



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206715861 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720586776.5

(22)申请日 2017.05.24

(73)专利权人 响水县金桥化工设备制造有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县经济开发区工业园金桥化工设备

(72)发明人 冯金桥

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

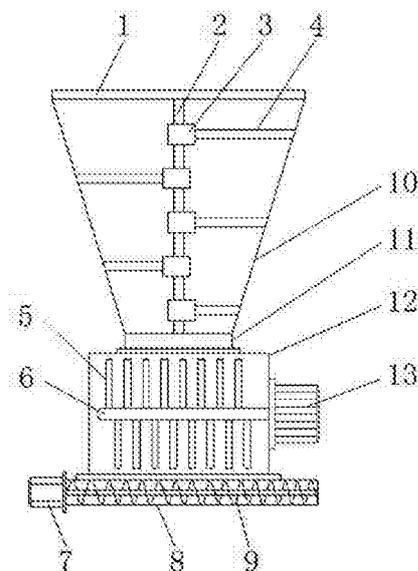
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种加料机的混合装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种加料机的混合装置,包括粉碎仓,所述粉碎仓的一侧通过螺栓固定连接粉碎电机,所述粉碎电机的一侧转动连接有粉碎轴,所述粉碎轴的表面固定连接有粉碎刀头,所述粉碎仓的顶端焊接有分料器,所述分料器的内部转动连接有分料盘,所述分料盘的表面开有下料口。该种实用新型设计合理,使用方便,通过设置有粉碎刀头,利用粉碎刀头将原料进一步粉碎,提高了混合效果,通过设置有混合搅拌拨片,对原料进行搅拌作业,降低了原料的堆积,提高了原料混合效果,通过设置有传输轴,在传输原料的过程中,进一步将原料进行混合,提高了原料混合效果,该实用新型结构设计巧妙,操作简单,使用方便,造价低廉,适合广泛推广。



1. 一种加料机的混合装置,包括粉碎仓(12),其特征在于:所述粉碎仓(12)的一侧通过螺栓固定连接有粉碎电机(13),所述粉碎电机(13)的一侧转动连接有粉碎轴(6),所述粉碎轴(6)的表面固定连接有粉碎刀头(5),所述粉碎仓(12)的顶端焊接有分料器(11),所述分料器(11)的内部转动连接有分料盘(14),所述分料盘(14)的表面开有下料口(15),所述分料盘(14)的中部卡接有固定轴承(16),所述固定轴承(16)的内部固定连接搅拌轴(2),所述搅拌轴(2)的表面固定连接固定块(3),所述分料器(11)的顶端焊接有料仓(10),所述料仓(10)的顶端开有进料口(1),所述粉碎仓(12)的底端通过螺栓固定连接传输器(8),所述传输器(8)的一侧通过螺栓固定连接传输电机(7),所述传输电机(7)的一侧转动连接有传输轴(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述料仓(10)为上宽下窄锥形结构,所述料仓(10)的材质为不锈钢。

3. 根据权利要求1所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述固定块(3)等间距分布有五组,所述固定块(3)的一侧固定连接混合搅拌拨片(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述混合搅拌拨片(4)间隔镜像分布,所述混合搅拌拨片(4)为柔性钛合金材质,所述混合搅拌拨片(4)的一端与料仓(10)的内壁紧贴。

5. 根据权利要求1所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述下料口(15)为椭圆形槽,所述下料口(15)共开有六组,所述下料口(15)关于固定轴承(16)环形阵列分布。

6. 根据权利要求1所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述粉碎刀头(5)设置在分料盘(14)的正下方,所述粉碎刀头(5)的表面镶嵌有钨钴类硬质合金。

7. 根据权利要求1所述的一种加料机的混合装置,其特征在于:所述粉碎电机(13)的输出端与传输电机(7)的输入端电性连接。

## 一种加料机的混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加料机设备技术领域,具体为一种加料机的混合装置。

### 背景技术

[0002] 加料机是一种提供原料加料的设备,通过加料机来实现定时定量加料,以满足现代社会生产过程中的需求。

[0003] 传统的加料机,结构简单,单纯的将原料通过螺杆来传输给生产设备,这种加料机在进行复合材料加料过程中,存在明显缺陷,无法将复合材料充分粉碎和混合,导致生产出来的产品质量不稳定,同时由于复合材料没有充分混合,容易卡在送料机及生产设备内部,造成不必要的浪费。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加料机的混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加料机的混合装置,包括粉碎仓,所述粉碎仓的一侧通过螺栓固定连接有粉碎电机,所述粉碎电机的一侧转动连接有粉碎轴,所述粉碎轴的表面固定连接有粉碎刀头,所述粉碎仓的顶端焊接有分料器,所述分料器的内部转动连接有分料盘,所述分料盘的表面开有下料口,所述分料盘的中部卡接有固定轴承,所述固定轴承的内部固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的表面固定连接有固定块,所述分料器的顶端焊接有料仓,所述料仓的顶端开有进料口,所述粉碎仓的底端通过螺栓固定连接有传输器,所述传输器的一侧通过螺栓固定连接有传输电机,所述传输电机的一侧转动连接有传输轴。

[0006] 优选的,所述料仓为上宽下窄锥形结构,所述料仓的材质为不锈钢。

[0007] 优选的,所述固定块等间距分布有五组,所述固定块的一侧固定连接混合搅拌拨片。

[0008] 优选的,所述混合搅拌拨片间隔镜像分布,所述混合搅拌拨片为柔性钛合金材质,所述混合搅拌拨片的一端与料仓的内壁紧贴。

[0009] 优选的,所述下料口为椭圆形槽,所述下料口共开有六组,所述下料口关于固定轴承环形阵列分布。

[0010] 优选的,所述粉碎刀头设置在分料盘的正下方,所述粉碎刀头的表面镶嵌有钨钴类硬质合金。

[0011] 优选的,所述粉碎电机的输出端与传输电机的输入端电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种实用新型设计合理,使用方便,通过设置有粉碎刀头,利用粉碎刀头将原料进一步粉碎,提高了混合效果,通过设置有混合搅拌拨片,对原料进行搅拌作业,降低了原料的堆积,提高了原料混合效果,通过设置有传输轴,在传输原料的过程中,进一步将原料进行混合,提高了原料混合效果,该实用新型结

构设计巧妙,操作简单,使用方便,造价低廉,适合广泛推广。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的局部结构示意图。

[0015] 图中:1-进料口;2-搅拌轴;3-固定块;4-混合搅拌拨片;5-粉碎刀头;6-粉碎轴;7-传输电机;8-传输器;9-传输轴;10-料仓;11-分料器;12-粉碎仓;13-粉碎电机;14-分料盘;15-下料口;16-固定轴承。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种加料机的混合装置,包括粉碎仓12,所述粉碎仓12的一侧通过螺栓固定连接有粉碎电机13,所述粉碎电机13的一侧转动连接有粉碎轴6,所述粉碎轴6的表面固定连接有粉碎刀头5,所述粉碎仓12的顶端焊接有分料器11,所述分料器11的内部转动连接有分料盘14,所述分料盘14的表面开有下料口15,所述分料盘14的中部卡接有固定轴承16,所述固定轴承16的内部固定连接有搅拌轴2,所述搅拌轴2的表面固定连接有固定块3,所述分料器11的顶端焊接有料仓10,所述料仓10的顶端开有进料口1,所述粉碎仓12的底端通过螺栓固定连接有传输器8,所述传输器8的一侧通过螺栓固定连接有传输电机7,所述传输电机7的一侧转动连接有传输轴9。

[0018] 所述料仓10为上宽下窄锥形结构,所述料仓10的材质为不锈钢,提高了下料速度,所述固定块3等间距分布有五组,所述固定块3的一侧固定连接有混合搅拌拨片4,所述混合搅拌拨片4间隔镜像分布,所述混合搅拌拨片4为柔性钛合金材质,所述混合搅拌拨片4的一端与料仓10的内壁紧贴,提高了搅拌效果,所述下料口15为椭圆形槽,所述下料口15共开有六组,所述下料口15关于固定轴承16环形阵列分布,所述粉碎刀头5设置在分料盘14的正下方,所述粉碎刀头5的表面镶嵌有钨钴类硬质合金,提高了粉碎效果,所述粉碎电机13的输出端与传输电机7的输入端电性连接。

[0019] 工作原理:本实用新型为一种加料机的混合装置,工作时,首先将原料从进料口1投入料仓10内,粉碎刀头5在粉碎电机13的带动下高速转动,产生负压,将料仓10内的原料从分料盘14的下料口15吸入到粉碎仓12内,同时分料盘14带动混合搅拌拨片4转动,对料仓10内的原料进行搅拌,经过粉碎后的原料进入传输器8,在传输轴9的转动下,传输给加工设备使用,同时在传输轴9的传输时,进一步的对原料进行搅拌,提高了混合效果。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

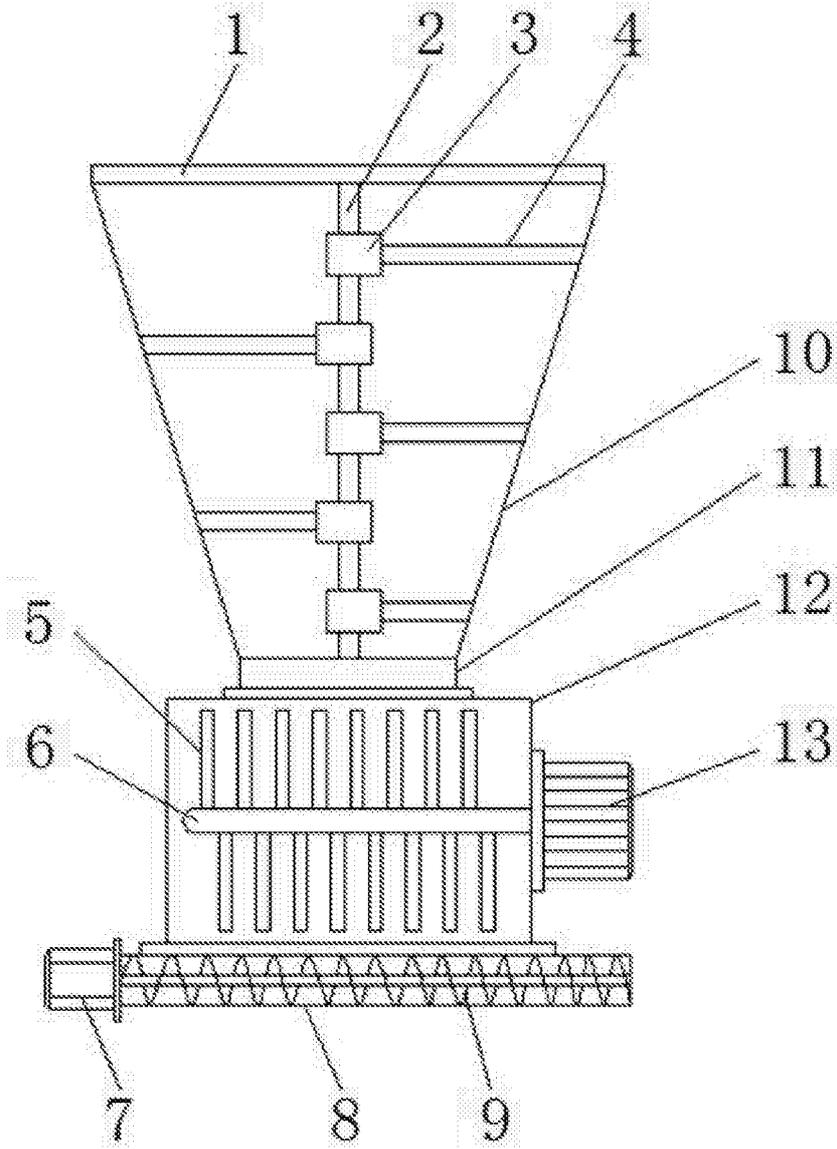


图1

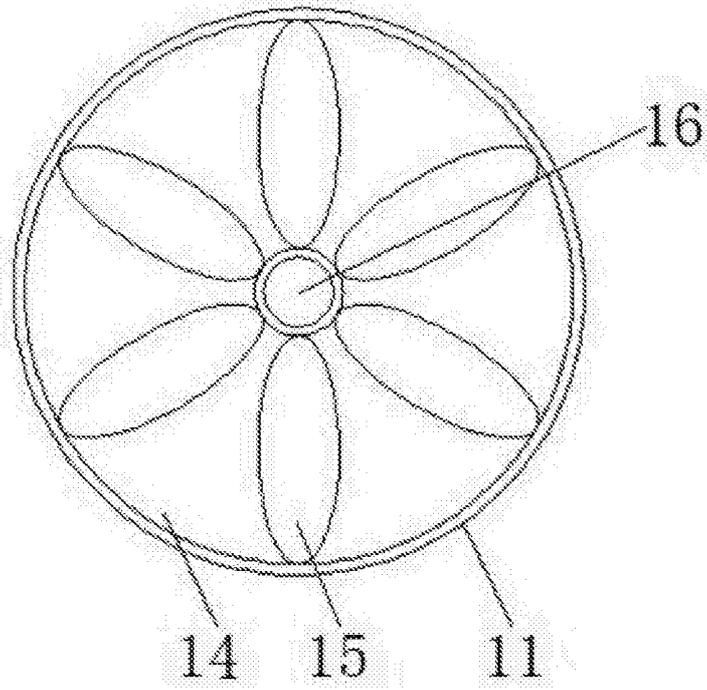


图2