔二(207),所述入料箱一(201)和入料箱二(202)的数量均设置为三个,三个所述入料箱一(201)和入料箱二(202)在底座(001)的内部等距分布,所述料孔一(204)和料孔二(207)的数量设置为多个,多个所述料孔一(204)和料孔二(207)在输料块(203)的侧壁以输料块(203)为圆心环形阵列分布;喷水组件(003),安装于底座(001)的上方,所述喷水组件(003)内部包括有水管(303)和喷头(304),所述水管(303)和喷头(304)的数量均设置为三个,三个所述水管(303)和喷头(304)在喷水组件(003)的侧壁等距分布。
2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:所述底座(001)的上方固定连接推动杆(101),所述底座(001)的内壁转动连接有犁地件(102),所述底座(001)的下方转动连接有覆土件(103),所述底座(001)的内部固定连接入料箱二(202)。
3. 根据权利要求1所述的一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:所述入料箱二(202)的上方固定连接入料箱一(201),所述入料箱一(201)与入料箱二(202)连通,所述入料箱二(202)的下端固定连接出料箱(205),所述入料箱二(202)与出料箱(205)连通。
4. 根据权利要求1所述的一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:所述底座(001)的侧壁固定连接电机(208),所述电机(208)的输出端固定连接转轴(209),所述入料箱二(202)和入料箱一(201)侧壁均固定连接隔板(206)。
5. 根据权利要求4所述的一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:所述转轴(209)的外侧固定连接输料块(203),所述输料块(203)与隔板(206)相接触,所述输料块(203)侧壁开设有料孔一(204)和料孔二(207),所述输料块(203)与入料箱二(202)转动连接。
6. 根据权利要求1所述的一种农业种植用蔬菜播种装置,其特征在于:所述底座(001)的上方固定连接水箱(301),所述水箱(301)的侧壁固定连接水泵(302),所述水箱(301)边侧固定连接水管(303),所述水泵(302)的输出端固定连接喷头(304)。

一种农业种植用蔬菜播种装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械设备技术领域,具体涉及一种农业种植用蔬菜播种装置。

背景技术

[0002] 作物栽培措施之一。是将播种材料按一定数量和方式,适时播入一定深度土层中的作业。播种适当与否直接影响作物的生长发育和产量。为提高播种质量,播种前除精细整地外还要做好种子处理,以及劳力、畜力和播种机具等的准备。目前还存在播种过程中发生堵塞的情况,不定量播种会造成播种过疏和过密的情况。

[0003] 经检索,公开号为CN206498668U的一种实用新型专利,具体公开了一种小麦播种装置,包括架体、犁、播种装置、施肥装置,所述架体依次安装犁、播种装置和施肥装置,所述犁安装一架体最前端,所述播种装置为播种盒、下种管和播种器,所述播种盒上段为圆柱形,下段为锥形,下方连接下种管,所述下种管为空心圆柱管,下种管下方连接播种器,所述播种器与下种管连接处有隔板,播种器向后倾斜,所述施肥装置为施肥盒、下肥管和施肥器,所述施肥盒上段为圆柱形,下段为锥形,下方连接下肥管,所述下肥管为空心圆柱管,下肥管下方连接施肥器,所述施肥器与下肥管连接处有隔板,施肥器向后倾斜。其结构布局合理、使用方便简单、撒种施肥均匀,适用于大小农田小麦的一次性播种施肥。

[0004] 上述专利中解决了播种,还存在不便于对其进行定量播种施肥不易堵塞及喷洒的问题。因此,发明一种农业种植用蔬菜播种装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种农业种植用蔬菜播种装置,通过犁地件对土壤进行松解,使土地保持一定蓬松度,使播种组件进行定量播种,种子下料时不易堵塞,喷水组件对其进行播种喷洒,使其播种高效完成,以解决现有技术中不便于对其进行定量播种施肥不易堵塞及喷洒的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业种植用蔬菜播种装置,包括

[0007] 底座,是用于对内部结构的支撑和保护;

[0008] 播种组件,安装于底座的内部,所述播种组件的内部包括入料箱一、入料箱二、料孔一和料孔二,所述入料箱一和入料箱二的数量均设置为三个,三个所述入料箱一和入料箱二在底座的内部等距分布,所述料孔一和料孔二的数量设置为多个,多个所述料孔一和料孔二在输料块的侧壁以输料块为圆心环形阵列分布;

[0009] 喷水组件,安装于底座的上方,所述喷水组件内部包括有水管和喷头,所述水管和喷头的数量均设置为三个,三个所述水管和喷头在喷水组件的侧壁等距分布。

[0010] 优选的,所述底座的上方固定连接推动杆,所述底座的内壁转动连接有犁地件,所述底座的下方转动连接有覆土件,所述底座的内部固定连接入料箱二。

[0011] 优选的,所述入料箱二的上方固定连接有入料箱一,所述入料箱一与入料箱二连通,所述入料箱二的下端固定连接有出料箱,所述入料箱二与出料箱连通。

[0012] 优选的,所述底座的侧壁固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴,所述入料箱二和入料箱一侧壁均固定连接有隔板。

[0013] 优选的,所述转轴的外侧固定连接有输料块,所述输料块与隔板相接触,所述输料块侧壁开设有料孔一和料孔二,所述输料块与入料箱二转动连接。

[0014] 优选的,所述底座的上方固定连接有水箱,所述水箱的侧壁固定连接有水泵,所述水箱边侧固定连接有水管,所述水泵的输出端固定连接有喷头。

[0015] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0016] 1、通过驱动电机带动转轴转动,从而带动输料块转动,入料箱一和入料箱二内部放置有种子和化肥,种子和化肥分别进入到料孔一和料孔二的内部,带动化肥和种子从入料箱二和出料箱的内部落入土壤,后通过覆土件往前移动,将土壤对种子进行覆盖,隔板将化肥和种子通过隔板进行隔断处理,输料块带动种子和化肥转动,实现定量输送,使其播种效率高;

[0017] 2、通过喷水组件驱动水泵带动水箱内部的水往水管输送,经喷头往土壤喷洒,实现播种后喷洒,保护作物生产,提高产量和品质,减少人工喷洒的劳动强度和成本。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的入料箱二和出料箱剖面结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 001、底座;002、播种组件;003、喷水组件;

[0024] 101、推动杆;102、犁地件;103、覆土件;

[0025] 201、入料箱一;202、入料箱二;203、输料块;204、料孔一;205、出料箱;206、隔板;207、料孔二;208、电机;209、转轴;

[0026] 301、水箱;302、水泵;303、水管;304、喷头。

具体实施方式

[0027] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0028] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种农业种植用蔬菜播种装置,包括底座001,是用于对内部结构的支撑和保护;

[0029] 播种组件002,安装于底座001的内部,播种组件002的内部包括入料箱一201、入料箱二202、料孔一204和料孔二207,入料箱一201和入料箱二202的数量均设置为三个,三个入料箱一201和入料箱二202在底座001的内部等距分布,料孔一204和料孔二207的数量设

置为多个,多个料孔一204和料孔二207在输料块203的侧壁以输料块203为圆心环形阵列分布;

[0030] 喷水组件003,安装于底座001的上方,喷水组件003内部包括有水管303和喷头304,水管303和喷头304的数量均设置为三个,三个水管303和喷头304在喷水组件003的侧壁等距分布,喷水组件003对播种后的种子进行喷洒,保护作物生长。

[0031] 底座001的上方固定连接有机杆101,底座001的内壁转动连接有犁地件102,底座001的下方转动连接有覆土件103,底座001的内部固定连接有机箱二202,犁地件102可对土壤进行松解。

[0032] 入料箱二202的上方固定连接有机箱一201,入料箱一201与入料箱二202连通,入料箱二202的下端固定连接有机箱205,入料箱二202与出料箱205连通,将种子和化肥分别倒入入料箱一201内部,隔板206将种子和化肥进行分开。

[0033] 底座001的侧壁固定连接有机208,电机208的输出端固定连接有机轴209,入料箱二202和入料箱一201侧壁均固定连接有机板206,驱动电机208带动机轴209转动从而带动输料块203转动,种子和化肥分别进行料孔一204和料孔二207内,后从出料箱205落入土壤,实现定量播种。

[0034] 机轴209的外侧固定连接有机块203,输料块203与隔板206相接触,输料块203侧壁开设有料孔一204和料孔二207,输料块203与入料箱二202转动连接,输料块203转动输送种子,可提高播种效率。

[0035] 底座001的上方固定连接有机箱301,水箱301的侧壁固定连接有机泵302,水箱301边侧固定连接有机管303,机泵302的输出端固定连接有机头304,驱动机泵302带动水箱301内部的水通过水管303和机头304对土壤进行喷洒。

[0036] 本实用工作原理:接通电源,将化肥和种子分别倒入入料箱一201的内部,转动时化肥和种子会分别进入料孔一204和料孔二207的内部,操作人员推动机杆101从而带动犁地件102转动,对土壤进行松解后,驱动电机208带动机轴209转动从而带动输料块203转动,带动种子和化肥从入料箱二202和出料箱205内的槽口落入土壤,后覆土件103将种子和化肥进行覆土,后驱动机泵302,带动水箱301内部的水通过水管303和机头304对土壤进行喷洒。

[0037] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

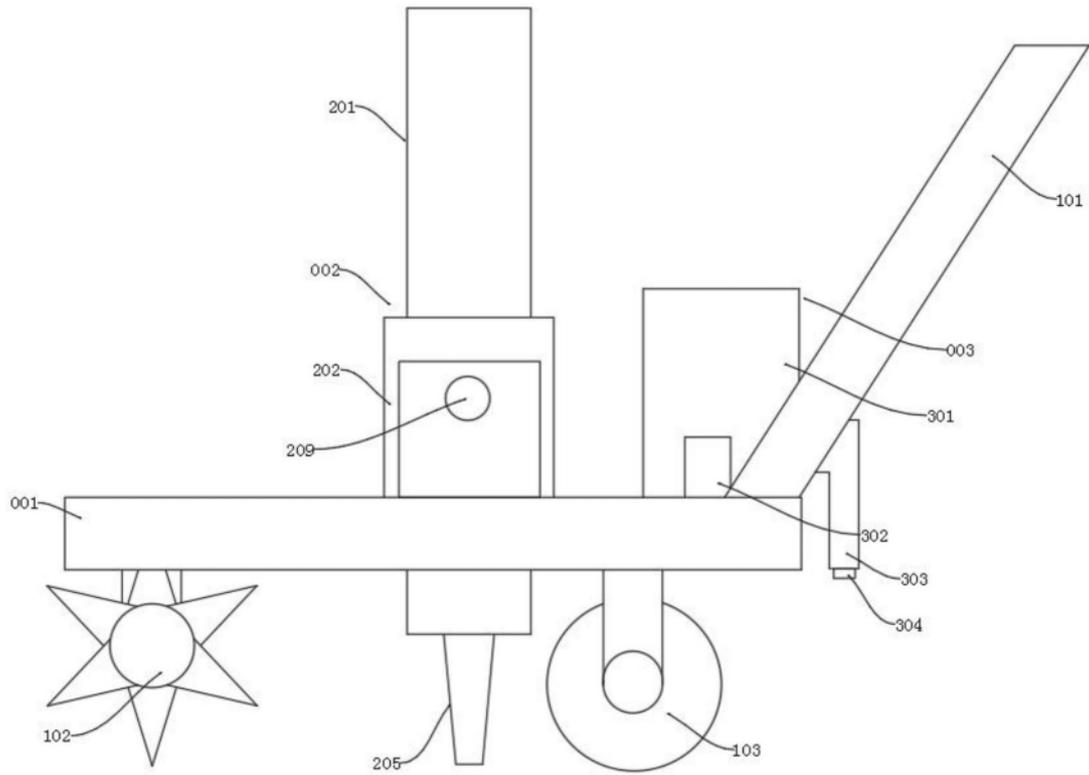


图1

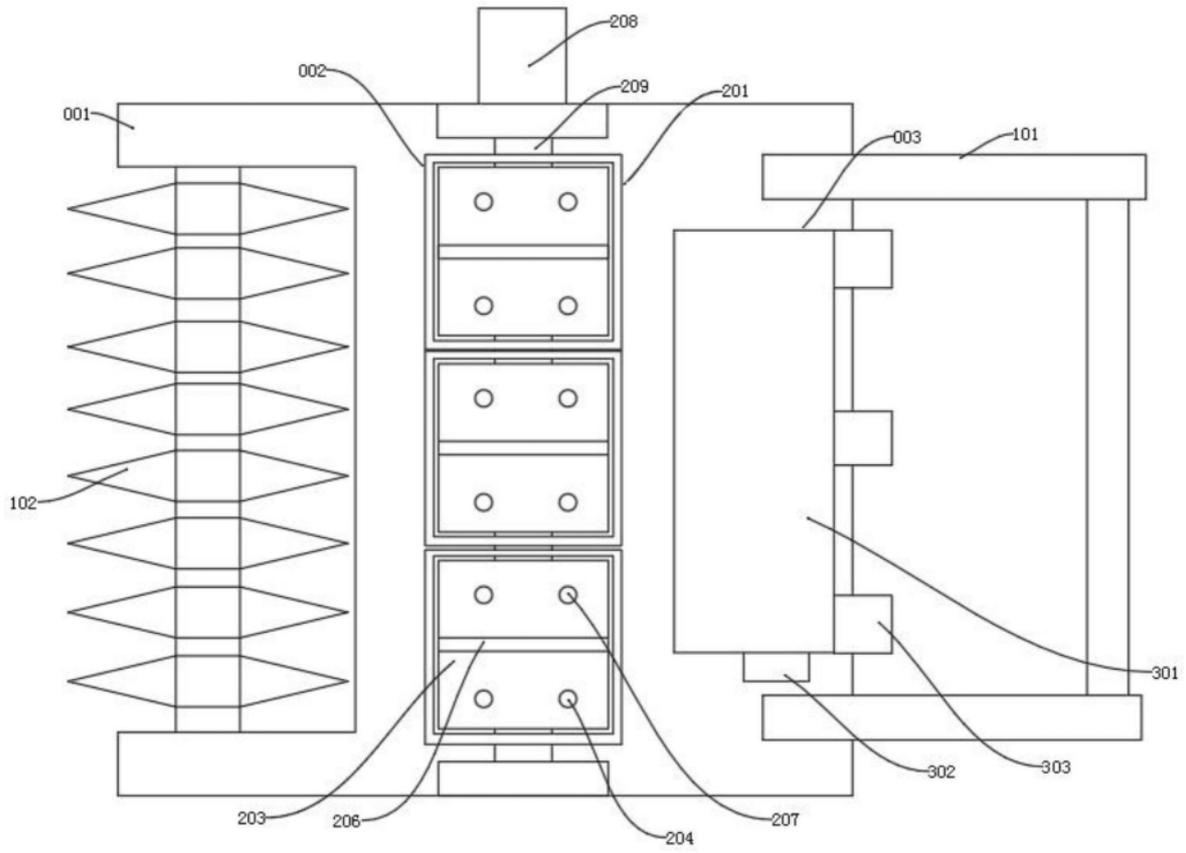


图2

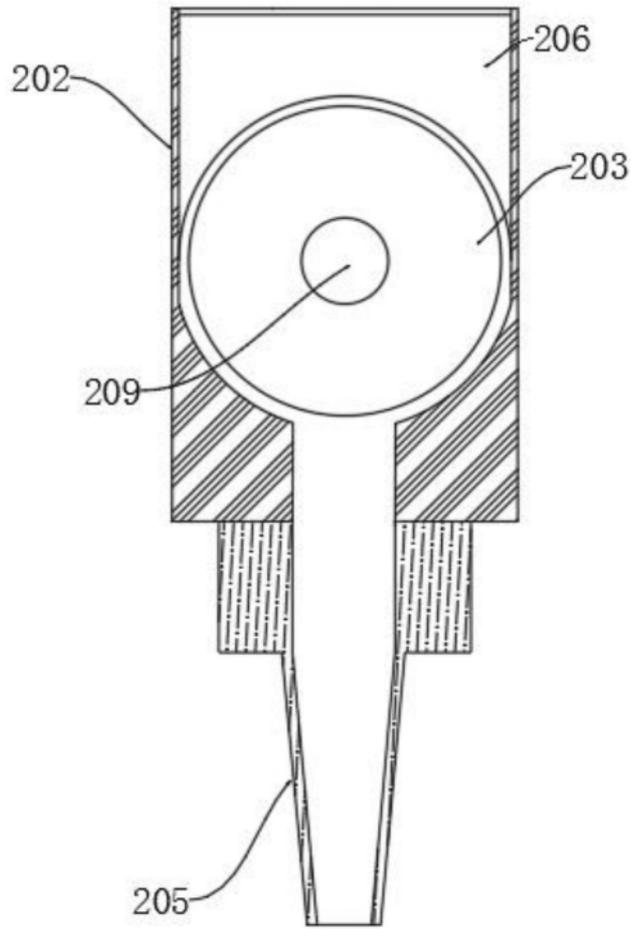


图3