



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108567160 A

(43)申请公布日 2018.09.25

(21)申请号 201810466029.7

(22)申请日 2018.05.16

(71)申请人 芜湖腾飞信息科技有限公司

地址 238300 安徽省芜湖市无为县无城皖
东小区4#楼8#~10#后附房门面

(72)发明人 刘永凡

(51)Int. Cl.

A23N 17/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

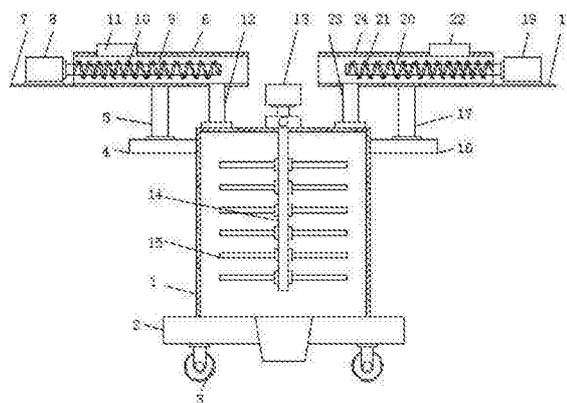
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种农业机械用肥料快速混合装置

(57)摘要

本发明公开了一种农业机械用肥料快速混合装置,包括搅拌混合箱,所述搅拌混合箱的底部固定安装在支撑座上,所述支撑座的底部卡接有移动轮,所述搅拌混合箱的一侧壁上焊接有第一支撑板,所述第一支撑板上卡接有第一固定杆,所述第一固定杆的顶端与第一输料筒的底部固定连接,所述第一输料筒的一端焊接有第一固定板,所述第一固定板上固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与第一输料杆的一端固定连接。本发明结构设计合理,通过设有第一储料盒和第二储料盒,第一储料盒和第二储料盒中分别存放不同的肥料,第一控料板和第二控料板控制肥料输料的速度,从而可以避免人工输料,提高了输料的效率,增加实用效果。



1. 一种农业机械用肥料快速混合装置,包括搅拌混合箱(1),其特征在于:所述搅拌混合箱(1)的底部固定安装在支撑座(2)上,所述支撑座(2)的底部卡接有移动轮(3),所述搅拌混合箱(1)的一侧壁上焊接有第一支撑板(4),所述第一支撑板(4)上卡接有第一固定杆(5),所述第一固定杆(5)的顶端与第一输料筒(6)的底部固定连接,所述第一输料筒(6)的一端焊接有第一固定板(7),所述第一固定板(7)上固定安装有第一电机(8),所述第一电机(8)的输出轴与第一输料杆(9)的一端固定连接,所述第一输料杆(9)上固定安装有第一螺旋送料器(10),所述第一输料筒(6)的顶部设有第一进料口(11),所述第一输料筒(6)的底部通过第一出料管(12)与搅拌混合箱(1)的顶部固定连接,所述搅拌混合箱(1)的顶部通过联轴器与搅拌电机(13)的输出轴固定连接,且联轴器的另一端与搅拌杆(14)的一端固定连接,所述搅拌杆(14)上安装有搅拌叶片(15),所述搅拌混合箱(1)的底部开设有出料口,所述搅拌混合箱(1)的侧壁上焊接有第二支撑板(16),所述第二支撑板(16)的顶部通过第二固定杆(17)与第二输料筒(24)的底部固定连接,所述第二输料筒(24)的底部通过第二出料管(23)与搅拌混合箱(1)的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农业机械用肥料快速混合装置,其特征在于:所述第二输料筒(24)的一端焊接有第二固定板(18),所述第二固定板(18)上固定安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴与第二输料杆(20)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种农业机械用肥料快速混合装置,其特征在于:所述第二输料杆(20)上设有第二螺旋送料器(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业机械用肥料快速混合装置,其特征在于:所述第一输料筒(6)的顶部焊接有第一支撑杆(29),所述第一支撑杆(29)上焊接有第三支撑板(25),所述第三支撑板(25)上固定安装有第一储料盒(26),所述第一储料盒(26)的一端通过第一输料管(27)与第一进料口(11)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种农业机械用肥料快速混合装置,其特征在于:所述第二输料筒(24)的顶部固定连接第二支撑杆(34),所述第二支撑杆(34)的一侧焊接有第四支撑板(30),所述第四支撑板(30)上安装有第二储料盒(31),所述第二储料盒(31)的底部通过第二输料管(32)与第二进料口(22)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种农业机械用肥料快速混合装置,其特征在于:所述第一输料管(27)和第二输料管(32)上分别设有第一控料板(28)和第二控料板(33)。

一种农业机械用肥料快速混合装置

技术领域

[0001] 本发明涉及现代农业机械产业技术领域,特别涉及一种农业机械用肥料快速混合装置。

背景技术

[0002] 肥料是指提供一种或一种以上植物必需的营养元素,改善土壤性质、提高土壤肥力水平的一类物质。是农业生产的物质基础之一。农业肥料在使用前一般需要与多种原料混合,之后才能进行施肥。肥料混合装置是现代农业机械设备之一,主要用于对肥料的混合,但是,现有的肥料混合装置在使用时存在一定的不足,搅拌效率低,而且加料时比较麻烦,影响使用的效率。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种农业机械用肥料快速混合装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0005] 一种农业机械用肥料快速混合装置,包括搅拌混合箱,所述搅拌混合箱的底部固定安装在支撑座上,所述支撑座的底部卡接有移动轮,所述搅拌混合箱的一侧壁上焊接有第一支撑板,所述第一支撑板上卡接有第一固定杆,所述第一固定杆的顶端与第一输料筒的底部固定连接,所述第一输料筒的一端焊接有第一固定板,所述第一固定板上固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与第一输料杆的一端固定连接,所述第一输料杆上固定安装有第一螺旋送料器,所述第一输料筒的顶部设有第一进料口,所述第一输料筒的底部通过第一出料管与搅拌混合箱的顶部固定连接,所述搅拌混合箱的顶部通过联轴器与搅拌电机的输出轴固定连接,且联轴器的另一端与搅拌杆的一端固定连接,所述搅拌杆上安装有搅拌叶片,所述搅拌混合箱的底部开设有出料口,所述搅拌混合箱的侧壁上焊接有第二支撑板,所述第二支撑板的顶部通过第二固定杆与第二输料筒的底部固定连接,所述第二输料筒的底部通过第二出料管与搅拌混合箱的顶部固定连接。

[0006] 进一步地,所述第二输料筒的一端焊接有第二固定板,所述第二固定板上固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与第二输料杆的一端固定连接。

[0007] 进一步地,所述第二输料杆上设有第二螺旋送料器。

[0008] 进一步地,所述第一输料筒的顶部焊接有第一支撑杆,所述第一支撑杆上焊接有第三支撑板,所述第三支撑板上固定安装有第一储料盒,所述第一储料盒的一端通过第一输料管与第一进料口固定连接。

[0009] 进一步地,所述第二输料筒的顶部固定连接有第二支撑杆,所述第二支撑杆的一侧焊接有第四支撑板,所述第四支撑板上安装有第二储料盒,所述第二储料盒的底部通过第二输料管与第二进料口固定连接。

[0010] 进一步地,所述第一输料管和第二输料管上分别设有第一控料板和第二控料板。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明结构设计合理,通过设有第一储料盒和第二储料盒,第一储料盒和第二储料盒中分别存放不同的肥料,第一控料板和第二控料板控制肥料输料的速度,从而可以避免人工输料,提高了输料的效率,增加实用效果;通过设有第一输料筒和第二输料筒,第一输料筒和第二输料筒对肥料进行输送作用,螺旋送料器在输料的过程中可以将一些打包的肥料散开,这样可以提高在搅拌混合箱中的搅拌效率。

附图说明

[0012] 图1为本发明整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明的局部结构示意图。

[0014] 图中:1、搅拌混合箱;2、支撑座;3、移动轮;4、第一支撑板;5、第一固定杆;6、第一输料筒;7、第一固定板;8、第一电机;9、第一输料杆;10、第一螺旋送料器;11、第一进料口;12、第一出料管;13、搅拌电机;14、搅拌杆;15、搅拌叶片;16、第二支撑板;17、第二固定杆;18、第二固定板;19、第二电机;20、第二输料杆;21、第二螺旋送料器;22、第二进料口;23、第二出料管;24、第二输料筒;25、第三支撑板;26、第一储料盒;27、第一输料管;28、第一控料板;29、第一支撑杆;30、第四支撑板;31、第二储料盒;32、第二输料管;33、第二控料板;34、第二支撑杆。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0016] 如图1-2所示,一种农业机械用肥料快速混合装置,包括搅拌混合箱1,所述搅拌混合箱1的底部固定安装在支撑座2上,所述支撑座2的底部卡接有移动轮3,所述搅拌混合箱1的一侧壁上焊接有第一支撑板4,所述第一支撑板4上卡接有第一固定杆5,所述第一固定杆5的顶端与第一输料筒6的底部固定连接,所述第一输料筒6的一端焊接有第一固定板7,所述第一固定板7上固定安装有第一电机8,所述第一电机8的输出轴与第一输料杆9的一端固定连接,所述第一输料杆9上固定安装有第一螺旋送料器10,所述第一输料筒6的顶部设有第一进料口11,所述第一输料筒6的底部通过第一出料管12与搅拌混合箱1的顶部固定连接,所述搅拌混合箱1的顶部通过联轴器与搅拌电机13的输出轴固定连接,且联轴器的另一端与搅拌杆14的一端固定连接,所述搅拌杆14上安装有搅拌叶片15,所述搅拌混合箱1的底部开设有出料口,所述搅拌混合箱1的侧壁上焊接有第二支撑板16,所述第二支撑板16的顶部通过第二固定杆17与第二输料筒24的底部固定连接,所述第二输料筒24的底部通过第二出料管23与搅拌混合箱1的顶部固定连接。

[0017] 其中,所述第二输料筒24的一端焊接有第二固定板18,所述第二固定板18上固定安装有第二电机19,所述第二电机19的输出轴与第二输料杆20的一端固定连接。

[0018] 其中,所述第二输料杆20上设有第二螺旋送料器21,第二螺旋送料器21可以加快输料的效率。

[0019] 其中,所述第一输料筒6的顶部焊接有第一支撑杆29,所述第一支撑杆29上焊接有第三支撑板25,所述第三支撑板25上固定安装有第一储料盒26,所述第一储料盒26的一端

通过第一输料管27与第一进料口11固定连接。

[0020] 其中,所述第二输料筒24的顶部固定连接有第二支撑杆34,所述第二支撑杆34的一侧焊接有第四支撑板30,所述第四支撑板30上安装有第二储料盒31,所述第二储料盒31的底部通过第二输料管32与第二进料口22固定连接。

[0021] 其中,所述第一输料管27和第二输料管32上分别设有第一控料板28和第二控料板33,第一控料板28和第二控料板33对肥料的流速进行控制,操作起来比较方便。

[0022] 需要说明的是,本发明为一种农业机械用肥料快速混合装置,使用时,分别打开第一输料管27和第二输料管32上的第一控料板28和第二控料板33,第一储料盒26上的肥料通过第一输料管27进入到第一输料筒6中,第二储料盒31上的肥料通过第二输料管32进入到第二输料筒24中,第一螺旋送料器10和第二螺旋送料器21对肥料进行传送,最后进入到搅拌混合箱1中,搅拌混合箱1中的搅拌杆14在搅拌电机13的作用下进行搅拌,对肥料进行混合搅拌处理,搅拌结束后通过出料口出来。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

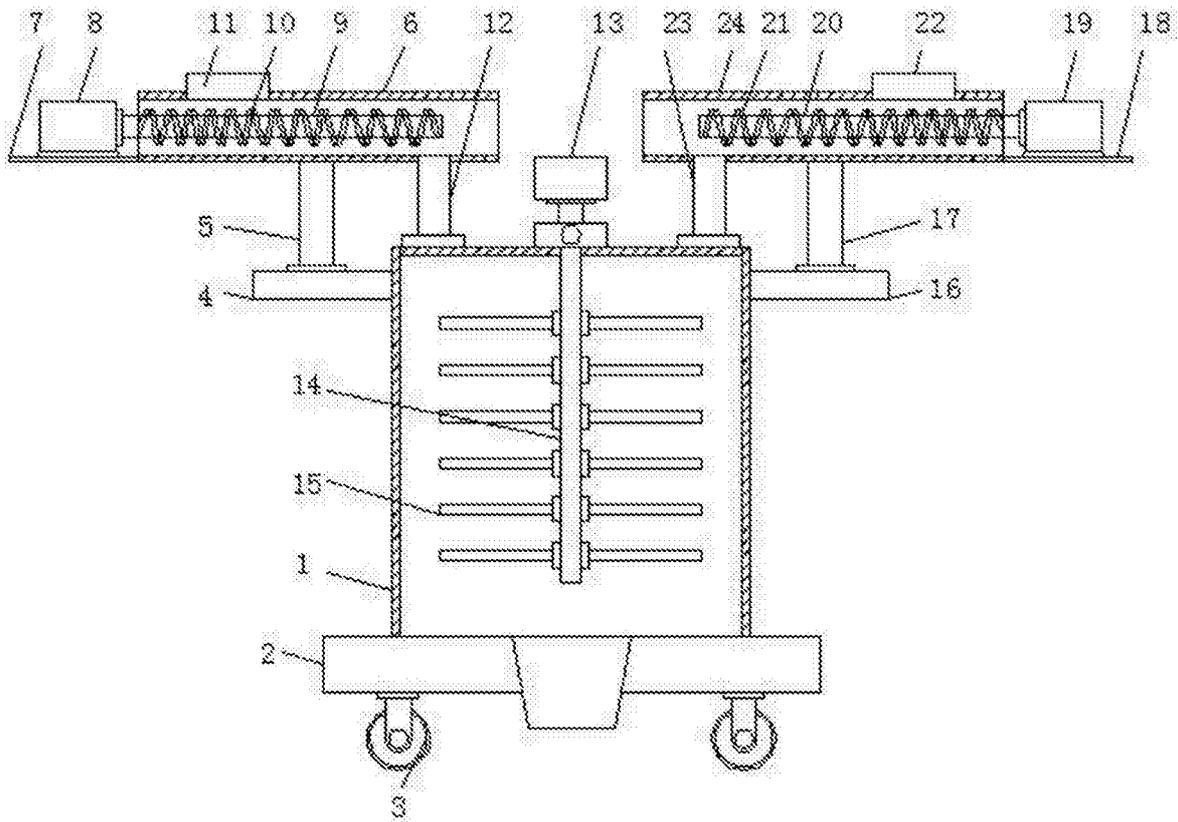


图1

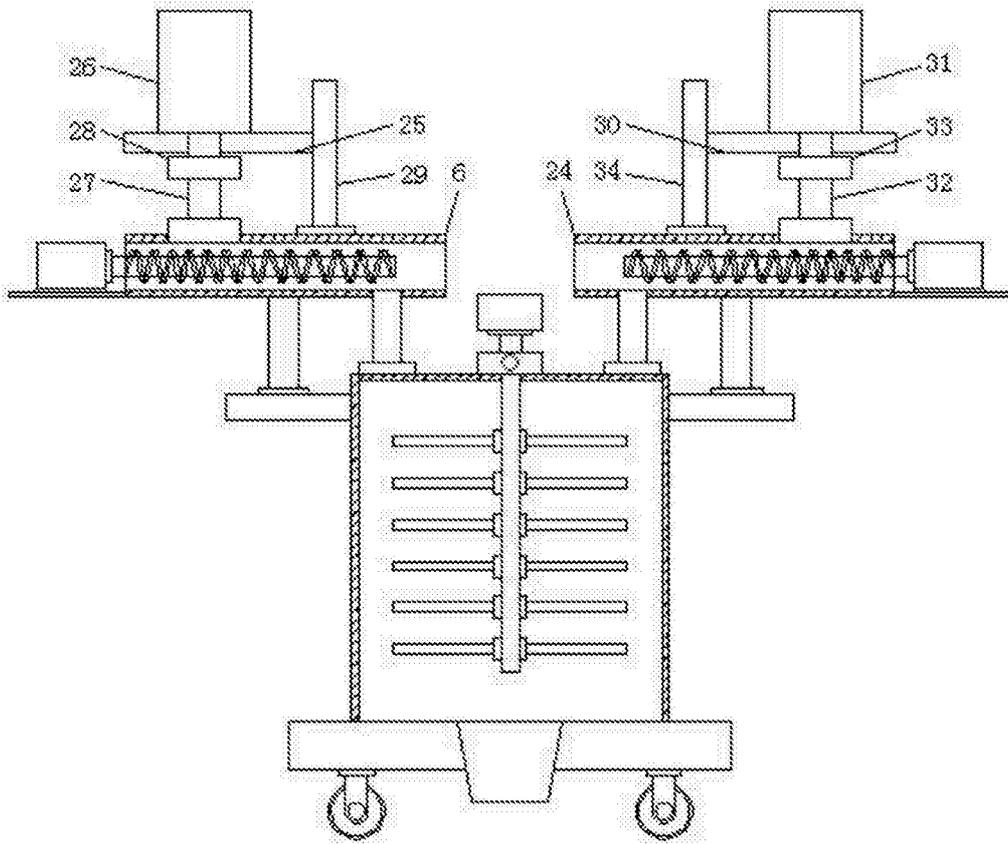


图2