



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209047036 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821812148.5

(22)申请日 2018.11.05

(73)专利权人 中盐安徽红四方肥业股份有限公司

地址 231602 安徽省合肥市循环经济示范园纬五路北侧

(72)发明人 束维正 陈勇 陈国庆 丁茂
许焱炜

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 尹明明

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

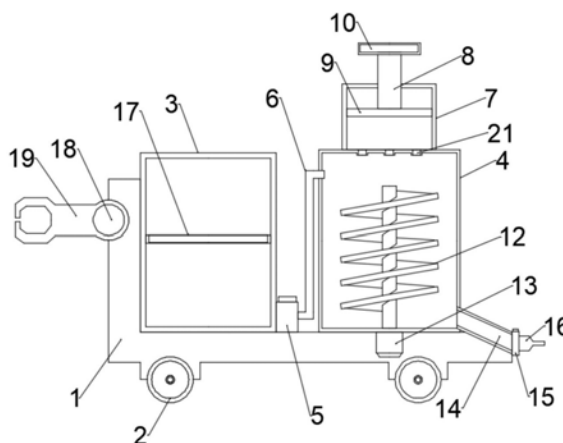
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,包括施肥推车,施肥推车上端设置有水箱与混合箱,水箱下端设置有抽水泵,抽水泵通过水管与混合箱相连接,混合箱上端设置有进料箱,进料箱内部设置有螺杆,螺杆下端设置有挤压板,螺杆上端设置有操作柄,螺杆上设置有刻度标识,施肥管道内设置有电磁阀,施肥管道末端设置有鸭嘴喷头,通过带有螺杆的挤压板来进行化肥原料的进料,可以很好地控制复合肥添加的量,针对不同生育时期强筋小麦的需肥特性,可以配制不同浓度的复合肥进行施肥,提高强筋小麦对于复合肥的吸收利用率,节约复合肥用量,并通过下端的鸭嘴喷头均匀喷洒复合肥,使得肥料均匀施入土壤上,值得推广。



1. 一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,包括施肥推车(1),所述施肥推车(1)下端设置有行动轮(2),其特征在于:所述施肥推车(1)上端设置有水箱(3)与混合箱(4),所述水箱(3)下端设置有抽水泵(5),所述抽水泵(5)通过水管(6)与混合箱(4)相连接,所述混合箱(4)上端设置有进料箱(7),所述进料箱(7)与混合箱(4)之间设置有进料孔(21),所述进料箱(7)内部设置有螺杆(8),所述螺杆(8)下端设置有挤压板(9),所述螺杆(8)上端设置有操作柄(10),所述螺杆(8)上设置有刻度标识(11),所述混合箱(4)内部设置有螺旋叶片(12),所述螺旋叶片(12)下端连接有驱动电机(13),所述混合箱(4)下端设置有倾斜的施肥管道(14),所述施肥管道(14)内设置有电磁阀(15),所述施肥管道(14)末端设置有鸭嘴喷头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,其特征在于:所述水箱(3)内部设置有过滤网(17),所述过滤网(17)采用不锈钢材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,其特征在于:所述施肥推车(1)左端通过万向轴(18)连接有固定钳臂(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,其特征在于:所述操作柄(10)上设置有防滑套(20),所述防滑套(20)采用硅橡胶材料制成。

一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域,具体为一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置。

背景技术

[0002] 复合肥料含有氮、磷、钾三种养分中至少两种养分标明量的肥料,复合肥具有养分含量高、副成分少且物理性状好等优点,对于平衡施肥,提高肥料利用率,促进作物的高产稳产有着十分重要的作用。但它也有一些缺点,比如它的养分比例基本固定,而不同土壤、不同作物所需的营养元素种类、数量和比例是多样的。因此,使用前最好进行测土,了解田间土壤的质地和营养状况,另外也要注意和单质肥料配合施用,才能得到更好的效果。

[0003] 申请号为CN201721029408.7,名称为一种便于混料的农用施肥装置的实用新型专利,该便于混料的农用施肥装置,包括农用施肥装置底座,所述农用施肥装置底座的上表面固定连接有水箱,所述农用施肥装置底座的上表面固定连接有横板,所述横板位于水箱的内部,所述水箱的内顶壁左侧固定连通有进水管,所述横板远离农用施肥装置底座的一侧固定连接有防水水泵,便于混料的农用施肥装置,通过设置了电机上的转轴带动搅拌叶和粉碎刀片,使农用施肥装置的各种物料便于混合,有效的解决了当前的农业施肥装置同时将几种肥料聚集在一起,几种肥料之间很难搅拌均匀,通过手动的方式很多肥料之间凝结成固体,容易导致农业施肥装置出料管堵塞的问题。

[0004] 但是在使用的时候,麦田部分营养元素容易流失,对于不同生育时期小麦施肥的肥料利用率不同,容易造成肥料的浪费,因此设计了一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,能有效的解决背景技术提出的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,包括施肥推车,所述施肥推车上端设置有水箱与混合箱,所述水箱下端设置有抽水泵,所述抽水泵通过水管与混合箱相连接,所述混合箱上端设置有进料箱,所述进料箱与混合箱之间设置有进料孔,所述进料箱内部设置有螺杆,所述螺杆下端设置有挤压板,所述螺杆上端设置有操作柄,所述螺杆上设置有刻度标识,所述混合箱内部设置有螺旋叶片,所述螺旋叶片下端连接有驱动电机,所述混合箱下端设置有倾斜的施肥管道,所述施肥管道内设置有电磁阀,所述施肥管道末端设置有鸭嘴喷头。

[0008] 进一步地,所述水箱内部设置有过滤网,所述过滤网采用不锈钢材料制成。

[0009] 进一步地,所述施肥推车上端通过万向轴连接有固定钳臂。

[0010] 进一步地,所述操作柄上设置有防滑套,所述防滑套采用硅橡胶材料制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过带有螺杆的挤压板来进行化肥原料的进料,可以很好的控制复合

肥添加的量,对于不同生育时期的强筋小麦施肥,,可以配制不同浓度的复合肥进行施肥,提高强筋小麦对于复合肥的吸收率,节约复合肥,并通过下端的鸭嘴喷头均匀喷洒复合肥,使得肥料均匀施入土壤上,值得推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的螺杆的结构示意图。

[0015] 图中标号:

[0016] 1-施肥推车,2-行动轮,3-水箱,4-混合箱,5-抽水泵,6-水管,7-进料箱,8-螺杆,9-挤压板,10-操作柄,11-刻度标识,12-螺旋叶片,13-驱动电机,14-施肥管道,15-电磁阀,16-鸭嘴喷头,17-过滤网,18-万向轴,19-固定钳臂,20-防滑套,21-进料孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1与图2所示,本实用新型提供了一种强筋小麦专用复合肥的施肥装置,包括施肥推车1,所述施肥推车1下端设置有行动轮2,所述施肥推车1上端设置有水箱3与混合箱4,所述水箱3下端设置有抽水泵5,所述抽水泵5通过水管6与混合箱4相连接,所述混合箱4上端设置有进料箱7,所述进料箱7与混合箱4之间设置有进料孔21,所述进料箱7内部设置有螺杆8,所述螺杆8下端设置有挤压板9,所述螺杆8上端设置有操作柄10,所述螺杆8上设置有刻度标识11,所述混合箱4内部设置有螺旋叶片12,所述螺旋叶片12下端连接有驱动电机13,所述混合箱4下端设置有倾斜的施肥管道14,所述施肥管道14内设置有电磁阀15,所述施肥管道14末端设置有鸭嘴喷头16;

[0019] 本实用新型的工作原理为:在使用的时候,通过施肥推车1下端的行动轮2带动移动,可以很好的在田间行进,进行施肥操作,当施肥的时候,水箱3内部储存大量的水,通过通过抽水泵5将水通过水管6抽入到混合箱4内部,此时下端的电磁阀15关闭,内部保持密封,手动操作上端的操作柄10,带动螺杆8转动,进料箱7内部加入复合肥原料,在螺杆8转动之后,挤压板9下压,将复合肥挤压出去,通过进料孔21进入到混合箱4内部,在混合箱4内部加入一定量的复合肥,通过观察刻度标识11来确定加入的复合肥的量,从而与水混合制成不同浓度的化肥,经过螺旋叶片12搅拌之后,混合在一起,形成均匀的复合肥稀释液,此时开启电磁阀15,复合肥稀释液通过鸭嘴喷头16喷射出去,呈扇形状喷射出去,洒在土壤上,施肥范围更广。

[0020] 作为优选的实施方式,所述水箱3内部设置有过滤网17,所述过滤网17采用不锈钢材料制成,避免杂物进入混合箱4内部。

[0021] 作为优选的实施方式,所述施肥推车1左端通过万向轴18连接有固定钳臂19,方便通过农用机械带动施肥推车1移动。

[0022] 作为优选的实施方式,所述操作柄10上设置有防滑套20,所述防滑套20采用硅橡

胶材料制成,操作方便,避免手动操作的时候滑脱。

[0023] 综上所述,本实用新型的主要特点在于:

[0024] 本实用新型通过带有螺杆的挤压板来进行化肥原料的进料,可以很好地控制复合肥添加的量,对于不同生育时期的强筋小麦施肥,可以配制不同浓度的复合肥进行施肥,提高强筋小麦对于复合肥的吸收利用率,节约复合肥用量,并通过下端的鸭嘴喷头均匀喷洒复合肥,使得肥料均匀施入土壤上,值得推广。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

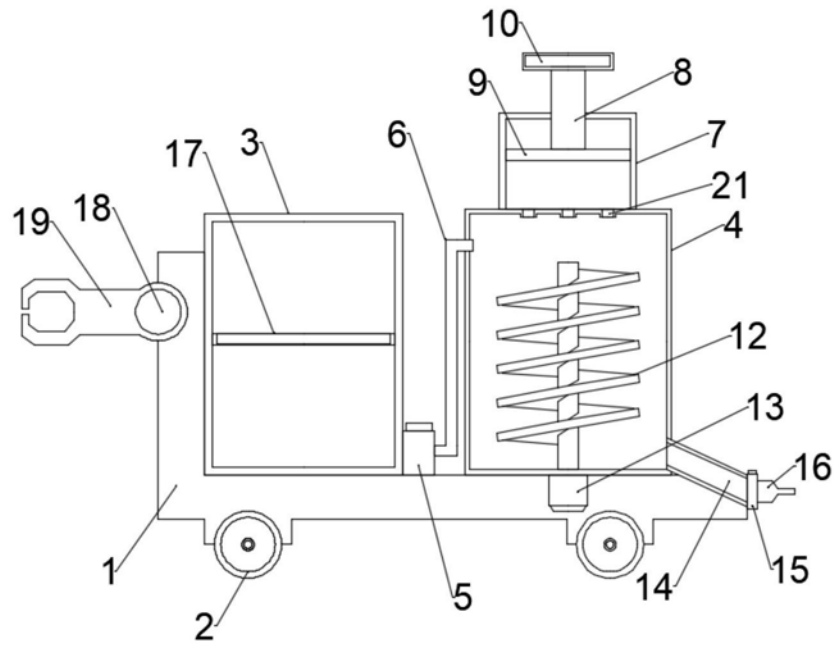


图1

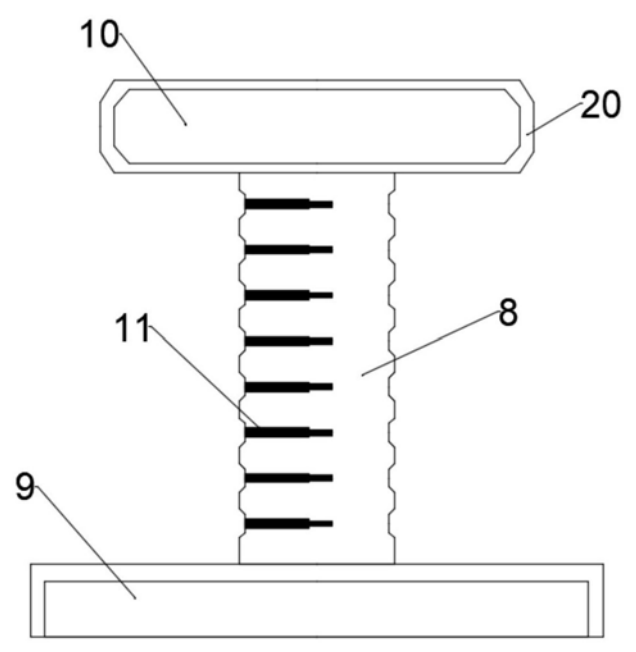


图2