



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206229296 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621326315.6

(22)申请日 2016.12.06

(73)专利权人 海南科技职业学院

地址 571126 海南省海口市美兰区琼山大道18号

(72)发明人 马立尧

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

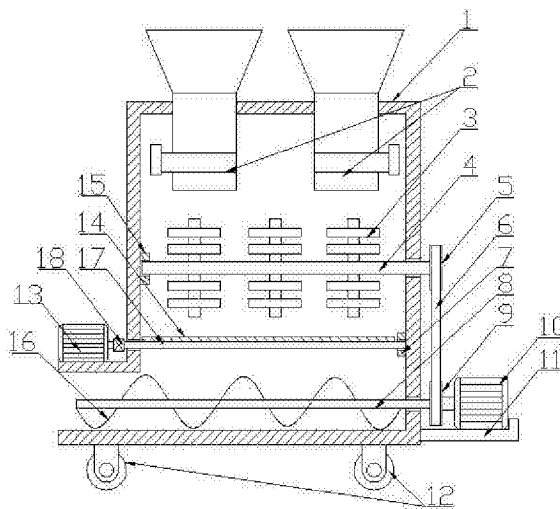
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种组合式配料混料一体装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种组合式配料混料一体装置。当前,在生产中一般将配料工序和混料工序分开进行,配好的料再经过工人搬运、周转到混料工序中,这样不仅增加了工人的工作强度,降低了企业的生产效率,同时,需要更多的工人才能完成工作,增加了企业生产成本,存在不足。本实用新型涉及一种组合式配料混料一体装置,其中:主动轮与螺旋杆同轴连接,螺旋杆与螺旋叶片焊接连接,从动轮通过传动带与主动轮连接,从动轮与搅拌轴同轴连接,搅拌轴与搅拌桨焊接连接。本装置采用将配料装置和混料装置组合在一起的方式,这样不需要将配料工序和混料工序分开进行,提高了企业生产效率,降低了企业成产成本,同时,降低了工人工作强度。



1. 一种组合式配料混料一体装置,包括机体(1)、配料装置(2)、搅拌桨(3)、搅拌轴(4)、从动轮(5)、传动带(6)、第一滚动轴承(7)、螺旋杆(8)、主动轮(9)、第一电机(10)、电机座(11)、滚轮(12)、第二电机(13)、挡料板(14)、第二滚动轴承(15)、螺旋叶片(16)、滚动轴(17)、联轴器(18);其特征在于:机体(1)顶部安装有配料装置(2),机体(1)外一侧设有电机座(11),电机座(11)上设有第一电机(10),第一电机(10)与主动轮(9)同轴连接,主动轮(9)与螺旋杆(8)同轴连接,螺旋杆(8)与螺旋叶片(16)焊接连接,从动轮(5)通过传动带(6)与主动轮(9)连接,从动轮(5)与搅拌轴(4)同轴连接,搅拌轴(4)与搅拌桨(3)焊接连接,搅拌轴(4)通过第二滚动轴承(15)与机体(1)活动连接,第二电机(13)与机体(1)连接,第二电机(13)通过联轴器(18)与滚动轴(17)连接,滚动轴(17)与挡料板(14)连接,滚动轴(17)通过第一滚动轴承(7)与机体(1)连接,滚轮(12)与机体(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式配料混料一体装置,其特征在于:搅拌桨(3)的数量为三个。

## 一种组合式配料混料一体装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配料混料技术领域,尤其是一种组合式配料混料一体装置。

### 背景技术

[0002] 当前,在生产中一般将配料工序和混料工序分开进行,配好的料再经过工人搬运、周转到混料工序中,这样不仅增加了工人的工作强度,降低了企业的生产效率,同时,需要更多的工人才能完成工作,增加了企业生产成本,存在不足。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种组合式配料混料一体装置,为克服上述的不足,采用将配料装置和混料装置组合在一起的方式,这样不需要将配料工序和混料工序分开进行,提高了企业生产效率,降低了企业成产成本,同时,降低了工人工作强度。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种组合式配料混料一体装置,包括机体、配料装置、搅拌桨、搅拌轴、从动轮、传动带、第一滚动轴承、螺旋杆、主动轮、第一电机、电机座、滚轮、第二电机、挡料板、第二滚动轴承、螺旋叶片、滚动轴、联轴器;其中:机体顶部安装有配料装置,机体外一侧设有电机座,电机座上设有第一电机,第一电机与主动轮同轴连接,主动轮与螺旋杆同轴连接,螺旋杆与螺旋叶片焊接连接,从动轮通过传动带与主动轮连接,从动轮与搅拌轴同轴连接,搅拌轴与搅拌桨焊接连接,搅拌轴通过第二滚动轴承与机体活动连接,第二电机与机体连接,第二电机通过联轴器与滚动轴连接,滚动轴与挡料板连接,滚动轴通过第一滚动轴承与机体连接,滚轮与机体连接。

[0006] 一种组合式配料混料一体装置,其中:搅拌桨的数量为三个。

[0007] 本实用新型的优点在于:本装置采用将配料装置和混料装置组合在一起的方式,这样不需要将配料工序和混料工序分开进行,提高了企业生产效率,降低了企业成产成本,同时,降低了工人工作强度。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意简图。

[0009] 附图标记:机体1、配料装置2、搅拌桨3、搅拌轴4、从动轮5、传动带6、第一滚动轴承7、螺旋杆8、主动轮9、第一电机10、电机座11、滚轮12、第二电机13、挡料板14、第二滚动轴承15、螺旋叶片16、滚动轴17、联轴器18。

### 具体实施方式

[0010] 实施例1、一种组合式配料混料一体装置,包括机体1、配料装置2、搅拌桨3、搅拌轴4、从动轮5、传动带6、第一滚动轴承7、螺旋杆8、主动轮9、第一电机10、电机座11、滚轮12、第二电机13、挡料板14、第二滚动轴承15、螺旋叶片16、滚动轴17、联轴器18,其中:机体1顶部

安装有配料装置2,机体1外一侧设有电机座11,电机座11上设有第一电机10,第一电机10与主动轮9同轴连接,主动轮9与螺旋杆8同轴连接,螺旋杆8与螺旋叶片16焊接连接,从动轮5通过传动带6与主动轮9连接,从动轮5与搅拌轴4同轴连接,搅拌轴4与搅拌桨3焊接连接,搅拌轴4通过第二滚动轴承15与机体1活动连接,第二电机13与机体1连接,第二电机13通过联轴器18与滚动轴17连接,滚动轴17与挡料板14连接,滚动轴17通过第一滚动轴承7与机体1连接,滚轮12与机体1连接。

[0011] 实施例2、一种组合式配料混料一体装置,其中:搅拌桨3的数量为三个,使料搅拌更加充分。其余同实施例1。

[0012] 工作原理:

[0013] 将原料放入配料装置2中,配料装置2按配料比例对原料进行配料,配料之后,原料从配料装置2掉到挡料板14上,启动第一电机10,第一电机10带动主动轮9转动,主动轮9通过传动带6带动从动轮5转动,从动轮5带动搅拌轴4转动,搅拌轴4带动搅拌桨3转动,通过搅拌桨3的转动对机体1内的原料进行搅拌,起到混料作用,当混料完成之后,第二电机13启动,第二电机13通过联轴器18连接带动滚动轴17转动,滚动轴17带动挡料板14转动,挡料板14转动之后,原料从挡料板14上掉入到机体1内底部,此时,主动轮9带动螺旋杆8转动,螺旋杆8带动螺旋叶片16转动,通过螺旋叶片16的转动将经过配料、混料后的原料传输出去,工作完成。

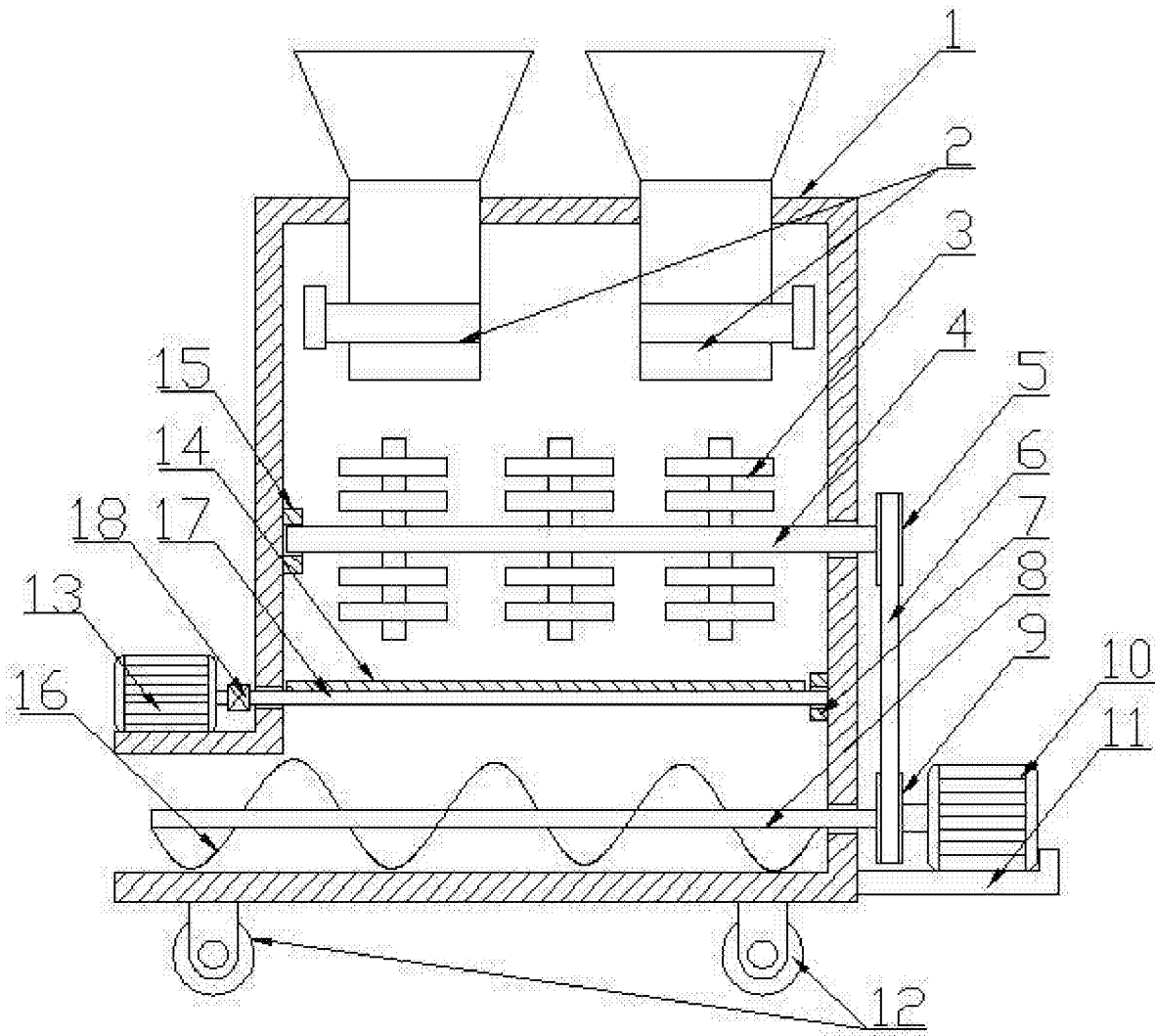


图1