



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206100887 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620987067.3

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 刘焕瑶

地址 726408 陕西省商洛市山阳县杨地镇
龙潭村上岩组

(72)发明人 刘焕瑶

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A01C 7/08(2006.01)

A01C 5/06(2006.01)

A01C 15/00(2006.01)

A01C 15/12(2006.01)

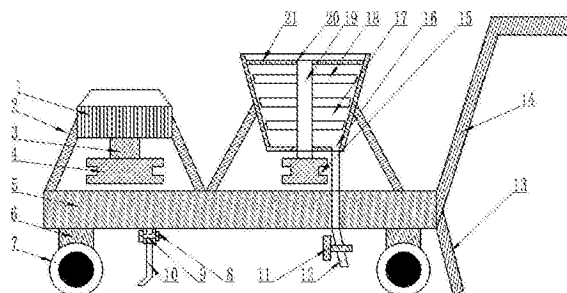
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农业搅拌播种施肥一体化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业搅拌播种施肥一体化装置,包括农业搅拌播种施肥一体化装置,包括电机、底盘、支脚、固定槽、播种槽和搅拌仓;所述电机设置在底盘的上部;电机设置有电机转轴;所述电机转轴设置在电机上,且电机转轴的直径小于电机的直径设计;所述电机转轴设置有主动皮带盘;所述主动皮带盘设置在电机转轴上;所述底盘设置在支脚的正上方,且底盘的底面与支脚竖直焊接固定;所述底盘设置有支架,覆土板和推车支架;本实用新型农业搅拌播种施肥一体化装置具有操作性强,结构稳定;能够很好的避免由于将肥料或者种子直接播撒在农田表面而造成肥料性能不能完全发挥,种子萌芽率不高的问题;能够实现施肥和播种采用统同一个装置等优点。



1. 一种农业搅拌播种施肥一体化装置,包括农业搅拌播种施肥一体化装置,包括电机、底盘、支脚、固定槽、播种槽和搅拌仓;其特征在于,所述电机设置在底盘的上部;电机设置有电机转轴;所述电机转轴设置在电机上,且电机转轴的直径小于电机的直径设计;所述电机转轴设置有主动皮带盘;所述主动皮带盘设置在电机转轴上;所述底盘设置在支脚的正上方,且底盘的底面与支脚竖直焊接固定;所述底盘设置有支架,覆土板和推车支架;所述支架设置在底盘上,且支架分别与电机、搅拌仓的外表面无缝焊接固定;所述覆土板设置在底盘的尾部;所述推车支架设置在底盘上,且推车支架的底部与底盘的上表面竖直焊接固定;所述支脚分别设置在底座底部的四个角的边缘处;所述支脚设置有滚轮;所述滚轮设置在支脚上,且滚轮的直径大于支脚的直径设计,滚轮与支脚焊接固定;所述固定槽设置在底盘的底部,且固定槽的上表面与底盘水平焊接固定;所述固定槽设置有螺栓和开沟器;所述螺栓设置在固定槽上,且螺栓的直径小于固定槽的长设计;所述开沟器设置在固定槽中;所述播种槽设置在底盘的底部;所述播种槽设置有阀门;所述阀门设置在播种槽上,且阀门水平穿过播种槽;所述搅拌仓设置在电的右侧;所述搅拌仓设置有出料口,转轴和固定支杆;所述出料口设置在搅拌仓的底部的右半侧;所述转轴设置在搅拌仓的内部,且转轴竖直穿过搅拌仓的底板;所述转轴设置有搅拌桨和轴承;所述搅拌桨设置在转轴上;所述轴承设置在转轴的两端上;所述固定支杆设置在搅拌仓的内部,且固定支杆分别与搅拌仓以及轴承焊接固定。

2. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述主动皮带盘设置在电机转轴上,且主动皮带盘的直径大于电机转轴直径并且小于电机的直径设计。

3. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述覆土板设置在底盘的尾部,且覆土板的长的与底盘的宽设计,覆土板与底盘的表面无缝焊机固定。

4. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述开沟器设置在固定槽中,且螺栓水平穿过开沟器的表面并通过螺旋将其与固定槽压紧锁紧固定。

5. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述播种槽设置在底盘的底部,且播种槽竖直穿过底盘的表面与搅拌仓的下表面竖直焊接固定。

6. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述出料口设置在搅拌仓的底部的右半侧,且出料口的直径小于搅拌仓底部的半径设计,出料口的直径等于播种槽的直径。

7. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述搅拌桨设置在转轴上,且搅拌桨的长度均小于搅拌仓的半径,搅拌桨与转轴的表面竖直无缝焊接固定。

8. 根据权利要求1所述的农业搅拌播种施肥一体化装置,其特征在于,所述轴承设置在转轴的两端上,且轴承的内径等于转轴的直径设计,轴承与转轴套接固定。

一种农业搅拌播种施肥一体化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业用设备,具体是一种农业搅拌播种施肥一体化装置。

背景技术

[0002] 目前,大多数农业施肥一般是事先将各种肥料混合搅拌后,再由人工撒到农田里,这种几千年以来的传统施肥方法的效率低下,每次施肥量的多少需由人工去把握,从而造成了施肥不均的现象,对农作物的生长有较大的影响;此外,一般农作物都需要几种不同的肥料,这就需要人工去提前混合这几种肥料,这过程也需要耗费较多人力;同时现在大多数施肥或者播种设备只能进行单一的功能,对工具的利用率并不高;因此,我们需要一种农业搅拌播种施肥一体化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业搅拌播种施肥一体化装置,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:

[0005] 一种农业搅拌播种施肥一体化装置,包括农业搅拌播种施肥一体化装置,包括电机、底盘、支脚、固定槽、播种槽和搅拌仓;所述电机设置在底盘的上部;电机设置有电机转轴;所述电机转轴设置在电机上,且电机转轴的直径小于电机的直径设计;所述电机转轴设置有主动皮带盘;所述主动皮带盘设置在电机转轴上;所述底盘设置在支脚的正上方,且底盘的底面与支脚竖直焊接固定;所述底盘设置有支架,覆土板和推车支架;所述支架设置在底盘上,且支架分别与电机、搅拌仓的外表面无缝焊接固定;所述覆土板设置在底盘的尾部;所述推车支架设置在底盘上,且推车支架的底部与底盘的上表面竖直焊接固定;所述支脚分别设置在底座底部的四个角的边缘处;所述支脚设置有滚轮;所述滚轮设置在支脚上,且滚轮的直径大于支脚的直径设计,滚轮与支脚焊接固定;所述固定槽设置在底盘的底部,且固定槽的上表面与底盘水平焊接固定;所述固定槽设置有螺栓和开沟器;所述螺栓设置在固定槽上,且螺栓的直径小于固定槽的长设计;所述开沟器设置在固定槽中;所述播种槽设置在底盘的底部;所述播种槽设置有阀门;所述阀门设置在播种槽上,且阀门水平穿过播种槽;所述搅拌仓设置在电的右侧;所述搅拌仓设置有出料口,转轴和固定支杆;所述出料口设置在搅拌仓的底部的右半侧;所述转轴设置在搅拌仓的内部,且转轴竖直穿过搅拌仓的底板;所述转轴设置有搅拌桨和轴承;所述搅拌桨设置在转轴上;所述轴承设置在转轴的两端上;所述固定支杆设置在搅拌仓的内部,且固定支杆分别与搅拌仓以及轴承焊接固定。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述主动皮带盘设置在电机转轴上,且主动皮带盘的直径大于电机转轴直径并且小于电机的直径设计。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述覆土板设置在底盘的尾部,且覆土板的长的与底盘的宽设计,覆土板与底盘的表面无缝焊机固定。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述开沟器设置在固定槽中,且螺栓水平穿过开

沟器的表面并通过螺旋将其与固定槽压紧锁紧固定。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述播种槽设置在底盘的底部,且播种槽竖直穿过底盘的表面与搅拌仓的下表面竖直焊接固定。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述出料口设置在搅拌仓的底部的右半侧,且出料口的直径小于搅拌仓底部的半径设计,出料口的直径等于播种槽的直径。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌桨设置在转轴上,且搅拌桨的长度均小于搅拌仓的半径,搅拌桨与转轴的表面竖直无缝焊接固定。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述轴承设置在转轴的两端上,且轴承的内径等于转轴的直径设计,轴承与转轴套接固定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型的电机用于给搅拌仓中的转轴提供搅拌的旋转力;电机上的主动皮带盘用于和从动皮带盘通过皮带连接来传递电机转轴上的旋转力;底盘用于给支架等设备提供平台支撑;底盘上的覆土板用于将开沟器翻出的泥土抹平以及将播种器播出的种子或者肥料覆盖起来;固定槽上的开沟器用于翻开泥土以播入肥料或种子;搅拌仓上的搅拌桨用于将搅拌肥料或者种子,节省人力;固定支杆用于固定转轴,使其可以稳定持久的旋转;本实用新型农业搅拌播种施肥一体化装置具有操作性强,结构稳定;能够很好的避免由于将肥料或者种子直接播撒在农田表面而造成肥料性能不能完全发挥,种子萌芽率不高的问题;能够实现施肥和播种采用统同一个装置等优点。

附图说明

[0015] 图1为农业搅拌播种施肥一体化装置的结构示意图。

[0016] 图2为农业搅拌播种施肥一体化装置中搅拌仓的结构示意图。

[0017] 图中:1-电机,2-支架,3-电机转轴,4-主动皮带盘,5-底盘,6-支脚,7-滚轮,8-固定槽,9-螺栓,10-开沟器,11-阀门,12-播种槽,13-覆土板,14-推车支架,15-从动皮带盘,16-出料口,17-搅拌仓,18-搅拌桨,19-转轴,20-轴承,21-固定支杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图1-2,一种农业搅拌播种施肥一体化装置,包括电机1、底盘5、支脚6、固定槽8、播种槽12和搅拌仓17;所述电机1设置在底盘5的上部;电机11设置有电机转轴3;所述电机转轴3设置在电机11上,且电机转轴3的直径小于电机1的直径设计;所述电机转轴3设置有主动皮带盘4;所述主动皮带盘4设置在电机转轴3上,且主动皮带盘4的直径大于电机转轴3直径并且小于电机1的直径设计;所述底盘5设置在支脚6的正上方,且底盘5的底面与支脚6竖直焊接固定;所述底盘5设置有支架2,覆土板13和推车支架14;所述支架2设置在底盘5上,且支架2分别与电机1、搅拌仓17的外表面无缝焊接固定;所述覆土板13设置在底盘5的尾部,且覆土板13的长的与底盘5的宽设计,覆土板13与底盘5的表面无缝焊机固定;所述推车支架14设置在底盘5上,且推车支架14的底部与底盘5的上表面竖直焊接固定;所述支脚6分别设置在底座5底部的四个角的边缘处;所述支脚6设置有滚轮7;所述滚轮7设置在支脚6上,且滚轮7的直径大于支脚6的直径设计,滚轮7与支脚6焊接固定;所述固定槽8设置在

底盘5的底部,且固定槽8的上表面与底盘5水平焊接固定;所述固定槽8设置有螺栓9和开沟器10;所述螺栓9设置在固定槽8上,且螺栓9的直径小于固定槽8的长设计;所述开沟器10设置在固定槽8中,且螺栓9水平穿过开沟器10的表面并通过螺旋将其与固定槽8压紧锁紧固定;所述播种槽12设置在底盘5的底部,且播种槽12竖直穿过底盘5的表面与搅拌仓17的下表面竖直焊接固定;所述播种槽12设置有阀门11;所述阀门11设置在播种槽12上,且阀门11水平穿过播种槽12;所述搅拌仓17设置在电机1的右侧;所述搅拌仓17设置有出料口16,转轴19和固定支杆21;所述出料口16设置在搅拌仓17的底部的右半侧,且出料口16的直径小于搅拌仓17底部的半径设计,出料口16的直径等于播种槽12的直径;所述转轴19设置在搅拌仓17的内部,且转轴19竖直穿过搅拌仓17的底板;所述转轴19设置有搅拌桨18和轴承20;所述搅拌桨18设置在转轴19上,且搅拌桨18的长度均小于搅拌仓17的半径,搅拌桨18与转轴19的表面竖直无缝焊接固定;所述轴承20设置在转轴19的两端上,且轴承20的内径等于转轴19的直径设计,轴承20与转轴19套接固定;所述固定支杆21设置在搅拌仓17的内部,且固定支杆21分别与搅拌仓17以及轴承20焊接固定;电机1用于给搅拌仓17中的转轴19提供搅拌的旋转力;电机1上的主动皮带盘4用于和从动皮带盘15通过皮带连接来传递电机转轴3上的旋转力;底盘5用于给支架2等设备提供平台支撑;底盘5上的覆土板13用于将开沟器10翻出的泥土抹平以及将播种器12播出的种子或者肥料覆盖起来;固定槽8上的开沟器10用于翻开泥土以播入肥料或种子;搅拌仓17上的搅拌桨18用于将搅拌肥料或者种子,节省人力;固定支杆21用于固定转轴19,使其可以稳定持久的旋转。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

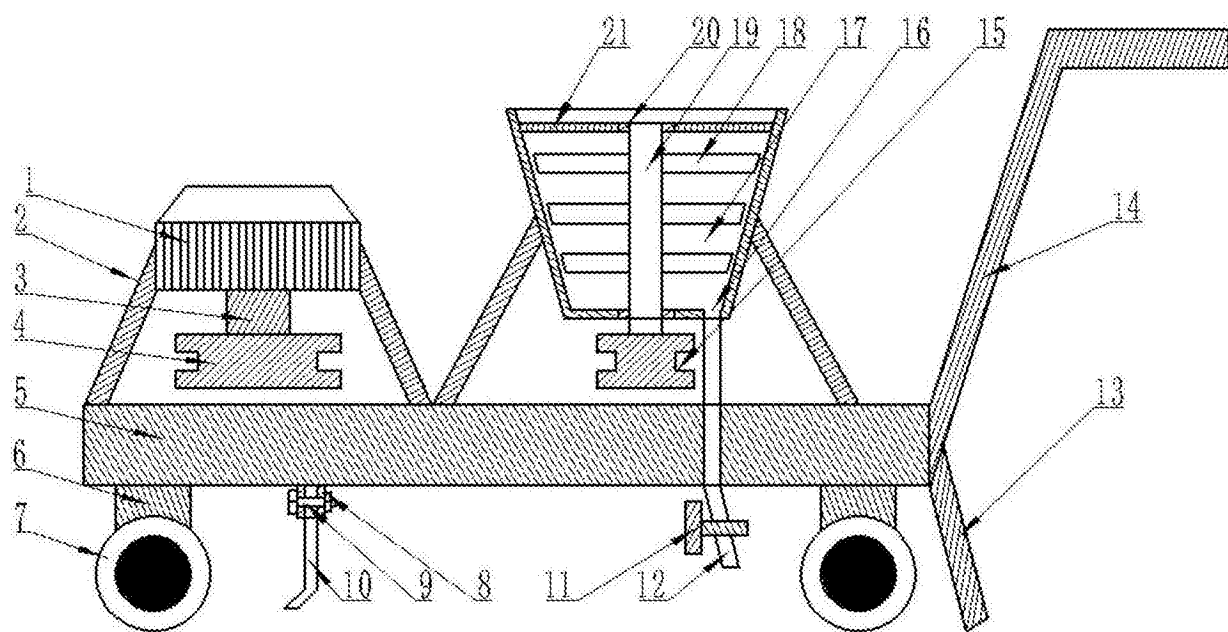


图1

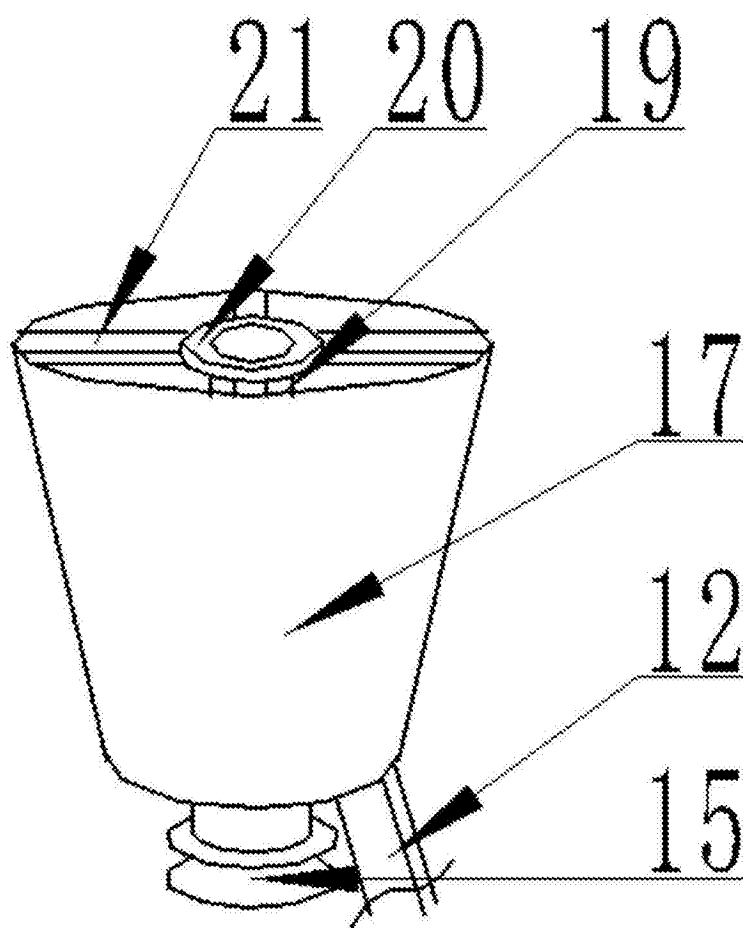


图2