



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217119937 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 05

(21) 申请号 202220494697.2

B01F 35/93 (2022.01)

(22) 申请日 2022.03.09

B01F 21/10 (2022.01)

B01F 101/35 (2022.01)

(73) 专利权人 浙江华宝油墨有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区埭溪镇  
上强工业功能区官泽路西侧

(72) 发明人 燕子 范鹏林 王彪 郭松海

(74) 专利代理机构 上海领匠知识产权代理有限公司 31404

专利代理师 黄利群

(51) Int. Cl.

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 27/86 (2022.01)

B01F 27/93 (2022.01)

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 27/192 (2022.01)

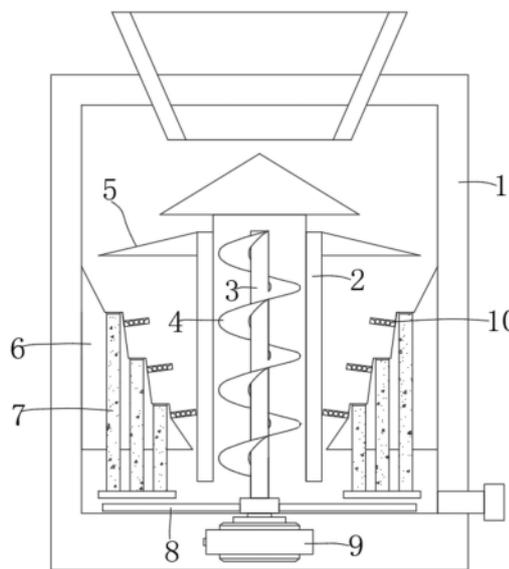
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种用于油墨生产的高效率搅拌机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于油墨生产的高效率搅拌机,涉及油墨搅拌技术领域,包括主体,所述主体的内部底端转动连接有转杆,所述转杆的外壁固定有转盘,所述转盘的顶端固定有两组三角条,所述转杆的外壁位于转盘的上方固定有螺旋叶,所述螺旋叶的外侧设有与主体内壁固定的两组弧形筒,所述主体内壁位于弧形筒的外侧固定有阶梯框,所述阶梯框的内壁套设有延伸至阶梯框底端的多组推条,多组所述推条的底端设有与三角条接触的滚轮,所述阶梯框的外壁固定有多组加热框。本实用新型通过设置弧形筒、转杆和螺旋叶相互配合,驱使底层的油墨向上疏导,使得添加的助剂快速的与底层油墨接触,直至达到混合耗时短且制备油墨效率高的目的。



1. 一种用于油墨生产的高效率搅拌机,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内部底端转动连接有转杆(3),所述转杆(3)的外壁固定有转盘(8),所述转盘(8)的顶端固定有两组三角条(81),所述转杆(3)的外壁位于转盘(8)的上方固定有螺旋叶(4),所述螺旋叶(4)的外侧设有与主体(1)内壁固定的两组弧形筒(2),所述主体(1)内壁位于弧形筒(2)的外侧固定有阶梯框(6),所述阶梯框(6)的内壁套设有延伸至阶梯框(6)底端的多组推条(7),多组所述推条(7)的底端设有与三角条(81)接触的滚轮(71),所述阶梯框(6)的外壁固定有多组加热框(10),所述加热框(10)的内部安装有多组加热棒(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于油墨生产的高效率搅拌机,其特征在于:所述主体(1)的内部安装有电机(9),所述电机(9)的输出端通过联轴器与转杆(3)底端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于油墨生产的高效率搅拌机,其特征在于:所述主体(1)的顶端设有进料框,且进料框底端延伸至主体(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于油墨生产的高效率搅拌机,其特征在于:所述弧形筒(2)的顶端设有锥帽,且弧形筒(2)的外壁固定有延伸至阶梯框(6)上方的导流框(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于油墨生产的高效率搅拌机,其特征在于:所述主体(1)的外壁设有延伸至主体(1)内部的排料管,且排料管端部套接有密封盖。

6. 根据权利要求1所述的一种用于油墨生产的高效率搅拌机,其特征在于:所述阶梯框(6)内壁与推条(7)接触位置处开设有相匹配的多组通孔(61)。

## 一种用于油墨生产的高效率搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油墨搅拌技术领域,具体为一种用于油墨生产的高效率搅拌机。

### 背景技术

[0002] 油墨在生产过程中需要对颜料、连接料和助剂进行混合搅拌,油墨是用于包装材料印刷的重要材料,随着社会需求增大,油墨品种和产量也相应扩展和增长。油墨是由颜料、连结料和助剂和溶剂等组成,在制备过程中,需要将各种成分充分搅拌均匀。

[0003] 现阶段,皆是将各种原料、配料和助剂全部置于装置内部进行搅拌,同层高度搅拌使得上下层之间存在浓度差,需花费较长时间方可混合至达标,对油墨的制备效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种用于油墨生产的高效率搅拌机,以解决上述背景中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于油墨生产的高效率搅拌机,包括主体,所述主体的内部底端转动连接有转杆,所述转杆的外壁固定有转盘,所述转盘的顶端固定有两组三角条,所述转杆的外壁位于转盘的上方固定有螺旋叶,所述螺旋叶的外侧设有与主体内壁固定的两组弧形筒,所述主体内壁位于弧形筒的外侧固定有阶梯框,所述阶梯框的内壁套设有延伸至阶梯框底端的多组推条,多组所述推条的底端设有与三角条接触的滚轮,所述阶梯框的外壁固定有多组加热框,所述加热框的内部安装有多组加热棒。

[0006] 通过采用上述技术方案,驱使底层的油墨向上疏导,使得添加的助剂快速的与底层油墨接触,直至达到混合耗时短且制备油墨效率高的目的,同时逐层多次对油墨进行高效搅拌,充分的对油墨中添加的树脂颗粒快速溶解,使得制备的油墨品质较高。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述主体的内部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器与转杆底端连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,对转杆提供动力,从而对油墨进行搅拌制备工作。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述主体的顶端设有进料框,且进料框底端延伸至主体的内部。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便添加原料、配料和各种助剂。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述弧形筒的顶端设有锥帽,且弧形筒的外壁固定有延伸至阶梯框上方的导流框。

[0012] 通过采用上述技术方案,对螺旋叶向上疏导的油墨进行阻拦,驱使油墨沿着阶梯框的顶端流动。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述主体的外壁设有延伸至主体内部的排料管,且排料管端部套接有密封盖。

[0014] 通过采用上述技术方案,方便将搅拌后的油墨取出外侧进行下道工序。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述阶梯框内壁与推条接触位置处开设有相匹配的多组通孔。

[0016] 通过采用上述技术方案,可对油墨进行暂存,从而高效对其中的颗粒进行熔融。

[0017] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型通过设置弧形筒、转杆和螺旋叶相互配合,驱使底层的油墨向上疏导,使得添加的助剂快速的与底层油墨接触,直至达到混合耗时短且制备油墨效率高的目的;

[0019] 2、本实用新型通过设置阶梯框、推条、滚轮、转盘、三角条、加热框和加热棒相互配合,逐层多次对油墨进行高效搅拌,充分的对油墨中添加的树脂颗粒快速溶解,使得制备的油墨品质较高。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正视图;

[0021] 图2为本实用新型的阶梯框内部结构图;

[0022] 图3为本实用新型的推条正视图;

[0023] 图4为本实用新型的转盘立体图。

[0024] 图中:1、主体;2、弧形筒;3、转杆;4、螺旋叶;5、导流框;6、阶梯框;61、通孔;7、推条;71、滚轮;8、转盘;81、三角条;9、电机;10、加热框;11、加热棒。

### 具体实施方式

[0025] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0027] 一种用于油墨生产的高效率搅拌机,如图1-4所示,包括主体1,主体1的内部底端转动连接有转杆3,主体1的内部安装有电机9,电机9的输出端通过联轴器与转杆3底端连接,转杆3的外壁固定有转盘8,转盘8的顶端固定有两组三角条81,转杆3的外壁位于转盘8的上方固定有螺旋叶4,螺旋叶4的外侧设有与主体1内壁固定的两组弧形筒2,驱使底层的油墨向上疏导,使得添加的助剂快速的与底层油墨接触,直至达到混合耗时短且制备油墨效率高的目的,主体1内壁位于弧形筒2的外侧固定有阶梯框6,阶梯框6的内壁套设有延伸至阶梯框6底端的多组推条7,阶梯框6内壁与推条7接触位置处开设有相匹配的多组通孔61,多组推条7的底端设有与三角条81接触的滚轮71,阶梯框6的外壁固定有多组加热框10,加热框10的内部安装有多组加热棒11,逐层多次对油墨进行高效搅拌,充分的对油墨中添加的树脂颗粒快速溶解,使得制备的油墨品质较高。

[0028] 请参阅图1,主体1的顶端设有进料框,且进料框底端延伸至主体1的内部,将其各种原料、助剂添加至主体1内部进行混合搅拌。

[0029] 请参阅图1,弧形筒2的顶端设有锥帽,且弧形筒2的外壁固定有延伸至阶梯框6上方的导流框5,使得螺旋叶4向上输送油墨向两侧流动,经过阶梯框6进行熔融树脂颗粒。

[0030] 请参阅图1,主体1的外壁设有延伸至主体1内部的排料管,且排料管端部套接有密

封盖,通过外界的抽取泵与其排料管对接,从而可将搅拌后的油墨取出。

[0031] 本实用新型的工作原理为:电机9输出端带动转杆3旋转,随之带动螺旋叶4在两组弧形筒2内部转动,将主体1底层的油墨向上输送,且沿着导流框5滴落至阶梯框6的顶端,随之进入通孔61与其推条7顶端接触,而转杆3旋转的同时带动外壁的转盘8转动,使得三角条81往复移其滚轮71接触,随之推动推条7升高,使得通孔61内部的油墨溢出且沿着阶梯框6外壁流动至加热框10的内部,油墨通过加热棒11之间缝隙继续往下流动,而树脂颗粒滞留在两组加热棒11之间的缝隙处,加热棒11对其进行加热熔融,而三角条81与滚轮71分离时,推条7依靠自身的重力复位,从而可定量的对油墨中的颗粒进行熔融,直至快速的完成搅拌油墨的搅拌工作,通过外界的抽取泵与其排料管对接,从而可将搅拌后的油墨取出。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

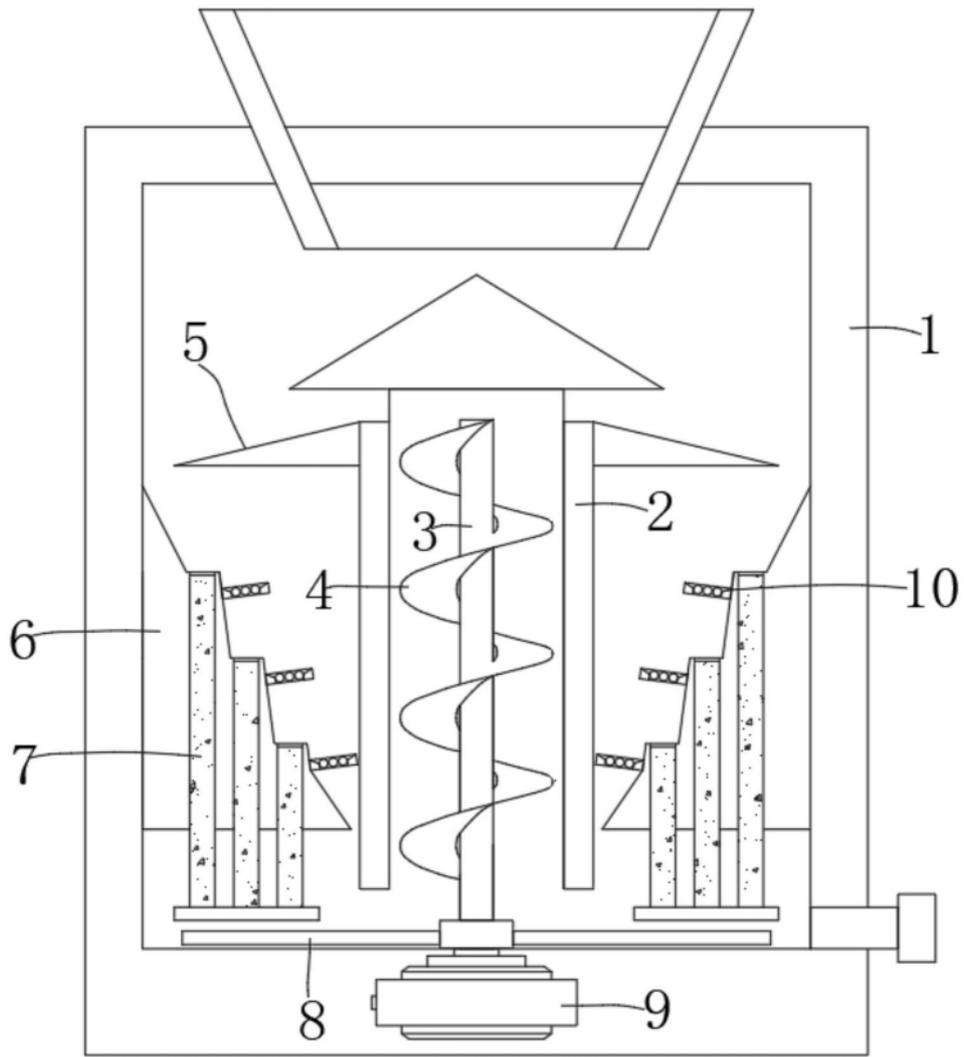


图1

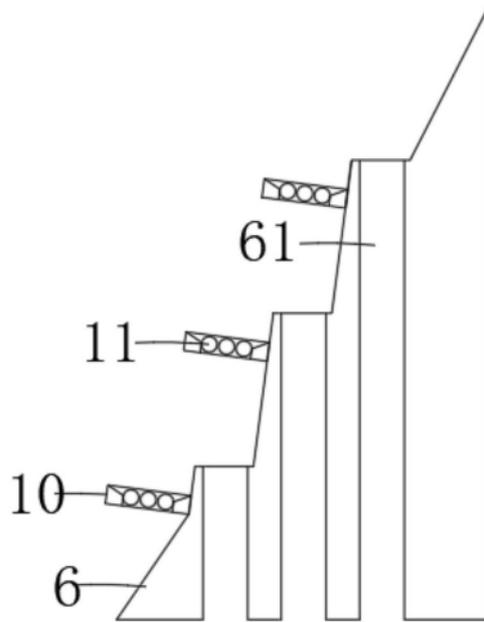


图2

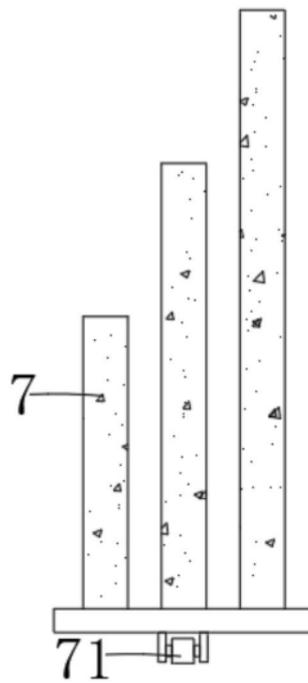


图3

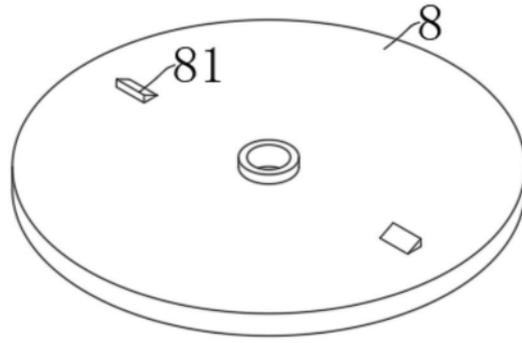


图4