



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205517390 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620308604.7

(22)申请日 2016.04.14

(73)专利权人 湖北源丰化工有限公司

地址 441326 湖北省随州市国家高新区浙
河工业园

(72)发明人 杨环成

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

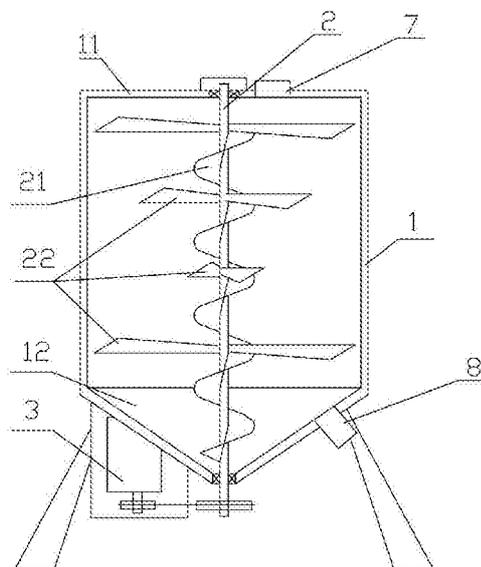
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机

(57)摘要

本实用新型涉及一种化肥的生产设备,具体地说是一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机。包括壳体、设置在壳体内部的搅拌轴以及电机,壳体的上端和下端分别设有进料口和出料仓,搅拌轴的下端安装在出料仓中心并与电机传动连接,位于壳体和出料仓内腔中的搅拌轴的外表面设置有螺旋片,壳体内部的搅拌轴上设置有搅拌翅片,所述螺旋片的内侧与搅拌轴固定连接,多个搅拌翅片在搅拌轴上轴向等距离分布。本实用新型所述的混合器采用两种运动路线相互叠加,使进入壳体中的物料颗粒均匀一致,有利于物料的充分扩散,混合效果好、效率高。



1. 一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机,包括壳体(1)、设置在壳体(1)内的搅拌轴(2)和用于驱动搅拌轴(2)的电机(3),所述壳体(1)的上端设有上盖(11),所述上盖(11)上设置有进料口(7),所述搅拌轴(2)的上端通过轴承安装在上盖(11)上,其特征在于:所述壳体(1)的下端带有同轴设置的出料仓(12),所述出料仓(12)为倒立的锥状结构,搅拌轴(2)的下端通过轴承插装在出料仓(12)的中心处,在出料仓(12)的外壁上设置有出料口(8)和电机仓,所述电机仓中固定安装电机(3),所述电机(3)通过皮带轮与搅拌轴(2)传动连接;位于壳体(1)和出料仓(12)内腔中的搅拌轴(2)的外表面设置有螺旋片(21),所述螺旋片(21)的内侧与搅拌轴(2)固定连接;位于壳体(1)内腔中的搅拌轴(2)上设置有搅拌翅片(22),多个搅拌翅片(22)在搅拌轴(2)上轴向等距离分布。

一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化肥的生产设备,具体地说是一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机。

背景技术

[0002] 在海藻酸水溶肥的生产过程中,需要将多种物料进行混合搅拌,现有的混合器大多为安装在搅拌轴上的扇叶搅拌器,这种搅拌方式动作单一,物料分布不均匀,难以达到快速、均匀混合的目的。尤其海藻酸水溶肥含水量较大,物料容易发生粘连,搅拌不均匀,出料较困难。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决上述问题提供了一种具备多种运动方式、混合效率高的海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机。

[0004] 本实用新型为解决技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机包括壳体、设置在壳体内部的搅拌轴和用于驱动搅拌轴的电机,所述壳体的上端设有上盖,所述上盖上设置有进料口,所述搅拌轴的上端通过轴承安装在上盖上,所述壳体的下端带有同轴设置的出料仓,所述出料仓为倒立的锥状结构,搅拌轴的下端通过轴承插装在出料仓的中心处,在出料仓的外壁上设置有出料口和电机仓,所述电机仓中固定安装电机,所述电机通过皮带轮与搅拌轴传动连接;位于壳体和出料仓内腔中的搅拌轴的外表面设置有螺旋片,所述螺旋片的内侧与搅拌轴固定连接;位于壳体内腔中的搅拌轴上设置有搅拌翅片,多个搅拌翅片在搅拌轴上轴向等距离分布。

[0006] 由于采用了上述结构,本实用新型所述的混合器具有螺旋片和搅拌翅片两种物料推进机构,螺旋片可以将中心处的物料由下向上连续输送,形成沿搅拌轴由下向上、再由搅拌轴上端向四周扩散并从四周下降的运动路线;与此同时搅拌翅片在不同层面上推动物料小范围波动,两种运动路线相互叠加,使进入壳体中的物料颗粒均匀一致,有利于物料的充分扩散,混合效果好、效率高。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,本实用新型所述的一种海藻酸水溶肥生产用搅拌混合机

[0009] 包括壳体1、设置在壳体1内的搅拌轴2和用于驱动搅拌轴2的电机3,所述壳体1为圆柱状结构,壳体1的上端设有上盖11,所述上盖11上设置有进料口7,用于注入物料;所述搅拌轴2的上端通过轴承安装在上盖11上,所述壳体1的下端带有同轴设置的出料仓12,所

述出料仓12为倒立的锥状结构,搅拌轴2的下端通过轴承插装在出料仓12的中心处,在出料仓12的外壁上设置有出料口8和电机仓,所述电机仓中固定安装电机3,所述电机3通过皮带轮与搅拌轴2传动连接;位于壳体1和出料仓12内腔中的搅拌轴2的外表面设置有螺旋片21,所述螺旋片21的内侧与搅拌轴2固定连接,共同构成蛟龙输送机构,可以将物料从下向上输送,避免出料仓12中的物料沉淀,得不到搅拌;位于壳体1内腔中的搅拌轴2上设置有搅拌翅片22,搅拌翅片22的长度大于螺旋片21的外径;多个搅拌翅片22在搅拌轴2上轴向等距离分布。并且每一搅拌翅片22均以相同的倾角倾斜安装在搅拌轴2上,其作用层面为其旋转的轨迹扫掠带,并驱动物料在该扫掠带中上下波动。

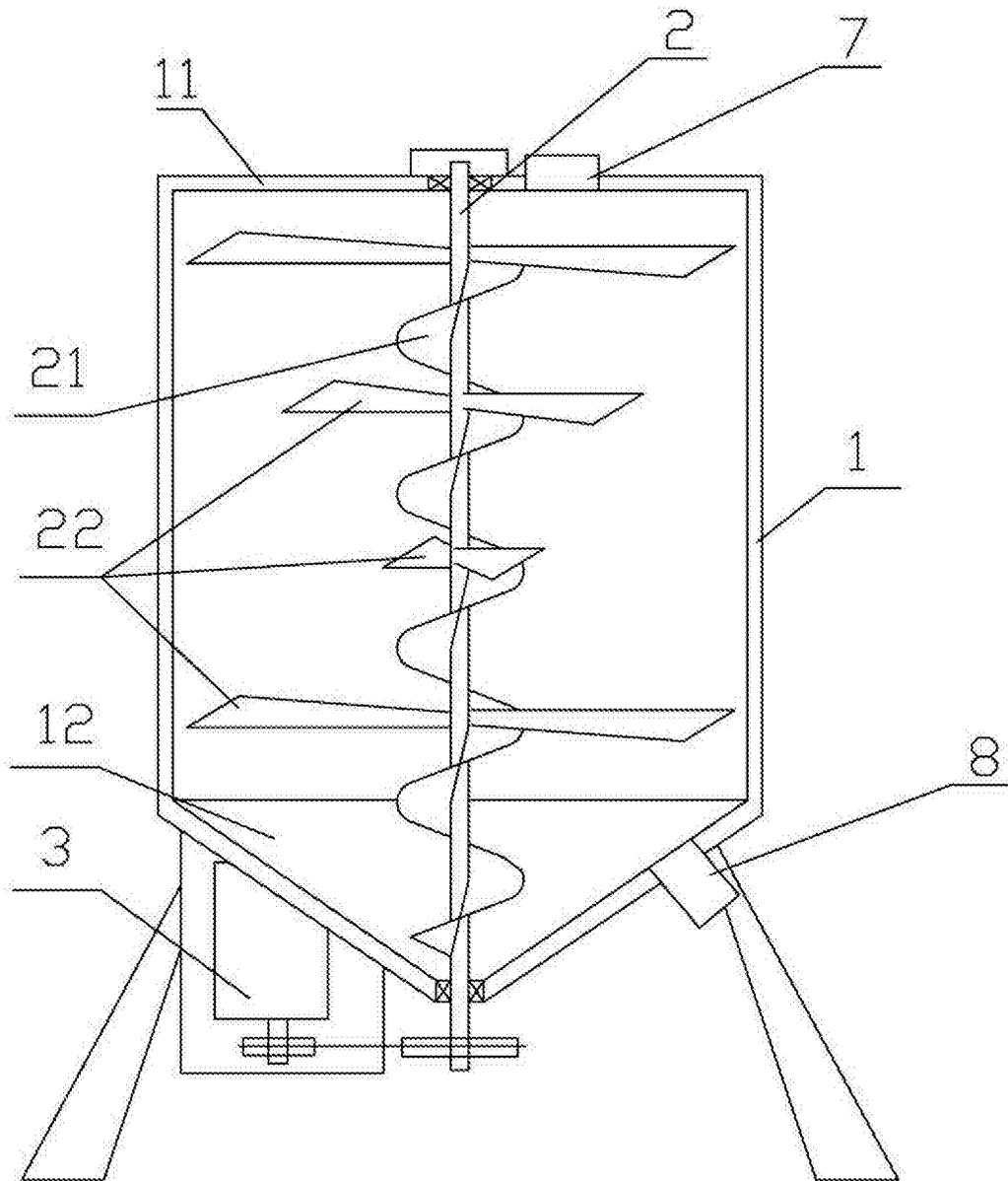


图1