



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209752729 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920404099.X

(22)申请日 2019.03.28

(73)专利权人 天津都创科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区
华天道8号海泰信息广场B座302室

(72)发明人 李魏 殷亚磊 王红兵 陈跃安
贾瑞峰

(74)专利代理机构 天津协众信创知识产权代理
事务所(普通合伙) 12230

代理人 刘斌

(51)Int.Cl.

B01F 7/24(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

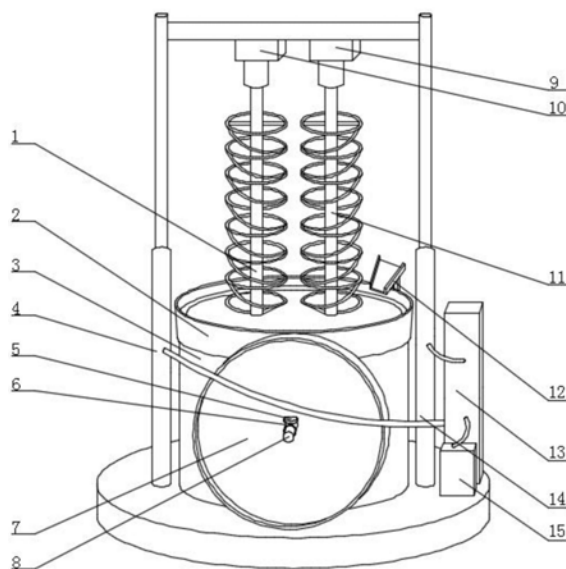
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,包括搅拌罐,所述搅拌罐的一侧设置有一号液压杆,所述搅拌罐的另一侧设置有液压油箱、二号液压杆与液压泵,所述液压泵位于液压油箱的前端,所述二号液压杆位于液压油箱的一侧,所述二号液压杆的上端一侧设置有一号搅拌电机与二号搅拌电机。本实用新型所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,设有可调节进料斗、进料槽、液压泵、液压油箱、液压杆与防尘盖,能够自由调整加入物料的方向,从而满足人们的多样化需求,减轻了人们的工作负担,并能方便人们调整螺旋搅拌轴搅拌的高度,确保搅拌效果较好,还可以在人们使用结束后,防止灰尘的进入,带来更好的使用前景。



1. 一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,包括搅拌罐(3),其特征在于:所述搅拌罐(3)的一侧设置有一号液压杆(4),所述搅拌罐(3)的另一侧设置有液压油箱(13)、二号液压杆(14)与液压泵(15),所述液压泵(15)位于液压油箱(13)的前端,所述二号液压杆(14)位于液压油箱(13)的一侧,所述二号液压杆(14)的上端一侧设置有一号搅拌电机(10)与二号搅拌电机(9),所述一号搅拌电机(10)位于二号搅拌电机(9)的一侧,所述一号搅拌电机(10)的下端设置有一号螺旋搅拌轴(1),所述二号搅拌电机(9)的下端设置有二号螺旋搅拌轴(11),所述搅拌罐(3)的前端中部外表面固定安装有固定柱(8),所述固定柱(8)的外部设置有通槽(6),所述通槽(6)的后端外表面固定安装有防尘盖(7),所述通槽(6)的上端设置有活动塞(5),所述搅拌罐(3)的上端外表面固定安装有固定槽(17),所述固定槽(17)的内表面固定安装有固定环(16),所述固定环(16)的上端外表面设置有可调节进料斗(2),所述可调节进料斗(2)的一侧后端外表面固定安装有支撑杆(18),所述支撑杆(18)的上端外表面固定安装有进料槽(12),所述进料槽(12)的内部设置有耐磨内衬层(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,其特征在于:所述固定环(16)的内表面通过焊接与搅拌罐(3)的上端外表面固定连接,所述可调节进料斗(2)的后端一侧外表面通过支撑杆(18)与进料槽(12)的下端外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,其特征在于:所述液压油箱(13)的前端外表面设置有一号连接管与二号连接管,一号连接管位于二号连接管的上端,所述液压油箱(13)的前端外表面通过二号连接管与液压泵(15)的上端外表面固定连接,所述液压油箱(13)的前端外表面通过一号连接管与二号液压杆(14)的前端外表面固定连接,所述液压油箱(13)的一侧下端外表面设置有三号连接管,所述液压油箱(13)的一侧下端外表面通过三号连接管与一号液压杆(4)的前端外表面固定连接,所述一号液压杆(4)的上端一侧外表面设置有固定杆,所述一号液压杆(4)的上端一侧外表面通过固定杆与二号液压杆(14)的上端一侧外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,其特征在于:所述通槽(6)的内部设置有耐磨套,所述通槽(6)的上端外表面设置有凹孔,所述活动塞(5)的下端外表面设置有拉杆,所述活动塞(5)的下端外表面通过拉杆与凹孔的内表面活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,其特征在于:所述搅拌罐(3)的下端外表面设置有固定底座,固定底座的下端外表面设置有防滑耐压垫片。

6. 根据权利要求1所述的一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,其特征在于:所述一号搅拌电机(10)的下端设置有一号转动轴,所述一号搅拌电机(10)的下端通过一号转动轴与一号螺旋搅拌轴(1)的上端外表面固定连接,所述二号搅拌电机(9)的下端设置有二号转动轴,所述一号搅拌电机(10)的下端通过二号转动轴与二号螺旋搅拌轴(11)的上端外表面固定连接。

一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机领域,特别涉及一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐。

背景技术

[0002] 双轴混料罐,是指通过电力驱动双轴搅拌轴来对各种物料进行搅拌的一种装置,一般用于生产车间,具有耐用、便捷与工作量较大等特点;现有的双轴混料罐在使用时存在一定的弊端,双轴混料罐在使用过程中,无法自由调整加入物料时的方向,不能满足人们的多样化需求,降低了人们的工作效率,也不能较为方便的调节搅拌轴的搅拌高度,从而影响了搅拌的效果,此外,当人们使用结束后,无法防止外界灰尘进入,从而影响人们的再次使用,给双轴混料罐的使用带来了一定的影响,为此,我们提出一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,包括搅拌罐,所述搅拌罐的一侧设置有一号液压杆,所述搅拌罐的另一侧设置有液压油箱、二号液压杆与液压泵,所述液压泵位于液压油箱的前端,所述二号液压杆位于液压油箱的一侧,所述二号液压杆的上端一侧设置有一号搅拌电机与二号搅拌电机,所述一号搅拌电机位于二号搅拌电机的一侧,所述一号搅拌电机的下端设置有一号螺旋搅拌轴,所述二号搅拌电机的下端设置有二号螺旋搅拌轴,所述搅拌罐的前端中部外表面固定安装有固定柱,所述固定柱的外部设置有通槽,所述通槽的后端外表面固定安装有防尘盖,所述通槽的上端设置有活动塞,所述搅拌罐的上端外表面固定安装有固定槽,所述固定槽的内表面固定安装有固定环,所述固定环的上端外表面设置有可调节进料斗,所述可调节进料斗的一侧后端外表面固定安装有支撑杆,所述支撑杆的上端外表面固定安装有进料槽,所述进料槽的内部设置有耐磨内衬层。

[0006] 优选的,所述固定环的内表面通过焊接与搅拌罐的上端外表面固定连接,所述可调节进料斗的后端一侧外表面通过支撑杆与进料槽的下端外表面固定连接。

[0007] 优选的,所述液压油箱的前端外表面设置有一号连接管与二号连接管,一号连接管位于二号连接管的上端,所述液压油箱的前端外表面通过二号连接管与液压泵的上端外表面固定连接,所述液压油箱的前端外表面通过一号连接管与二号液压杆的前端外表面固定连接,所述液压油箱的一侧下端外表面设置有三号连接管,所述液压油箱的一侧下端外表面通过三号连接管与一号液压杆的前端外表面固定连接,所述一号液压杆的上端一侧外表面设置有固定杆,所述一号液压杆的上端一侧外表面通过固定杆与二号液压杆的上端一侧外表面固定连接。

[0008] 优选的,所述通槽的内部设置有耐磨套,所述通槽的上端外表面设置有凹孔,所述

活动塞的下端外表面设置有拉杆,所述活动塞的下端外表面通过拉杆与凹孔的内表面活动连接。

[0009] 优选的,所述搅拌罐的下端外表面设置有固定底座,固定底座的下端外表面设置有防滑耐压垫片。

[0010] 优选的,所述一号搅拌电机的下端设置有一号转动轴,所述一号搅拌电机的下端通过一号转动轴与一号螺旋搅拌轴的上端外表面固定连接,所述二号搅拌电机的下端设置有二号转动轴,所述一号搅拌电机的下端通过二号转动轴与二号螺旋搅拌轴的上端外表面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,采用可调节进料斗与进料槽,能够便于人们调剂正物料加入时的方向,满足人们的多样化需求自由调整加入物料的方向,从而满足人们的多样化需求,采用液压泵、液压油箱与液压杆,能够便于人们调整螺旋搅拌轴搅拌的高度,从而较为方便的控制搅拌的效果,采用防尘盖,能够在人们使用结束后,防止外界灰尘的进入,确保人们再次使用时较为干净整洁,整个双轴混料罐结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型可调节进料斗的整体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型进料槽的整体结构示意图。

[0015] 图中:1、一号螺旋搅拌轴;2、可调节进料斗;3、搅拌罐;4、一号液压杆;5、活动塞;6、通槽;7、防尘盖;8、固定柱;9、二号搅拌电机;10、一号搅拌电机;11、二号螺旋搅拌轴;12、进料槽;13、液压油箱;14、二号液压杆;15、液压泵;16、固定环;17、固定槽;18、支撑杆;19、耐磨内衬层。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,包括搅拌罐3,搅拌罐3的一侧设置有一号液压杆4,搅拌罐3的另一侧设置有液压油箱13、二号液压杆14与液压泵15,液压泵15位于液压油箱13的前端,二号液压杆14位于液压油箱13的一侧,二号液压杆14的上端一侧设置有一号搅拌电机10与二号搅拌电机9,一号搅拌电机10位于二号搅拌电机9的一侧,一号搅拌电机10的下端设置有一号螺旋搅拌轴1,二号搅拌电机9的下端设置有二号螺旋搅拌轴11,搅拌罐3的前端中部外表面固定安装有固定柱8,固定柱8的外部设置有通槽6,通槽6的后端外表面部固定安装有防尘盖7,通槽6的上端设置有活动塞5,搅拌罐3的上端外表面固定安装有固定槽17,固定槽17的内表面固定安装有固定环16,固定环16的上端外表面设置有可调节进料斗2,可调节进料斗2的一侧后端外表面固定安装有支撑杆18,支撑杆18的上端外表面固定安装有进料槽12,进料槽12的内部设置有耐磨内衬层19;

[0018] 固定环16的内表面通过焊接与搅拌罐3的上端外表面固定连接,可调节进料斗2的后端一侧外表面通过支撑杆18与进料槽12的下端外表面固定连接,为了使固定环16与搅拌

罐3连接的更牢固;液压油箱13的前端外表面设置有一号连接管与二号连接管,一号连接管位于二号连接管的上端,液压油箱13的前端外表面通过二号连接管与液压泵15的上端外表面固定连接,液压油箱13的前端外表面通过一号连接管与二号液压杆14的前端外表面固定连接,液压油箱13的一侧下端外表面设置有三号连接管,液压油箱13的一侧下端外表面通过三号连接管与一号液压杆4的前端外表面固定连接,一号液压杆4的上端一侧外表面设置有固定杆,一号液压杆4的上端一侧外表面通过固定杆与二号液压杆14的上端一侧外表面固定连接,为了确保液压油箱13能够正常使用;通槽6的内部设置有耐磨套,通槽6的上端外表面设置有凹孔,活动塞5的下端外表面设置有拉杆,活动塞5的下端外表面通过拉杆与凹孔的内表面活动连接,能够提高通槽6的使用寿命;搅拌罐3的下端外表面设置有固定底座,固定底座的下端外表面设置有防滑耐压垫片,能够提高搅拌罐3的稳定性;一号搅拌电机10的下端设置有一号转动轴,一号搅拌电机10的下端通过一号转动轴与一号螺旋搅拌轴1的上端外表面固定连接,二号搅拌电机9的下端设置有一号转动轴,一号搅拌电机10的下端通过二号转动轴与二号螺旋搅拌轴11的上端外表面固定连接,确保一号螺旋搅拌轴1能够正常转动。

[0019] 需要说明的是,本实用新型为一种带有螺旋搅拌轴的双轴混料罐,在使用时,首先,人们转动可调节进料斗2,使其在固定环16的上端外表面转动,确保进料槽12的位置能够便于人们加入物料,接着,人们将物料加入进料槽12的内部,并在重力作用下流入搅拌罐3的内部,然后,给一号搅拌电机10与二号搅拌电机9通电,此时,一号搅拌电机10带动一号转动轴转动,进而带动一号螺旋搅拌轴1转动,二号搅拌电机9带动二号转动轴转动,进而带动二号螺旋搅拌轴11转动,人们再通过调节液压泵15与液压油箱13,确保在液压泵15与二号连接管的作用下,液压油箱13内部的液压油从一号连接管进入二号液压杆14的内部,并从三号连接管进入一号液压杆4的内部,从而调整一号液压杆4与二号液压杆14向上或向下移动的高度,进而调整一号搅拌电机10与二号搅拌电机9的高度,最终能够调节一号螺旋搅拌轴1与二号螺旋搅拌轴11的高度,通过调节一号螺旋搅拌轴1与二号螺旋搅拌轴11的高度来对搅拌罐3内部的物料进行搅拌,确保物料能够充分混合,最后,当使用结束后,向上拉动活动塞5,确保拉杆与凹孔分离,并从固定柱8的后端取出通槽6,以此来取出防尘盖7,并将其盖在搅拌罐3的上端外表面,用活动塞5塞紧通槽6,确保灰尘不易进入搅拌罐3的内部,以备下次使用,较为实用。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

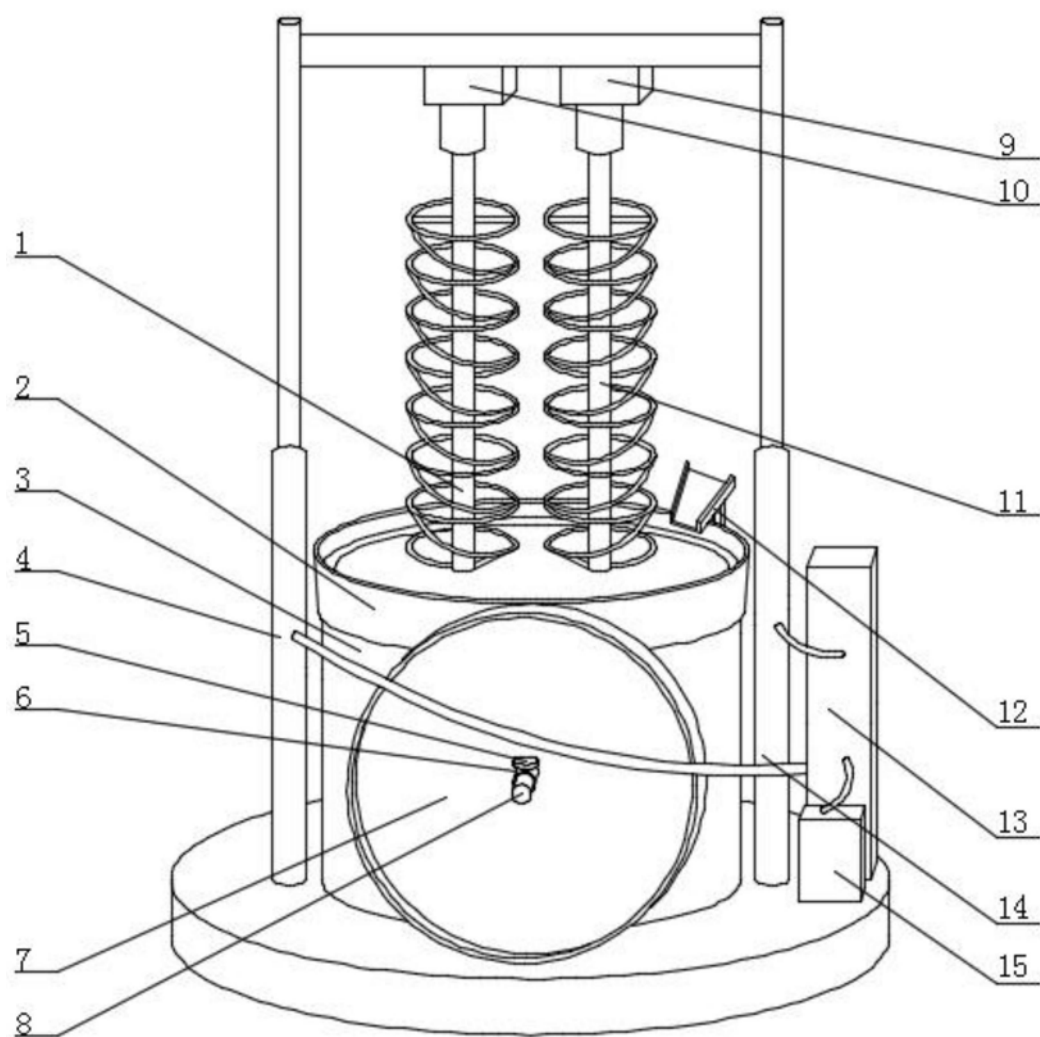


图1

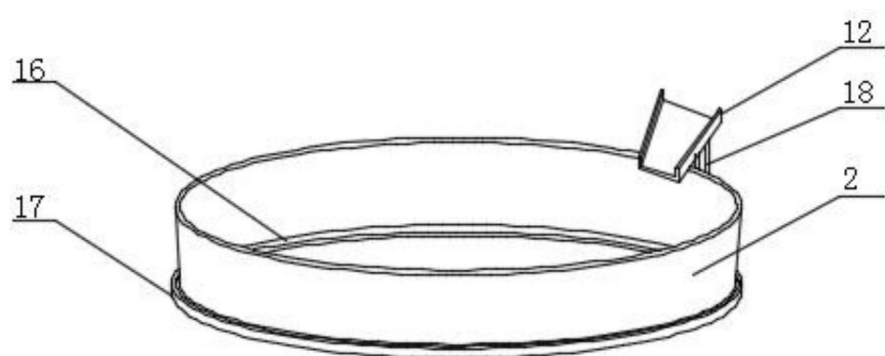


图2

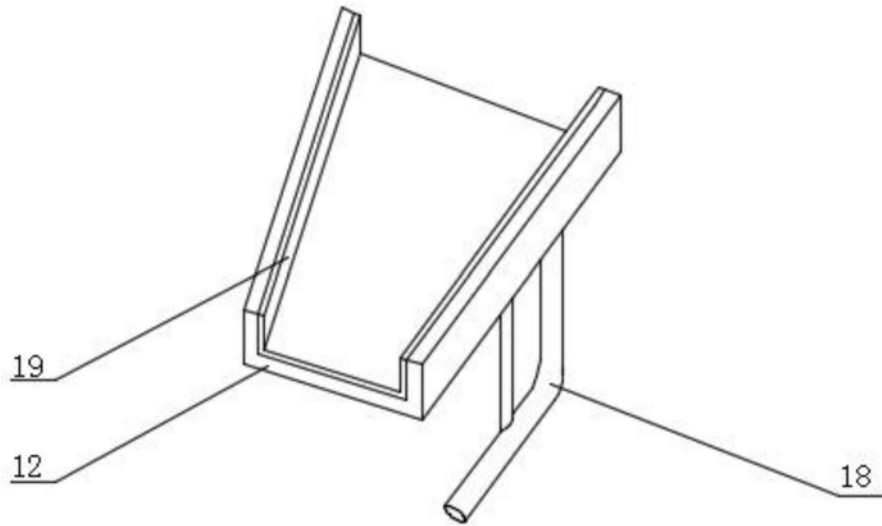


图3