



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207543568 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721498480.4

(22)申请日 2017.11.12

(73)专利权人 青州市万佳机械科技股份有限公司

地址 262500 山东省青州市益王府北路
1399号

(72)发明人 杨万涛

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事
务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51)Int.Cl.

A01C 7/08(2006.01)

A01C 7/20(2006.01)

A01C 5/06(2006.01)

A01C 15/00(2006.01)

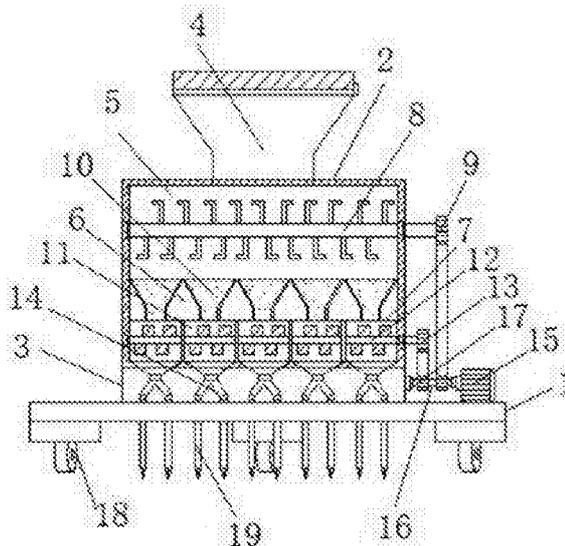
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式水稻育苗播种器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式水稻育苗播种器,包括机架、储料箱和播种箱,所述储料箱顶部设有进料斗,所述播种箱内水平设有与拨料箱出料口相接通且垂直对称设置的分料管,所述分料管的底部与开沟器相接通,所述播种箱的右侧设有驱动电机,且所述驱动电机的输出轴通过联轴器与转杆传动连接,且所述转杆上水平排列固定设有两个第三齿轮,且两个第三齿轮分别通过链条与其垂直对称的第一齿轮和第二齿轮传动连接,所述机架的底部设有行走轮。该播种器播种装置简单,便于携带,操作方便,造价成本低,工作效率高,种子播撒均匀,满足普通农民和小规模育秧的需要。



1. 一种便携式水稻育苗播种器,包括机架(1)、储料箱(2)和播种箱(3),其特征在于:所述储料箱(2)和播种箱(3)均位于机架(1)的顶部,且所述播种箱(3)位于储料箱(2)的下部,所述储料箱(2)顶部设有进料斗(4),且所述储料箱(2)内部通过两个隔板分为上室(5)、中室(6)和下室(7),所述上室(5)的内部设有搅拌轴(8),且所述搅拌轴(8)的右端延伸出上室(5)侧壁与第一齿轮(9)固定连接,所述中室(6)内部水平排列设有与上室(5)相接通的送料斗(10),所述下室(7)的内部水平设有与送料斗(10)出料口相接通且垂直对称的拨料箱(11),所述下室(7)的内部设于拨料轴(12),所述拨料轴(12)的右端延伸出下室(7)侧壁与第二齿轮(13)固定连接,且所述拨料轴(12)通过联轴器贯穿于拨料箱(11),所述播种箱(3)内水平设有与拨料箱(11)出料口相接通且垂直对称设置的分料管(14),所述分料管(14)的底部与开沟器(19)相接通,所述播种箱(3)的右侧设有驱动电机(15),且所述驱动电机(15)的输出轴通过联轴器与转杆(16)传动连接,且所述转杆(16)上水平排列固定设有两个第三齿轮(17),且两个第三齿轮(17)分别通过链条与其垂直对称的第一齿轮(9)和第二齿轮(13)传动连接,所述机架(1)的底部设有行走轮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式水稻育苗播种器,其特征在于:所述送料斗(10)的形状为倒锥形,且所述送料斗(10)水平排列至少设有五个。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式水稻育苗播种器,其特征在于:所述分料管(14)为人字形分料管,所述分料管(14)底部的两根分管等距离设置,且所述分料管(14)的分管上设有调节阀。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式水稻育苗播种器,其特征在于:所述搅拌轴(8)上等距离设有方向相反搅拌叶片,且搅拌叶片的形状为倒L形。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式水稻育苗播种器,其特征在于:所述行走轮(18)设有三个,其中两个所述行走轮(18)水平排列设于机架(1)底部前侧的左右两端,另一个所述行走轮(18)设于机架(1)底部后侧的中间位置处,且所述机架(1)的左侧固定链接有连接叉架。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式水稻育苗播种器,其特征在于:所述拨料轴(12)上设有拨料叶片。

一种便携式水稻育苗播种器

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,具体涉及一种便携式水稻育苗播种器。

背景技术

[0002] 现如今水稻机械插秧技术不断得到推广和普及,农业机械化发展与农业生产和农村经济发展结合得更加紧密,突出表现在田间作业机械化发展较快,农业机械化的发展,不仅使很多农民靠经营农业机械走上了致富的道路,过上了富裕的生活,而且极大改善了农村的生产条件,降低了农民的劳动强度,改变了农业的生产方式和农民的生活方式,促进了农村社会进步,目前在播种方面较为突出,如果采用人工播种,播种量和播种的均匀度很难控制,而且费时费力,且成本高,例如一些小块地的播种,由于地势特殊,往往不需要大型播种机进行播种,因此需研发一种轻便简单、易于操作,而且播种量精准的水稻育苗播种器。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式水稻育苗播种器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式水稻育苗播种器,包括机架、储料箱和播种箱,所述储料箱和播种箱均位于机架的顶部,且所述播种箱位于储料箱的下部,所述储料箱顶部设有进料斗,且所述储料箱内部通过两个隔板分为上室、中室和下室,所述上室的内部设有搅拌轴,且所述搅拌轴的右端延伸出上室侧壁与第一齿轮固定连接,所述中室内部水平排列设有与上室相接通的送料斗,所述下室的内部水平设有与送料斗出料口相接通且垂直对称的拨料箱,所述下室的内部设于拨料轴,所述拨料轴的右端延伸出下室侧壁与第二齿轮固定连接,且所述拨料轴通过联轴器贯穿于拨料箱,所述播种箱内水平设有与拨料箱出料口相接通且垂直对称设置的分料管,所述分料管的底部与开沟器相接通,所述播种箱的右侧设有驱动电机,且所述驱动电机的输出轴通过联轴器与转杆传动连接,且所述转杆上水平排列固定设有两个第三齿轮,且两个第三齿轮分别通过链条与其垂直对称的第一齿轮和第二齿轮传动连接,所述机架的底部设有行走轮。

[0005] 优选的,所述送料斗的形状为倒锥形,且所述送料斗水平排列至少设有五个。

[0006] 优选的,所述分料管为人字形分料管,所述分料管底部的两根分管等距离设置,且所述分料管的分管上设有调节阀。

[0007] 优选的,所述搅拌轴上等距离设有方向相反搅拌叶片,且搅拌叶片的形状为倒L形。

[0008] 优选的,所述行走轮设有三个,其中两个所述行走轮水平排列设于机架底部前侧的左右两端,另一个所述行走轮设于机架底部后侧的中间位置处,且所述机架的左侧固定连接连接叉架。

[0009] 优选的,所述拨料轴12上设有拨料叶片。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该便携式水稻育苗播种器,播种装置简单,对种子

进行下料控制的同时,能够有效控制其均匀度,便于携带,操作方便,造价成本低,工作效率高,种子播撒均匀,满足普通农民和小规模育秧的需要。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视图;

[0013] 图3为本实用新型分料管的结构示意图。

[0014] 图中:1机架、2储料箱、3播种箱、4进料斗、5上室、6中室、7下室、8搅拌轴、9第一齿轮、10送料斗、11拨料箱、12拨料轴、13第二齿轮、14分料管、15驱动电机、16转杆、17第三齿轮、18行走轮、19开沟器。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种便携式水稻育苗播种器,包括机架1、储料箱2和播种箱3,所述储料箱2和播种箱3均位于机架1的顶部,且所述播种箱3位于储料箱2的下部,所述储料箱2顶部设有进料斗4,且所述储料箱2内部通过两个隔板分为上室5、中室6和下室7,所述上室5的内部设有搅拌轴8,且所述搅拌轴8的右端延伸出上室5侧壁与第一齿轮9固定连接,所述中室6内部水平排列设有与上室5相接通的送料斗10,所述下室7的内部水平设有与送料斗10出料口相接通且垂直对称的拨料箱11,所述下室7的内部设有拨料轴12,所述拨料轴12的右端延伸出下室7侧壁与第二齿轮13固定连接,且所述拨料轴12通过联轴器贯穿于拨料箱11,所述播种箱3内水平设有与拨料箱11出料口相接通且垂直对称设置的分料管14,所述分料管14的底部与开沟器19相接通,所述播种箱3的右侧设有驱动电机15,且所述驱动电机15的输出轴通过联轴器与转杆16传动连接,且所述转杆16上水平排列固定设有两个第三齿轮17,且两个第三齿轮17分别通过链条与其垂直对称的第一齿轮9和第二齿轮13传动连接,所述机架1的底部设有行走轮18。

[0017] 具体的,所述送料斗10的形状为倒锥形,且所述送料斗10水平排列至少设有五个,倒锥形送料斗10下料快,不会堵塞送料斗10下料口。

[0018] 具体的,所述分料管14为人字形分料管,所述分料管14底部的两根分管等距离设置,且所述分料管14的分管上设有调节阀,人字形分料管下料均匀。

[0019] 具体的,所述搅拌轴8上等距离设有方向相反搅拌叶片,且搅拌叶片的形状为倒L形,使进入储料箱2的粒子均匀化。

[0020] 具体的,所述行走轮18设有三个,其中两个所述行走轮18水平排列设于机架1底部前侧的左右两端,另一个所述行走轮18设于机架1底部后侧的中间位置处,且所述机架1的左侧固定链接有连接叉架,连接叉架用于连接发动装置。

[0021] 具体的,所述拨料轴12上设有拨料叶片。

[0022] 工作原理,该便携式水稻育苗播种器,使用时,将接叉架连接动力装置,种子从进

料斗4进料,启动驱动装置,将两个第三齿轮17分别通过链条带动第一齿轮9和第二齿轮13转动,种子依次通过储料箱2和播种箱3,有驱动装置带动搅拌叶片和拨料叶片旋转,对种子进行下料控制的同时,能够有效控制其均匀度,最后由开沟器19进行播种,该播种装置简单,便于携带,操作方便,造价成本低,工作效率高,种子播撒均匀,满足普通农民和小规模育秧的需要。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

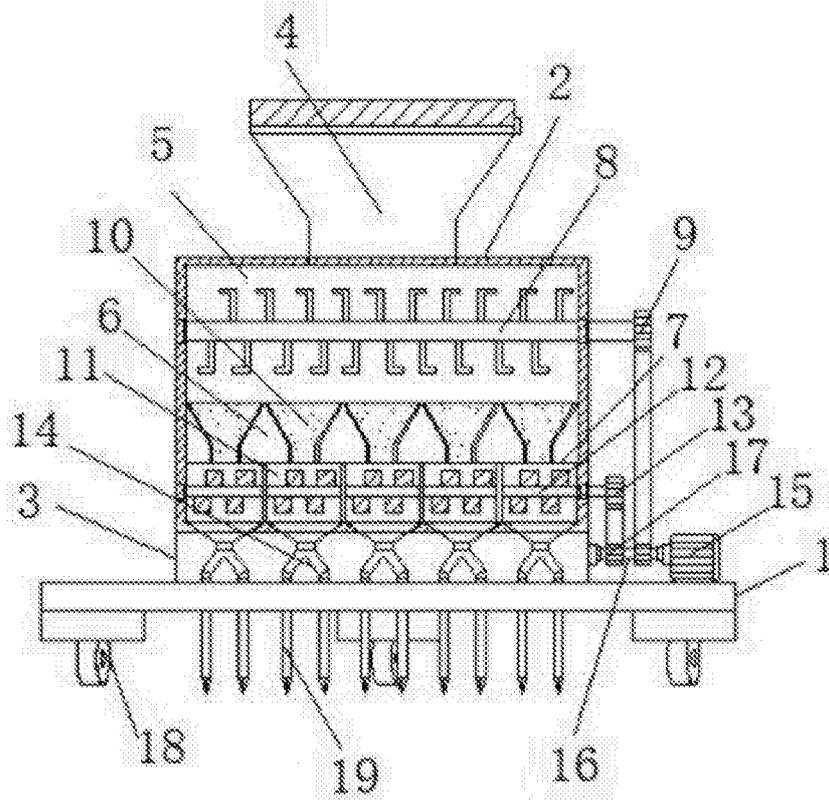


图1

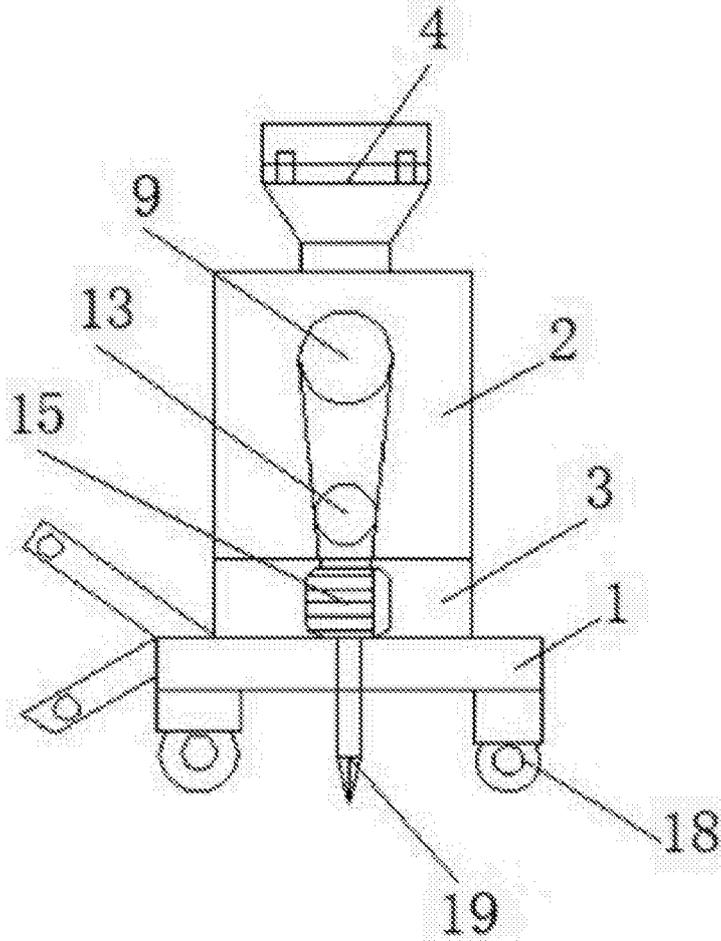


图2

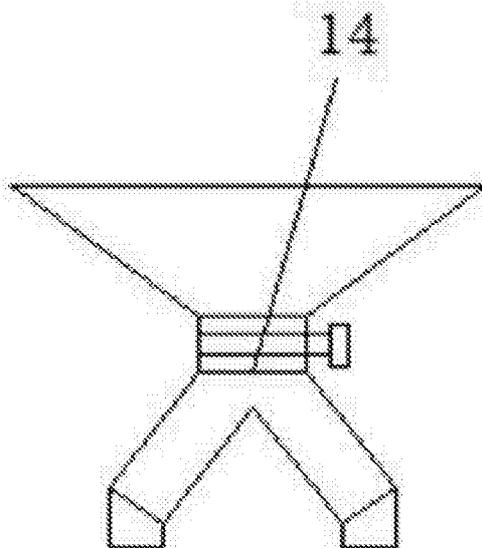


图3