



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106817936 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201710170837.4

(22)申请日 2017.03.21

(71)申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学北校区科学技术处

(72)发明人 张富贵 张周 荆双伟 王忠闯
吴雪梅 李国昌

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 李亮 程新敏

(51)Int.Cl.

A01B 49/06(2006.01)

G05D 11/13(2006.01)

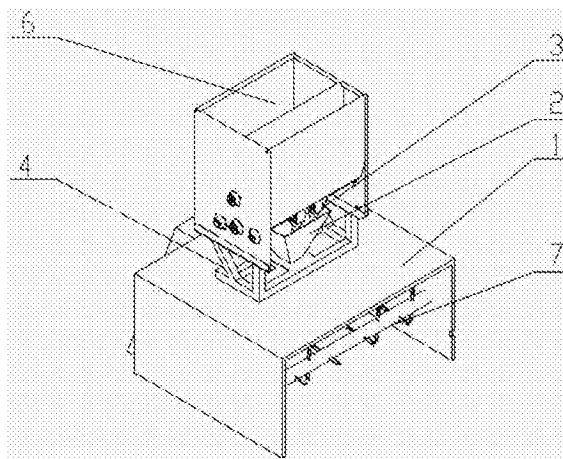
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置

(57)摘要

本发明公开了一种可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,在料箱内设有隔板,隔板将料箱分隔为两个相互隔离的有机肥料箱和复合肥料箱,在有机肥料箱的底部设有两个有机肥排肥口,在复合肥料箱的底部设有两个复合肥排肥口;在有机肥排肥口上设有调节板,调节板上设有刻度;在有机肥排肥口与复合肥排肥口的底部均设有排肥器,两个有机肥排肥口底部的排肥器为两个反装的螺旋排肥器,两个复合肥排肥口底部的排肥器为外槽轮排肥器;排肥器的电机安装在机架下部,在排肥器的下方设有混料漏斗,在混料漏斗的底部连接有排肥管。本发明能够实时调节控制有机肥与复合肥的施肥量,使有机肥与复合肥同时施用时,可根据需要调节两种肥料的比例,使之能够精准施肥,提高肥料的利用率,减少环境污染。



1. 一种可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,包括机架(4),其特征在于:在机架(4)的顶部设有料箱(6),在料箱(6)内设有隔板(9),隔板(9)将料箱(6)分隔为两个相互隔离的有机肥料箱(10)和复合肥料箱(8),在有机肥料箱(10)的底部设有两个有机肥排肥口(12),在复合肥料箱(8)的底部设有两个复合肥排肥口(11);在有机肥排肥口(12)上设有调节板(16),调节板(16)上设有刻度;在有机肥排肥口(12)与复合肥排肥口(11)的底部均设有排肥器(3),两个有机肥排肥口(12)底部的排肥器(3)为两个反装的螺旋排肥器,两个复合肥排肥口(11)底部的排肥器(3)为外槽轮排肥器。排肥器(3)的电机(5)安装在机架(4)下部,在排肥器(3)的下方设有混料漏斗(2),在混料漏斗(2)的底部连接有排肥管(15)。

2. 根据权利要求1所述的可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,其特征在于:所述的混料漏斗(2)的上部为倒锥形结构,下部为管状结构,管状部分的直径为25-35mm、长度为180-220mm,管状部分的底部与排肥管(15)连接;在管状部分的侧壁上设有定位孔。

3. 根据权利要求1所述的可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,其特征在于:所述的起垄机构外壳体(1)设在机架(4)的底部,内设有旋耕刀(7),在起垄机构外壳体(1)的末端设有起垄板(14),底端设有排肥管(15)。

可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,尤其是一种可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置。

背景技术

[0002] 目前,大多数适用于山地的小型施肥机并没有完全实现对施肥量的调节。即使具备调节施肥量,基本上都单纯的采用人工手动调节,且只能调节一个料箱的施肥量。如果施肥机的施肥量控制不好的话,过少与过多的施肥都会影响经济作物的生长,使得施肥效率低,增加成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的是:提供了一种可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,它能控制有机复合肥施肥量及施肥比例,以克服现有技术不足。

[0004] 本发明是这样实现的:可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,包括机架,在机架的顶部设有料箱,在料箱内设有隔板,隔板将料箱分隔为两个相互隔离的有机肥料箱和复合肥料箱,在有机肥料箱的底部设有两个有机肥排肥口,在复合肥料箱的底部设有两个复合肥排肥口;在有机肥排肥口上设有调节板,调节板上设有刻度;在有机肥排肥口与复合肥排肥口的底部均设有排肥器,两个有机肥排肥口底部的排肥器为两个反装的螺旋排肥器,两个复合肥排肥口底部的排肥器为外槽轮排肥器;排肥器的电机安装在机架下部,在排肥器的下方设有混料漏斗,在混料漏斗的底部连接有排肥管;

[0005] 所述的混料漏斗的上部为倒锥形结构,下部为管状结构,管状部分的直径为25-35mm、长度为180-220mm,管状部分的底部与排肥管连接;在管状部分的侧壁上设有定位孔。

[0006] 所述的可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,其特征在于:所述的起垄机构外壳体设在机架的底部,内设有旋耕刀,在起垄机构外壳体的末端设有起垄板,底端设有排肥管。

[0007] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本发明能够实时调节控制有机肥与复合肥的施肥量,使有机肥与复合肥同时施用时,可根据需要调节两种肥料的比例,使之能够精准施肥,提高肥料的利用率,减少环境污染。而且装置的结构简单,成本低廉,结构简单,使用效果好。

附图说明

[0008] 附图1为本发明的结构示意图;

[0009] 附图2为附图1的俯视图;

[0010] 附图3为附图1的侧视图。

具体实施方式

[0011] 本发明的实施例:可控制有机复合肥施肥量及施肥比例的施肥装置,包括机架4,

在机架4的顶部设有料箱6,在料箱6内设有隔板9,隔板9将料箱6分隔为两个相互隔离的有机肥料箱10和复合肥料箱8,在有机肥料箱10的底部设有两个有机肥排肥口12,在复合肥料箱8的底部设有两个复合肥排肥口11;在有机肥排肥口12上设有调节板16,调节板16上设有刻度;在有机肥排肥口12与复合肥排肥口11的底部均设有排肥器3,两个有机肥排肥口12底部的排肥器3为两个反装的螺旋排肥器,两个复合肥排肥口11底部的排肥器3为外槽轮排肥器;排肥器3的电机5安装在机架4下部,在排肥器3的下方设有混料漏斗2,在混料漏斗2的底部连接有排肥管15;所述的混料漏斗2的上部为倒锥形结构,下部为管状结构,管状部分的直径为30mm、长度为200mm,管状部分的底部与排肥管15连接;在管状部分的侧壁上设有定位孔;所述的起垄机构外壳体1设在机架4的底部,内设有旋耕刀7,在起垄机构外壳体1的末端设有起垄板14,底端设有排肥管15。

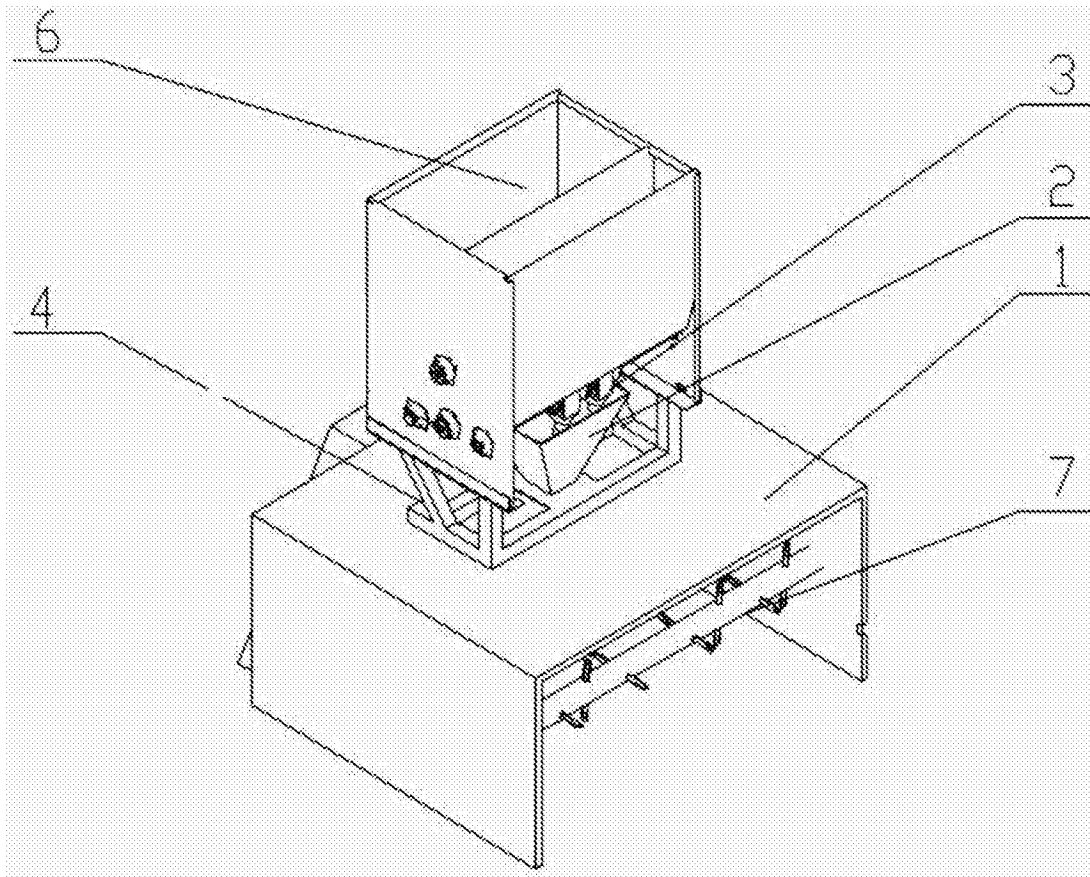


图1

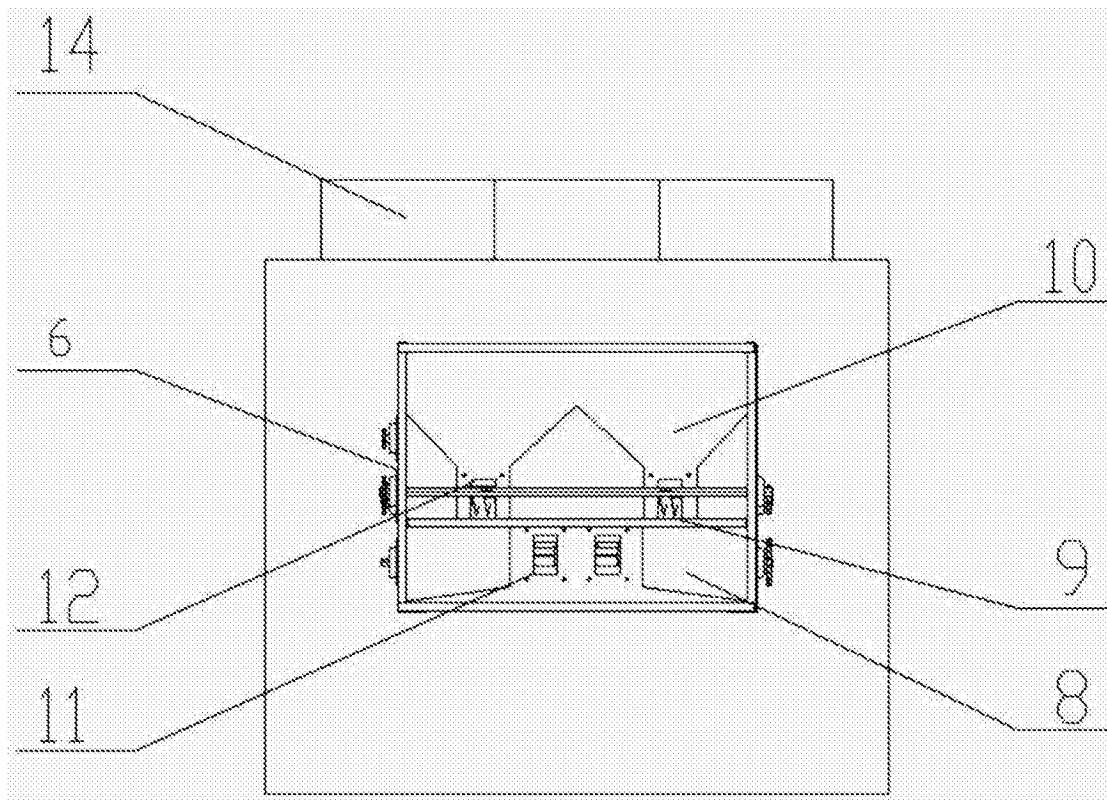


图2

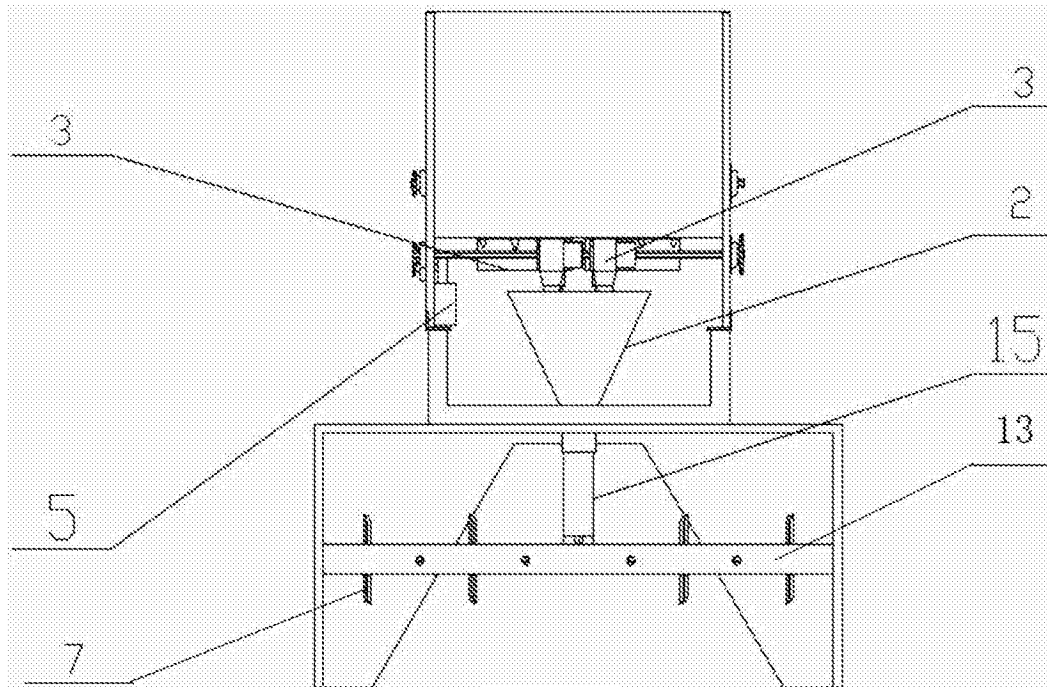


图3