



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209406118 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201822174621.8

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 酒泉润道种植农民专业合作社
地址 735000 甘肃省酒泉市肃州区银达镇
关明村一组东侧

(72)发明人 王小明 孙哲

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限公司 62002

代理人 郑雷

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

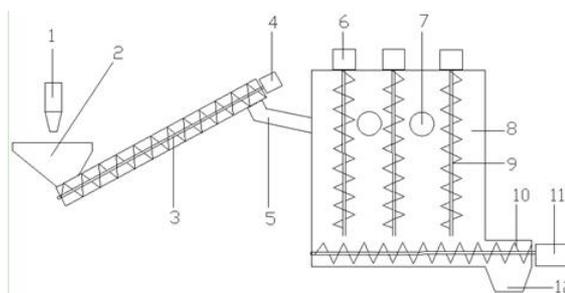
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可扩展的有机肥混料机

(57)摘要

本实用新型涉及一种可扩展的有机肥混料机,包括锥形混料筒、锥形混料筒一侧倾斜的输送装置,锥形混料筒上端部设置有均匀分布的减速电机Ⅱ,靠近上端部筒体上设置有均匀分布的连接口,且内部底端设置有绞龙装置,该减速电机Ⅱ输出端分别连接有混料搅拌器,减速电机Ⅱ分别传动对应的混料搅拌器转动,且相邻两混料搅拌器转动方向相反;输送装置底部连接有料斗,顶端部出料口通过输料管与锥形混料筒筒体上的连接口相连,料斗上方设置有计量称重机构;绞龙装置末端延伸至锥形混料筒外端部,且设置有出料口;输送装置和绞龙装置末端分别连接有减速电机Ⅰ和减速电机Ⅲ。本实用新型使用简单方便,能够提升混料效果。



1. 一种可扩展的有机肥混料机,包括锥形混料筒(8)、锥形混料筒(8)一侧倾斜的输送装置(3),其特征在于:所述锥形混料筒(8)上端部设置有均匀分布的减速电机Ⅱ(6),靠近上端部筒体上设置有均匀分布的连接口(7),且内部底端设置有绞龙装置(10),该减速电机Ⅱ(6)输出端分别连接有混料搅拌器(9);所述输送装置(3)底部连接有料斗(2),顶端部出料口通过输料管(5)与所述锥形混料筒(8)筒体上的连接口(7)相连,该料斗(2)上方设置有计量称重机构(1);所述绞龙装置(10)末端延伸至所述锥形混料筒(8)外端部,且设置有出料口(12);所述输送装置(3)和绞龙装置(10)末端分别连接有减速电机Ⅰ(4)和减速电机Ⅲ(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可扩展的有机肥混料机,其特征在于:所述减速电机Ⅱ(6)分别传动对应所述混料搅拌器(9)转动,且相邻两混料搅拌器(9)转动方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种可扩展的有机肥混料机,其特征在于:所述混料搅拌器(9)底部与所述绞龙装置(10)之间设有间隙。

一种可扩展的有机肥混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机肥加工技术领域,尤其是一种可扩展的有机肥混料机。

背景技术

[0002] 生物有机肥是指特定功能微生物与畜禽粪便、农作物秸秆等为来源并经无害化处理、腐熟的有机物料复合而成的一类兼具微生物肥料和有机肥效应的肥料,具有营养元素齐全、能够改良土壤、提高产品品质等优点,为了适应和满足不同植物的不同需求,在生产过程中常常将多种不同的原料按一定比例通过混料器进行混合。目前所使用的混料器能够混合的原料种类数目有限,当需要增加混合原料种类时需要大费周章,使用很不方便,同时目前所使用的混料器内设置的搅拌器单一,转动方向相同,混料效果有限。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种使用简单方便,能够提升混料效果的有机肥混料机。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所述的一种可扩展的有机肥混料机,包括锥形混料筒、锥形混料筒一侧倾斜的输送装置,其特征在于:所述锥形混料筒上端部设置有均匀分布的减速电机Ⅱ,靠近上端部筒体上设置有均匀分布的连接口,且内部底端设置有绞龙装置,该减速电机Ⅱ输出端分别连接有混料搅拌器;所述输送装置底部连接有料斗,顶端部出料口通过输料管与所述锥形混料筒筒体上的连接口相连,料斗上方设置有计量称重机构;所述绞龙装置末端延伸至所述锥形混料筒外端部,且设置有出料口;所述输送装置和绞龙装置末端分别连接有减速电机Ⅰ和减速电机Ⅲ。

[0005] 所述减速电机Ⅱ分别传动对应所述混料搅拌器转动,且相邻两混料搅拌器转动方向相反。

[0006] 所述混料搅拌器底部与所述绞龙装置之间设有间隙。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0008] 1. 本实用新型由于在锥形混料筒筒体上设置有多个均匀分布的连接口,需要混合多种原料时,只需要增加相应的输送装置,并通过输料管将输送装置出料口与连接口相连便能实现入料扩展,使用简单方便。

[0009] 2. 本实用新型由于设置有均匀分布的混料搅拌器,且相邻两混料搅拌器转动方向相反,混料过程中增加物料的翻转频率,能够有效提升混料效果。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的结构侧视图。

[0013] 图中:1. 计量称重机构,2. 料斗,3. 输送装置,4. 减速电机Ⅰ,5. 输料管,6. 减速电机

II, 7. 连接口, 8. 锥形混料筒, 9. 混料搅拌器, 10. 绞龙装置, 11. 减速电机III, 12. 出料口。

具体实施方式

[0014] 如图1、2所示, 一种可扩展的有机肥混料机, 包括锥形混料筒8、锥形混料筒8一侧倾斜的输送装置3, 锥形混料筒8上端部设置有均匀分布的减速电机II 6, 靠近上端部筒体上设置有均匀分布的连接口7, 且内部底端设置有绞龙装置10, 该减速电机II 6输出端分别连接有混料搅拌器7, 减速电机II 6分别传动对应的混料搅拌器7转动, 且相邻两混料搅拌器7转动方向相反; 输送装置3底部连接有料斗2, 顶端部出料口通过输料管5与锥形混料筒8筒体上的连接口7相连, 料斗2上方设置有计量称重机构1; 绞龙装置10末端延伸至锥形混料筒8外端部, 且设置有出料口12; 输送装置3和绞龙装置10末端分别连接有减速电机I4和减速电机III 11。

[0015] 使用时, 依次启动减速电机I4和减速电机II 6, 物料由计量称重机构1下落至料斗2内, 进入料斗2的物料通过输送机构3和输料管5输送至锥形混料筒8内, 进入锥形混料筒8的物料通过混料搅拌器7的作用不断被搅拌混合, 由于相邻两混料搅拌器7转动方向相反, 混料过程中物料反复进行上下运动, 增加物料的翻转频率, 使物料混合均匀, 能够有效提升混料效果, 随着锥形混料筒8内的物料不断增加, 当物料高度到达一定高度时, 启动减速电机III 11, 减速电机III 11传动绞龙装置10转动, 绞龙装置10将底部没有被混合的少部分物料混合均匀并将物料由出料口12排出, 实现进料、混料和拍料的连续性; 当需要增加混合原料时, 只需增加相应的输送装置3, 并通过输料管5将输送装置3出料口与连接口7相连便能实现入料扩展, 使用简单方便。

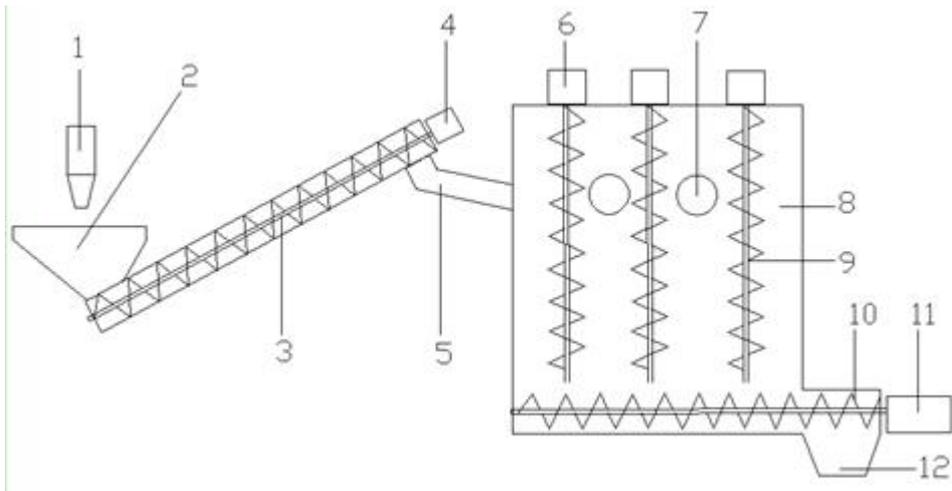


图1

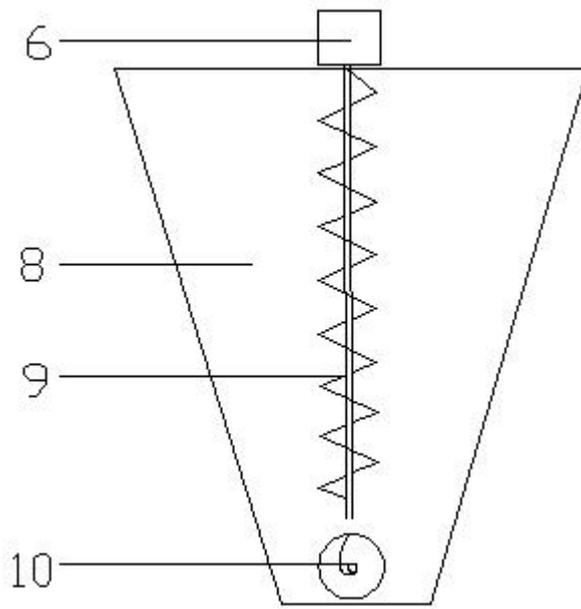


图2