



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213960678 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022436896.1

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 中宁县红光现代农牧发展有限公司

地址 755100 宁夏回族自治区中卫市中宁县鸣沙镇薛营村

(72) 发明人 尹旭东

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 于晶晶

(51) Int.Cl.

A01B 49/06 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

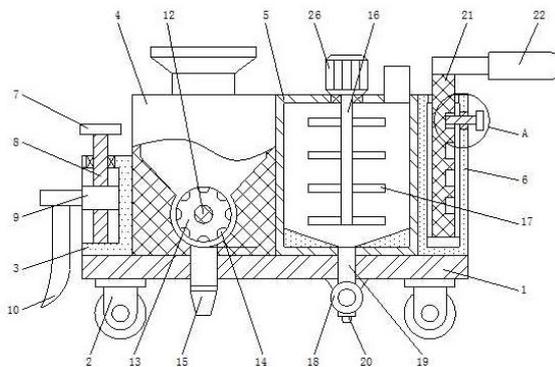
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玉米种植用播种机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玉米种植用播种机,包括底座,所述底座的底部固定连接移动轮,所述底座的顶部从左至右依次固定连接调节壳、种子箱、肥料箱和固定壳,所述调节壳的顶部设置有手轮,所述手轮的底部固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿至调节壳内腔的底部并套设有螺纹套。本实用新型通过设置底座、移动轮、调节壳、种子箱、肥料箱、固定壳、手轮、螺纹杆、螺纹套、耕地犁、第一电机、第一旋转杆、旋转辊、凹槽、下料管、第二旋转杆、搅拌杆、水泵、连接管、喷头、调节架、握把、螺栓、插槽和第二电机,解决了现有玉米种植用播种机实用性较低的问题,该玉米种植用播种机,具备实用性高的优点,值得推广。



1. 一种玉米种植用播种机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接移动轮(2),所述底座(1)的顶部从左至右依次固定连接调节壳(3)、种子箱(4)、肥料箱(5)和固定壳(6),所述调节壳(3)的顶部设置有手轮(7),所述手轮(7)的底部固定连接螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的底部贯穿至调节壳(3)内腔的底部并套设有螺纹套(9),所述螺纹套(9)的左侧固定连接耕地犁(10),所述耕地犁(10)的底部延伸至底座(1)的底部,所述种子箱(4)后侧的底部固定连接第一电机(11),所述第一电机(11)输出端的前侧固定连接第一旋转杆(12),所述第一旋转杆(12)的前端贯穿至种子箱(4)内腔的前侧并套设有旋转辊(13),所述旋转辊(13)的表面开设有凹槽(14),所述种子箱(4)的底部连通有与凹槽(14)配合使用的下料管(15),所述下料管(15)的底部贯穿至底座(1)的底部,所述肥料箱(5)的顶部固定连接第二电机(26),所述第二电机(26)输出端的底部固定连接第二旋转杆(16),所述第二旋转杆(16)的底部贯穿至肥料箱(5)的内腔,所述第二旋转杆(16)两侧的底部均固定连接搅拌杆(17),所述底座(1)的底部且位于肥料箱(5)的底部固定连接水泵(18),所述水泵(18)的顶部和底部分别连通有连接管(19)和喷头(20),所述连接管(19)的顶部贯穿底座(1)并与肥料箱(5)连通,所述固定壳(6)的内腔设置有调节架(21),所述调节架(21)的顶部贯穿至固定壳(6)的顶部并固定连接握把(22),所述固定壳(6)右侧的顶部设置有螺栓(23),所述调节架(21)的右侧开设有与螺栓(23)配合使用的插槽(24),所述螺栓(23)的左端贯穿固定壳(6)并延伸至插槽(24)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用播种机,其特征在于:所述移动轮(2)的数量为四个,且均匀分布于底座(1)底部的四角,所述螺纹杆(8)的表面与调节壳(3)的连接处通过轴承活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用播种机,其特征在于:所述种子箱(4)的顶部连通有第一进料管,所述肥料箱(5)顶部的右侧连通有第二注料管。

4. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用播种机,其特征在于:所述肥料箱(5)内腔底部的两侧均固定连接导流板,且导流板呈三角形,所述肥料箱(5)的前侧设置有观察窗。

5. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用播种机,其特征在于:所述调节架(21)的底部固定连接限位板,所述固定壳(6)右侧的顶部开设有与螺栓(23)配合使用的螺纹孔(25)。

## 一种玉米种植用播种机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玉米种植技术领域,具体为一种玉米种植用播种机。

### 背景技术

[0002] 玉米是禾本科的一年生草本植物,又名苞谷、苞米棒子、玉蜀黍、珍珠米等,玉米与传统的水稻、小麦等粮食作物相比,玉米具有很强的耐旱性、耐寒性、耐贫瘠性以及极好的环境适应性,目前在对玉米种植时需要使用到播种机,但是现有的播种机功能较为单一,一是不能够保证匀速播种,二是没有施肥的功能和犁地的功能,三是很多都是通过人力推动的,但是握把高度不能够调节,也就不方便不同身高和操作习惯的人员进行使用,降低了玉米种植用播种机的实用性,不利于使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玉米种植用播种机,具备实用性高的优点,解决了现有玉米种植用播种机实用性较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玉米种植用播种机,包括底座,所述底座的底部固定连接移动轮,所述底座的顶部从左至右依次固定连接调节壳、种子箱、肥料箱和固定壳,所述调节壳的顶部设置有手轮,所述手轮的底部固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿至调节壳内腔的底部并套设有螺纹套,所述螺纹套的左侧固定连接耕地犁,所述耕地犁的底部延伸至底座的底部,所述种子箱后侧的底部固定连接第一电机,所述第一电机输出端的前侧固定连接第一旋转杆,所述第一旋转杆的前端贯穿至种子箱内腔的前侧并套设有旋转辊,所述旋转辊的表面开设有凹槽,所述种子箱的底部连通有与凹槽配合使用的下料管,所述下料管的底部贯穿至底座的底部,所述肥料箱的顶部固定连接第二电机,所述第二电机输出端的底部固定连接第二旋转杆,所述第二旋转杆的底部贯穿至肥料箱的内腔,所述第二旋转杆两侧的底部均固定连接搅拌杆,所述底座的底部且位于肥料箱的底部固定连接水泵,所述水泵的顶部和底部分别连通有连接管和喷头,所述连接管的顶部贯穿底座并与肥料箱连通,所述固定壳的内腔设置有调节架,所述调节架的顶部贯穿至固定壳的顶部并固定连接握把,所述固定壳右侧的顶部设置有螺栓,所述调节架的右侧开设有与螺栓配合使用的插槽,所述螺栓的左端贯穿固定壳并延伸至插槽的内腔。

[0005] 优选的,所述移动轮的数量为四个,且均匀分布于底座底部的四角,所述螺纹杆的表面与调节壳的连接处通过轴承活动连接。

[0006] 优选的,所述种子箱的顶部连通有第一进料管,所述肥料箱顶部的右侧连通有第二注料管。

[0007] 优选的,所述肥料箱内腔底部的两侧均固定连接导流板,且导流板呈三角形,所述肥料箱的前侧设置有观察窗。

[0008] 优选的,所述调节架的底部固定连接限位板,所述固定壳右侧的顶部开设有与

螺栓配合使用的螺纹孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、移动轮、调节壳、种子箱、肥料箱、固定壳、手轮、螺纹杆、螺纹套、耕地犁、第一电机、第一旋转杆、旋转辊、凹槽、下料管、第二旋转杆、搅拌杆、水泵、连接管、喷头、调节架、握把、螺栓、插槽和第二电机,解决了现有玉米种植用播种机实用性较低的问题,该玉米种植用播种机,具备实用性高的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置移动轮,能够便于整个装置的移动,通过设置手轮,能够便于使用者转动螺纹杆,通过设置耕地犁,能够用于犁地,通过设置搅拌杆,能够对液体肥料进行搅拌,通过设置握把,能够便于使用者推动整个装置,通过设置插槽,能够便于螺栓的使用,通过设置螺纹孔,能够便于螺栓的安装,通过设置轴承,能够便于螺纹杆的转动,通过设置第一进料管,能够方便种子的注入,通过设置第二进料管,能够方便注入肥料,通过设置导流板,能够起到导流的作用,通过设置限位板,能够避免调节架从固定壳中移出。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型种子箱的右视剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、底座;2、移动轮;3、调节壳;4、种子箱;5、肥料箱;6、固定壳;7、手轮;8、螺纹杆;9、螺纹套;10、耕地犁;11、第一电机;12、第一旋转杆;13、旋转辊;14、凹槽;15、下料管;16、第二旋转杆;17、搅拌杆;18、水泵;19、连接管;20、喷头;21、调节架;22、握把;23、螺栓;24、插槽;25、螺纹孔;26、第二电机。

### 具体实施方式

[0016] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,一种玉米种植用播种机,包括底座1,底座1的底部固定连接移动轮2,底座1的顶部从左至右依次固定连接调节壳3、种子箱4、肥料箱5和固定壳6,调节壳3

的顶部设置有手轮7,手轮7的底部固定连接在螺纹杆8,螺纹杆8的底部贯穿至调节壳3内腔的底部并套设有螺纹套9,螺纹套9的左侧固定连接在耕地犁10,耕地犁10的底部延伸至底座1的底部,种子箱4后侧的底部固定连接在第一电机11,第一电机11输出端的前侧固定连接在第一旋转杆12,第一旋转杆12的前端贯穿至种子箱4内腔的前侧并套设有旋转辊13,旋转辊13的表面开设有凹槽14,种子箱4的底部连通有与凹槽14配合使用的下料管15,下料管15的底部贯穿至底座1的底部,肥料箱5的顶部固定连接在第二电机26,第二电机26输出端的底部固定连接在第二旋转杆16,第二旋转杆16的底部贯穿至肥料箱5的内腔,第二旋转杆16两侧的底部均固定连接在搅拌杆17,底座1的底部且位于肥料箱5的底部固定连接在水泵18,水泵18的顶部和底部分别连通有连接管19和喷头20,连接管19的顶部贯穿底座1并与肥料箱5连通,固定壳6的内腔设置有调节架21,调节架21的顶部贯穿至固定壳6的顶部并固定连接在握把22,固定壳6右侧的顶部设置有螺栓23,调节架21的右侧开设有与螺栓23配合使用的插槽24,螺栓23的左端贯穿固定壳6并延伸至插槽24的内腔,移动轮2的数量为四个,且均匀分布于底座1底部的四角,螺纹杆8的表面与调节壳3的连接处通过轴承活动连接,种子箱4的顶部连通有第一进料管,肥料箱5顶部的右侧连通有第二注料管,肥料箱5内腔底部的两侧均固定连接在导流板,且导流板呈三角形,肥料箱5的前侧设置有观察窗,调节架21的底部固定连接有限位板,固定壳6右侧的顶部开设有与螺栓23配合使用的螺纹孔25,通过设置移动轮2,能够便于整个装置的移动,通过设置手轮7,能够便于使用者转动螺纹杆8,通过设置耕地犁10,能够用于犁地,通过设置搅拌杆17,能够对液体肥料进行搅拌,通过设置握把22,能够便于使用者推动整个装置,通过设置插槽24,能够便于螺栓23的使用,通过设置螺纹孔25,能够便于螺栓23的安装,通过设置轴承,能够便于螺纹杆8的转动,通过设置第一进料管,能够方便种子的注入,通过设置第二进料管,能够方便注入肥料,通过设置导流板,能够起到导流的作用,通过设置限位板,能够避免调节架21从固定壳6中移出,通过设置底座1、移动轮2、调节壳3、种子箱4、肥料箱5、固定壳6、手轮7、螺纹杆8、螺纹套9、耕地犁10、第一电机11、第一旋转杆12、旋转辊13、凹槽14、下料管15、第二旋转杆16、搅拌杆17、水泵18、连接管19、喷头20、调节架21、握把22、螺栓23、插槽24和第二电机26,解决了现有玉米种植用播种机实用性较低的问题,该玉米种植用播种机,具备实用性高的优点,值得推广。

[0020] 使用时,转动螺栓23可以将其从插槽24中移出,随后可以调节握把22的高度,握把22带动调节架21调节高度,调节完毕后反转螺栓23使其插入插槽24中,将调节架21固定,通过手轮7的配合可以转动螺纹杆8,螺纹杆8转动带动螺纹套9向下移动,螺纹套9带动耕地犁10向下移动插入地面,装置移动时就能够进行犁地,第一电机11开启能够通过第一旋转杆12的配合带动旋转辊13转动,旋转辊13转动,种子箱4内的种子会掉入凹槽14中,凹槽14转至下方时,种子会掉入下料管15,通过下料管15掉落至土里,旋转辊13匀速转动可以保证匀速播种,同时还可以开启水泵18,水泵18通过连接管19的配合可以将肥料箱5中的肥料抽出,再通过喷头20喷洒至地面,对播种后的地面进行施肥。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

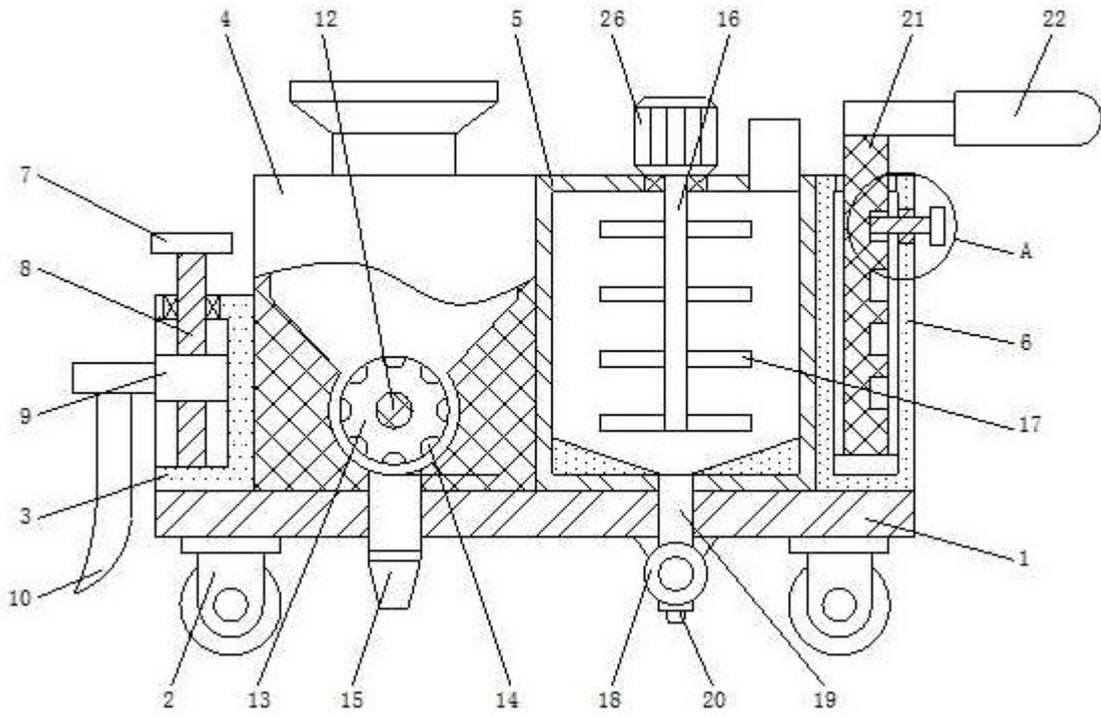


图1

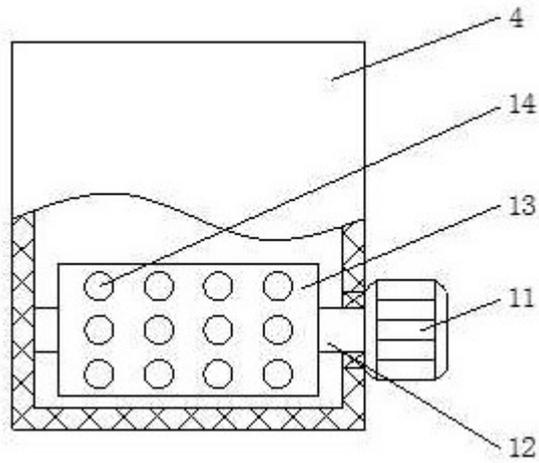


图2

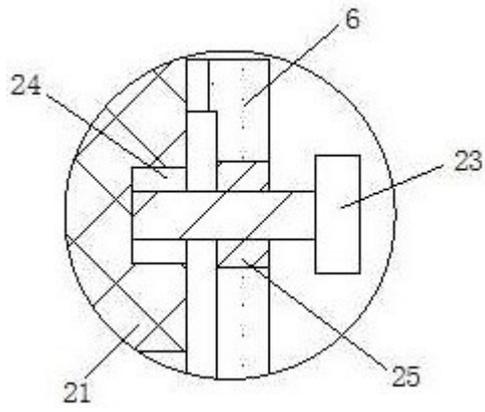


图3