



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218012450 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202221227568.3

B01F 35/32 (2022.01)

(22) 申请日 2022.05.21

B01F 35/33 (2022.01)

(73) 专利权人 郑州华美彩印纸品有限公司

B01F 35/40 (2022.01)

地址 450000 河南省郑州市高新开发区合
欢街39号

B01F 101/35 (2022.01)

(72) 发明人 崔晓明 马艳超 尉迟满溢

崔伟丽 钱向阳 刘杨 楚云辰

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限
公司 11421

专利代理师 王漾

(51) Int.Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 29/83 (2022.01)

B01F 31/441 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

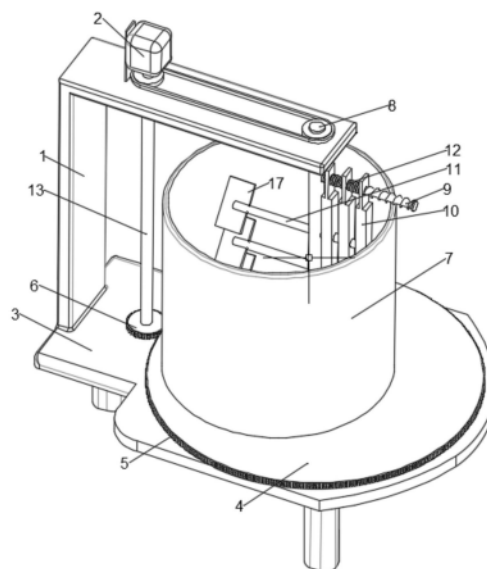
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种彩印油墨搅拌机构

(57) 摘要

一种彩印油墨搅拌机构,包括用于混合油墨的混合罐,且混合罐的一侧设有开口,还包括搅拌组件,搅拌组件包括多个均位于混合罐内部的混合杆,多个混合杆的间距可跟随混合杆的转动变化,刮除板,刮除板能够对混合罐内壁残留物料进行刮除,驱动组件,驱动组件能够带动搅拌组件转动,实现对混合罐内部物料的混合。提高对油墨的混合范围,进而提高混合的效率,减少油墨的残留。



1. 一种彩印油墨搅拌机构,包括用于混合油墨的混合罐(7),且混合罐(7)的一侧设有开口,其特征在于,还包括;

搅拌组件,所述搅拌组件包括多个均位于混合罐(7)内部的混合杆(11),所述多个混合杆(11)的间距可跟随混合杆(11)的转动变化;

刮除板(16),所述刮除板(16)能够对混合罐(7)内壁残留物料进行刮除;

驱动组件,所述驱动组件能够带动搅拌组件转动,实现对混合罐(7)内部物料的混合。

2. 根据权利要求1所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,还包括底板(3),所述底板(3)上转动安装有转盘(4),所述混合罐(7)固定在转盘(4)上且混合罐(7)与转盘(4)不同心设置,所述驱动组件能够带动转盘(4)转动。

3. 根据权利要求2所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述驱动组件包括机架(1),所述机架(1)上转动安装有轴线平行设置的主轴(13)和转轴(8),所述主轴(13)靠近底板(3)的一端上安装有主动齿轮(6),所述转盘(4)上同轴线安装有与主动齿轮(6)啮合的齿圈(5),所述机架(1)上安装有驱动电机(2)且驱动电机(2)的输出端与主轴(13)之间传动连接,主轴(13)和转轴(8)之间通过皮带传动连接,所述多个混合杆(11)均安装在转轴(8)上。

4. 根据权利要求3所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述搅拌组件还包括垂直安装在转轴(8)上的定位杆(9),所述多个混合杆(11)轴线均与定位杆(9)平行设置,所述多个混合杆(11)上均滑动安装有多个搅拌板(10),且多个搅拌板(10)相同端部均滑动安装在定位杆(9)上,所述多个搅拌板(10)之间均设有套在定位杆(9)上的弹簧(12),所述定位杆(9)远离转轴(8)的一端上固定有限位板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述刮除板(16)固定在多个混合杆(11)的端部。

6. 根据权利要求1所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述多个混合杆(11)远离刮除板(16)的一端上均安装有混合板(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述混合板(17)均倾斜设置。

8. 根据权利要求2所述的一种彩印油墨搅拌机构,其特征在于,所述底板(3)上设有出液管(14)且出液管(14)与转盘(4)同轴线设置,所述出液管(14)与混合罐(7)之间连通。

一种彩印油墨搅拌机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油墨混合设备技术领域,尤其涉及一种彩印油墨搅拌机构。

背景技术

[0002] 油墨是由色料、连结料及辅助剂组成,将其混合后经轧制即成油墨,颜色、身骨和干燥性能是油墨三个最重要的性质,当油墨在进行混合搅拌的过程中,需要将油墨与溶剂相互混合,现有的油墨混合装置不能使油墨与溶剂充分混合,不利于油墨的使用,并且在混合的过程中由于油墨本身的粘稠性,还会造成大量油墨材料的挂壁,长时间会造成大量材料的浪费,还需要对混合设备经常性的清理,降低生产效率。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种彩印油墨搅拌机构,能够提高对彩印油墨混合效果,使得油墨与溶剂充分的混合,并且及时对挂壁油墨清理,减少原料的浪费。

[0004] 其解决方案是,一种彩印油墨搅拌机构,包括用于混合油墨的混合罐,且混合罐的一侧设有开口,还包括搅拌组件,所述搅拌组件包括多个均位于混合罐内部的混合杆,所述多个混合杆的间距可跟随混合杆的转动变化,刮除板,所述刮除板能够对混合罐内壁残留物料进行刮除,驱动组件,所述驱动组件能够带动搅拌组件转动,实现对混合罐内部物料的混合。

[0005] 进一步的,还包括底板,所述底板上转动安装有转盘,所述混合罐固定在转盘上且混合罐与转盘不同心设置,所述驱动组件能够带动转盘转动。

[0006] 进一步的,驱动组件包括机架,所述机架上转动安装有轴线平行设置的主轴和转轴,所述主轴靠近底板的一端上安装有主动齿轮,所述转盘上同轴线安装有与主动齿轮啮合的齿圈,所述机架上安装有驱动电机且驱动电机的输出端与主轴之间传动连接,主轴和转轴之间通过皮带传动连接,所述多个混合杆均安装在转轴上。

[0007] 进一步的,搅拌组件还包括垂直安装在转轴上的定位杆,所述多个混合杆轴线均与定位杆平行设置,所述多个混合杆上均滑动安装有多个搅拌板,且多个搅拌板相同端部均滑动安装在定位杆上,所述多个搅拌板之间均设有套在定位杆上的弹簧,所述定位杆远离转轴的一端上固定有限位板。

[0008] 进一步的,刮除板固定在多个混合杆的端部。

[0009] 进一步的,多个混合杆远离刮除板的一端上均安装有混合板。

[0010] 进一步的,混合板均倾斜设置。

[0011] 进一步的,底板上设有出液管且出液管与转盘同轴线设置,所述出液管与混合罐之间连通。

[0012] 本实用新型的有益效果:实现对油墨的快速的混合,通过转轴和混合罐不同心的设置,使用时能够提高对油墨的混合范围,进而提高混合的效率,刮除板能够对内壁上的油

墨进行清理,减少油墨的残留,进一步的提高混合的效果,多个搅拌板的间距不间断的变化,提高对油墨的混合效果,提高生产效率,倾斜设置的混合板能够提高混合的效果,增加混合的范围。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体抽测的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型整体俯视的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型整体正面的结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型侧面内部轴侧的结构示意图

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0018] 由图1、图2、图3和图4给出,一种彩印油墨搅拌机构,包括用于混合油墨的混合罐7,且混合罐7的一侧设有开口,其特征在于,还包括底板3,所述底板3上转动安装有转盘4,所述混合罐7固定在转盘4上且混合罐7与转盘4不同心设置,所述驱动组件能够带动转盘4转动,还包括搅拌组件,所述搅拌组件包括多个均位于混合罐7内部的混合杆11,所述多个混合杆11的间距可跟随混合杆11的转动变化,所述驱动组件包括机架1,所述机架1上转动安装有轴线平行设置的主轴13和转轴8,所述主轴13靠近底板3的一端上安装有主动齿轮6,所述转盘4上同轴线安装有与主动齿轮6啮合的齿圈5,所述机架1上安装有驱动电机2且驱动电机2的输出端与主轴13之间传动连接,主轴13和转轴8之间通过皮带传动连接,所述多个混合杆11均安装在转轴8上,使用时将需要混合的油墨加入到混合罐7内部,启动驱动电机2,使得主轴13转动,通过主动齿轮6和齿圈5与皮带的配合,带动转盘4和转轴8进行转动,并且能够实现转盘4和转轴8的反向转动,从而实现对油墨的快速的混合,并且通过转轴8和混合罐7不同心的设置,使用时能够提高对油墨的混合范围,进而提高混合的效率,刮除板16,所述刮除板16能够对混合罐7内壁残留物料进行刮除,并且通过设置的刮除板16能够对内壁上的油墨进行清理,减少油墨的残留,进一步的提高混合的效果。

[0019] 具体实施时,搅拌组件还包括垂直安装在转轴8上的定位杆9,所述多个混合杆11轴线均与定位杆9平行设置,所述多个混合杆11上均滑动安装有多个搅拌板10,且多个搅拌板10相同端部均滑动安装在定位杆9上,所述多个搅拌板10之间均设有套在定位杆9上的弹簧12,所述定位杆9远离转轴8的一端上固定有限位板15,所述刮除板16固定在多个混合杆11的端部,通过并设置的多个弹簧12和定位杆9的配合,能够对偏心的混合罐7在转动时产生的径向距离自动进行调整,并且多个搅拌板10的间距不间断的变化,进一步的提高对油墨的混合效果,提高生产效率,并且固定在混合杆11上的刮除板16能够在多个弹簧12的作用下始终与内壁紧密的接触,进一步的装置的正常使用。

[0020] 具体实施时,多个混合杆11远离刮除板16的一端上均安装有混合板17,所述混合板17均倾斜设置,倾斜设置的混合板17能够进一步的提高混合的效果,增加混合的范围。

[0021] 具体实施时,底板3上设有出液管14且出液管14与转盘4同轴线设置,所述出液管14与混合罐7之间连通,混合完成之后通过与转盘4同轴线设置的出液管14对油墨进行出料。

[0022] 本实用新型的有益效果:实现对油墨的快速的混合,通过转轴8和混合罐7不同心的设置,使用时能够提高对油墨的混合范围,进而提高混合的效率,刮除板16能够对内壁上的油墨进行清理,减少油墨的残留,进一步的提高混合的效果,多个搅拌板10的间距不间断的变化,提高对油墨的混合效果,提高生产效率,倾斜设置的混合板17能够提高混合的效果,增加混合的范围。

[0023] 以上所述的实施例并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域所属技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应纳入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

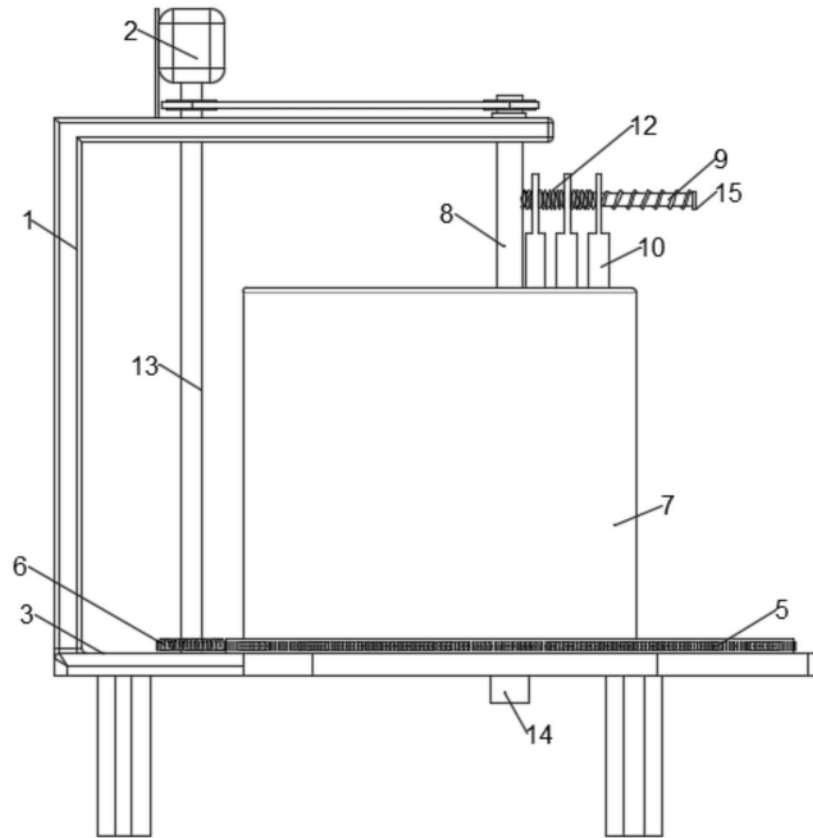


图3

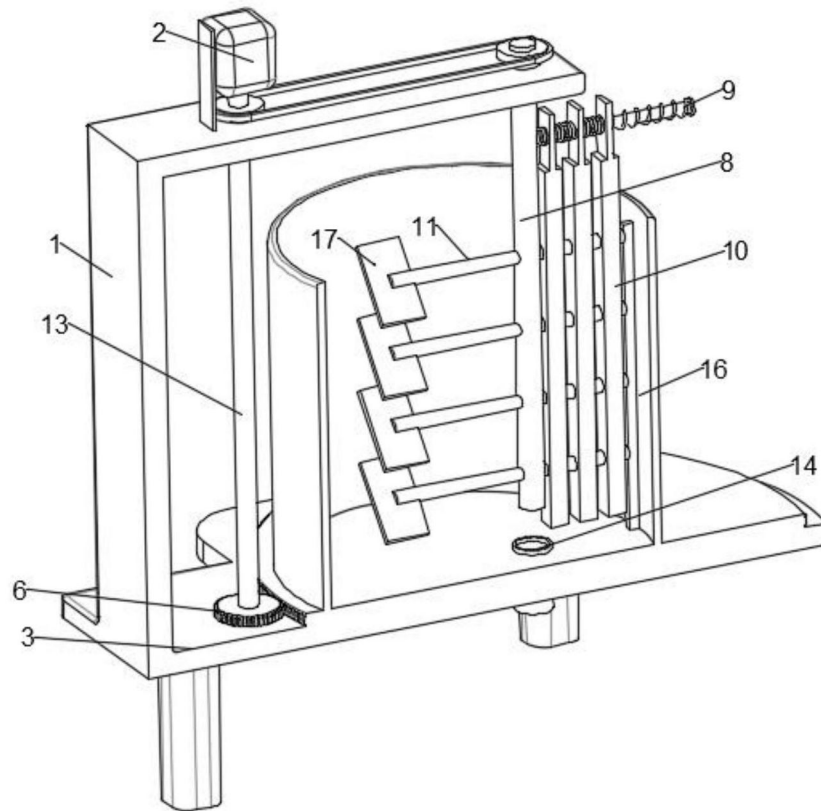


图4