



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216266980 U

(45) 授权公告日 2022.04.12

(21) 申请号 202023185036.1

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 双乐颜料泰兴市有限公司  
地址 225400 江苏省泰州市泰兴经济开发区疏港路18号

(72) 发明人 潘久华 王冬平

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459  
代理人 毋军

(51) Int.Cl.  
B29B 7/48 (2006.01)

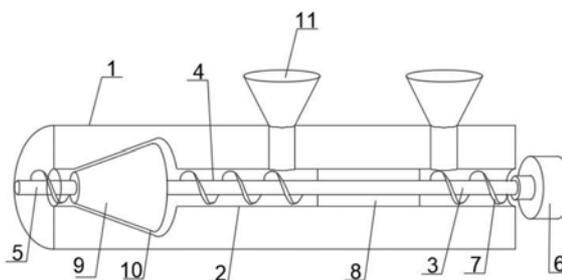
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

捏合机传送混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了捏合机传送混料装置,包括外壳,所述外壳的内部开设有管道,且管道的一端固定安装有电机,所述电机的一端位于管道的内部连接有第一绞龙,且第一绞龙远离电机的一端固定连接有第一切割刀,所述第一切割刀的另一端安装有第二绞龙,且第二绞龙的末端设置有搅料器,所述搅料器的两侧开设有凹槽,且搅料器一侧靠近管道的输出端安装有第三绞龙,所述第一绞龙、第二绞龙和第三绞龙的外表面均安装有绞龙叶片,所述外壳的顶端贯穿管道的位置处开设有输料口。本实用新型所述的捏合机传送混料装置,在输送物料的过程中,有效的保证了混料的搅拌均匀,操作简单,便于后期使用,带来更好的使用前景。



1. 捏合机传送混料装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部开设有管道(2),且管道(2)的一端固定安装有电机(6),所述电机(6)的一端位于管道(2)的内部连接有第一绞龙(3),且第一绞龙(3)远离电机(6)的一端固定连接有第一切割刀(8),所述第一切割刀(8)的另一端安装有第二绞龙(4),且第二绞龙(4)的末端设置有搅料器(9),所述搅料器(9)的两侧开设有凹槽(10),且搅料器(9)一侧靠近管道(2)的输出端安装有第三绞龙(5),所述第一绞龙(3)、第二绞龙(4)和第三绞龙(5)的外表面均安装有绞龙叶片(7),所述外壳(1)的顶端贯穿管道(2)的位置处开设有输料口(11),且管道(2)内壁位于第一切割刀(8)的安装位置处均匀设置有若干组咬合齿(13),所述搅料器(9)的外表面安装有多组叶片(12),所述第一切割刀(8)的侧表面活动安装有多组第二切割刀(14)。

2. 根据权利要求1所述的捏合机传送混料装置,其特征在于:所述输料口(11)的数量为两组以上,且输料口(11)为斗形结构。

3. 根据权利要求1所述的捏合机传送混料装置,其特征在于:所述第二切割刀(14)与第一切割刀(8)的侧表面均设置有与咬合齿(13)相匹配的切割槽。

4. 根据权利要求1所述的捏合机传送混料装置,其特征在于:所述第一切割刀(8)通过第二切割刀(14)与咬合齿(13)啮合相连,多组所述第二切割刀(14)呈圆形均匀分布在第一切割刀(8)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的捏合机传送混料装置,其特征在于:所述第一绞龙(3)、第二绞龙(4)、第三绞龙(5)、第一切割刀(8)的内部均设置有转轴,且第一绞龙(3)、第二绞龙(4)、第三绞龙(5)、第一切割刀(8)与搅料器(9)通过转轴与电机(6)呈一体式连接。

## 捏合机传送混料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料装置领域,特别涉及捏合机传送混料装置。

### 背景技术

[0002] 捏合机是由一对互相配合和旋转的 $\Sigma$ 桨叶所产生强烈剪切作用,从而使半干状态或橡胶状粘稠塑料材料迅速反应从而获得混合搅拌,且捏合机拥有两个 $\Sigma$ 型桨叶,两个桨叶的速度是有差别的,根据不同的工艺可以设定不同的转速,最常见的转速是42/28转每分钟。广泛应用于高粘度、高弹塑性物料的混炼、捏合、破碎、搅拌、硫化、重新聚合等,现有的捏合机传送混料装置在使用时存在一定的弊端,捏合机传送混料单一,在输送物料的过程中容易出现物料混合不均匀,这样一来,不利于加工过程,给人们的使用过程带来了一定的影响,为此,我们提出捏合机传送混料装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供捏合机传送混料装置,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] 捏合机传送混料装置,包括外壳,所述外壳的内部开设有管道,且管道的一端固定安装有电机,所述电机的一端位于管道的内部连接有第一绞龙,且第一绞龙远离电机的一端固定连接有第一切割刀,所述第一切割刀的另一端安装有第二绞龙,且第二绞龙的末端设置有搅料器,所述搅料器的两侧开设有凹槽,且搅料器一侧靠近管道的输出端安装有第三绞龙,所述第一绞龙、第二绞龙和第三绞龙的外表面均安装有绞龙叶片,所述外壳的顶端贯穿管道的位置处开设有输料口,且管道内壁位于第一切割刀的安装位置处均匀设置有若干组咬合齿,所述搅料器的外表面安装有多组叶片,所述第一切割刀的侧表面活动安装有多组第二切割刀。

[0006] 优选的,所述输料口的数量为两组或两组以上,且输料口为斗形结构。

[0007] 优选的,所述第二切割刀与第一切割刀的侧表面均设置有与咬合齿相匹配的切割槽。

[0008] 优选的,所述第一切割刀通过第二切割刀与咬合齿啮合相连,多组所述第二切割刀呈圆形均匀分布在第一切割刀的外侧。

[0009] 优选的,所述第一绞龙、第二绞龙、第三绞龙、第一切割刀的内部均设置有转轴,且第一绞龙、第二绞龙、第三绞龙、第一切割刀与搅料器通过转轴与电机呈一体式连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该新型捏合机传送混料装置,在输送物料的过程中,通过转轴带动绞龙旋转,然后第一绞龙3 将物料推送到第一切割刀,由于第一切割刀与第二切割刀间的啮合作用,可将物料碾碎并搅拌,同时,物料经过第二绞龙与第三绞龙之间的搅料器时,由于搅料器9的形状可使得有充分的时间混料,实现二次搅拌,混合过程物料之间搅拌更加均匀,整个捏合机传送混料装置结构简单,操作方便,使用

的效果相对于传统方式更好。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型捏合机传送混料装置的整体结构示意图；  
[0012] 图2为本实用新型捏合机传送混料装置图1中搅料器的整体结构示意图；  
[0013] 图3为本实用新型捏合机传送混料装置图1中第一切割刀的内部平面图；  
[0014] 图4为本实用新型捏合机传送混料装置第一切割刀的整体结构示意图。  
[0015] 图中：1、外壳；2、管道；3、第一绞龙；4、第二绞龙；5、第三绞龙；6、电机；7、绞龙叶片；8、第一切割刀；9、搅料器；10、凹槽；11、输料口；12、叶片；13、咬合齿；14、第二切割刀。

### 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1-4所示，捏合机传送混料装置，包括外壳1，所述外壳1的内部开设有管道2，且管道2的一端固定安装有电机6，所述电机6的一端位于管道2的内部连接有第一绞龙3，且第一绞龙3远离电机6的一端固定连接第一切割刀8，所述第一切割刀8的另一端安装有第二绞龙4，且第二绞龙4的末端设置有搅料器9，所述搅料器9的两侧开设有凹槽10，且搅料器9一侧靠近管道2的输出端安装有第三绞龙5，所述第一绞龙3、第二绞龙4和第三绞龙5的外表面均安装有绞龙叶片7，所述外壳1的顶端贯穿管道2的位置处开设有输料口11，且管道2内壁位于第一切割刀8的安装位置处均匀设置有若干组咬合齿13，所述搅料器9的外表面安装有多组叶片12，所述第一切割刀8的侧表面活动安装有多组第二切割刀14。

[0018] 输料口11的数量为两组或两组以上，且输料口11为斗形结构。

[0019] 第二切割刀14与第一切割刀8的侧表面均设置有与咬合齿13相匹配的切割槽。

[0020] 第一切割刀8通过第二切割刀14与咬合齿13啮合相连，多组所述第二切割刀14呈圆形均匀分布在第一切割刀8的外侧。

[0021] 第一绞龙3、第二绞龙4、第三绞龙5、第一切割刀8的内部均设置有转轴，且第一绞龙3、第二绞龙4、第三绞龙5、第一切割刀8与搅料器9通过转轴与电机6呈一体式连接。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为捏合机传送混料装置，工作人员在使用过程中，首先将物料倒入输料口11中，物料进入管道内，同时打开电机6，在启动之后，电机6带动转轴旋转，然后转轴带动第一绞龙3将物料推送到第一切割刀8，由于第一切割刀8与第二切割刀14间的啮合作用，可将物料碾碎并搅拌，同时当物料经过第二绞龙4与第三绞龙5之间的搅料器9时，由于搅料器9的形状可使得有充分的时间混料，实现二次搅拌，混合过程物料之间搅拌更加均匀，然后搅拌均匀的物料通过凹槽10输送到第三绞龙5，最后通过第三绞龙5将物料输送出去，这样一来，就能够使得物料更加的混合均匀，具有一定的实用性。

[0023] 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。

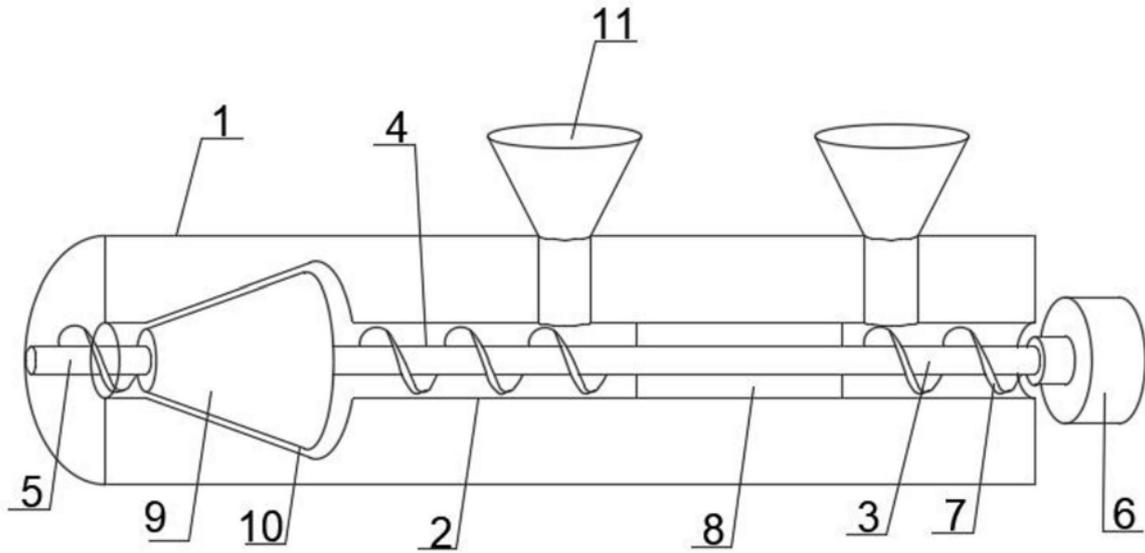


图1

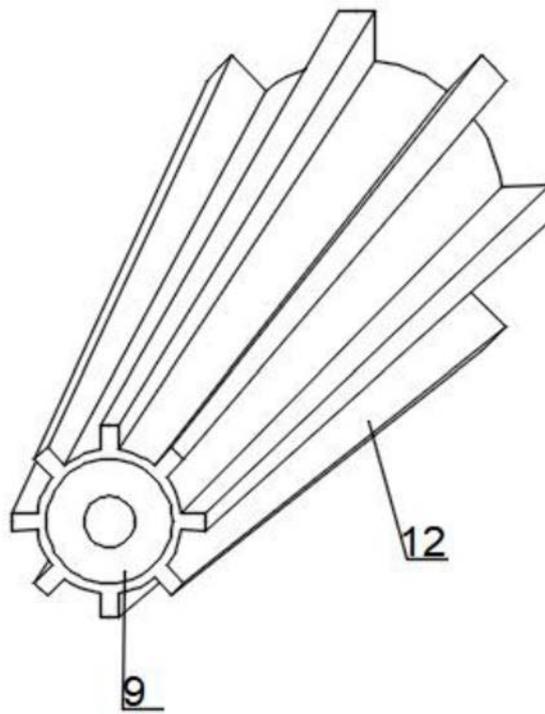


图2

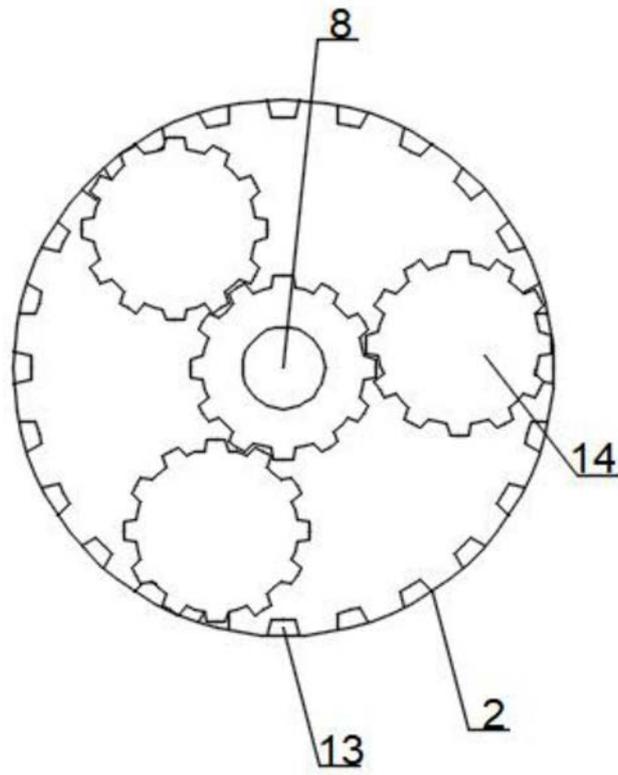


图3

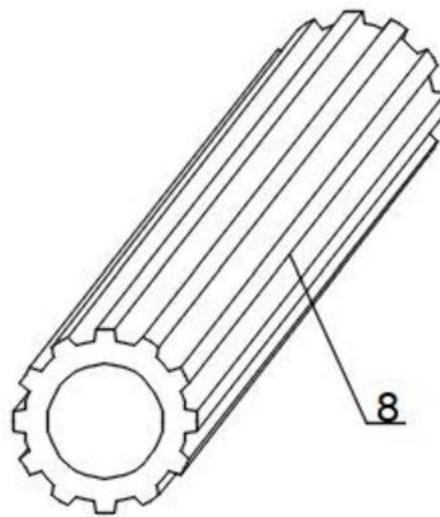


图4