



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211562768 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201921810243.6

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 黄丽月

地址 362000 福建省泉州市南安市柳城象山董埔315号

(72)发明人 黄丽月

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

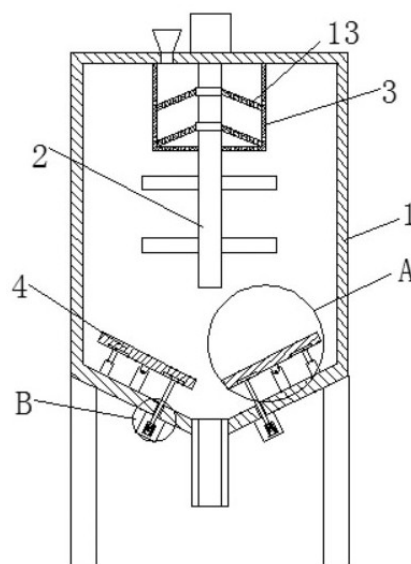
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印染生产用染液调色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印染生产用染液调色装置,包括搅拌桶,搅拌轴顶部内壁转动连接有搅拌轴,搅拌轴下方设有对称分布的转板,转板底部铰接有支座,支座两侧设有对称设置的活动杆和滑杆,活动杆远离转板的一端外壁滑动连接有固定柱,染料经两组圆锥盘上的漏料孔缓慢下落进入搅拌桶底部与纯净水进行混合,搅拌杆对其进行混合搅拌,根据需求添加染料,进行调节染液颜色,实现染液的调色,圆锥盘减缓了染料落纯净水中的速度,有利于混合均匀,往复运动使得转板持续转动,转板带动搅拌桶底部的染液和沉淀物移动到搅拌杆附近,搅拌杆对染液继续搅拌,防止搅拌桶内沉淀或者搅拌不均,提高了搅拌桶内对染液的搅拌效率,提高了调色效率。



1. 一种印染生产用染液调色装置,包括搅拌桶(1)和搅拌轴(2),其特征在于:所述搅拌轴(2)底部为漏斗状,所述搅拌轴(2)顶部内壁转动连接有搅拌轴(2),所述搅拌轴(2)下方设有对称分布的转板(4),所述转板(4)底部铰接有与搅拌轴(2)底部内壁焊接的支座(10),所述支座(10)两侧设有对称设置的活动杆(7)和滑杆(9),且活动杆(7)、滑杆(9)与转板(4)均活动安装,所述活动杆(7)远离转板(4)的一端外壁滑动连接有与搅拌桶(1)底部焊接的固定柱(8),所述滑杆(9)与搅拌桶(1)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印染生产用染液调色装置,其特征在于:所述滑杆(9)伸出搅拌桶(1)底部的一端焊接有固定块(11),所述固定块(11)上开设有方形通槽,且方形通槽内壁焊接有对称分布的齿条,且两组齿条相互靠近的一侧啮合有扇形齿轮(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种印染生产用染液调色装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)底部固定安装有对称分布的第一电机,且第一电机输出轴与扇形齿轮(12)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印染生产用染液调色装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)顶部固定安装有第二电机,且第二电机输出轴与搅拌轴(2)固定连接,所述搅拌轴(2)伸入搅拌桶(1)的一端外壁焊接有多组等距分布的搅拌杆。

5. 根据权利要求1所述的一种印染生产用染液调色装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)顶部内壁焊接有中空的箱体(3),且箱体(3)与搅拌轴(2)转动连接,所述搅拌轴(2)伸入箱体(3)的一端转动连接有两组圆锥盘(13),且圆锥盘(13)与箱体(3)内壁焊接,两组所述圆锥盘(13)上开设有等距分布的漏料孔。

6. 根据权利要求1所述的一种印染生产用染液调色装置,其特征在于:所述转板(4)底部滑动连接有对称分布的第一滑块(5)和第二滑块(6),所述第一滑块(5)与活动杆(7)铰接,所述第二滑块(6)与滑杆(9)铰接。

一种印染生产用染液调色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染领域,尤其涉及一种印染生产用染液调色装置。

背景技术

[0002] 中国的印染机械行业在最近这些年发展最为迅速。随着全球经济一体化进程的加快,我国印染机械工业将面临着国内外两个市场更多的机遇和挑战,纵观国内外印染机械的发展,都是伴随着印染工艺的技术进步而发展的。各种织物的印染加工包括前处理、染色、印花、后整理四大工序。

[0003] 本申请在现有技术下进行改进,现有技术中,现有的染色所用的染料大多使用人工调色,费时费力,且容易喷溅到工人身上难以洗净,不便于调色,调色效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种印染生产用染液调色装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种印染生产用染液调色装置,包括搅拌桶,所述搅拌轴底部为漏斗状,所述搅拌轴顶部内壁转动连接有搅拌轴,所述搅拌轴下方设有对称分布的转板,所述转板底部铰接有与搅拌轴底部内壁焊接的支座,所述支座两侧设有对称设置的活动杆和滑杆,且活动杆、滑杆与转板均活动安装,所述活动杆远离转板的一端外壁滑动连接有与搅拌桶底部焊接的固定柱,所述滑杆与搅拌桶滑动连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滑杆伸出搅拌桶底部的一端焊接有固定块,所述固定块上开设有方形通槽,且方形通槽内壁焊接有对称分布的齿条,且两组齿条相互靠近的一侧啮合有扇形齿轮。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述搅拌桶底部固定安装有对称分布的第一电机,且第一电机输出轴与扇形齿轮固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述搅拌桶顶部固定安装有第二电机,且第二电机输出轴与搅拌轴固定连接,所述搅拌轴伸入搅拌桶的一端外壁焊接有多组等距分布的搅拌杆。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述搅拌桶顶部内壁焊接有中空的箱体,且箱体与搅拌轴转动连接,所述搅拌轴伸入箱体的一端转动连接有两组圆锥盘,且圆锥盘与箱体内壁焊接,两组所述圆锥盘上开设有等距分布的漏料孔。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述转板底部滑动连接有对称分布的第一滑块和第二滑块,所述第一滑块与活动杆铰接,所述第二滑块与滑杆铰接。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中使用时,对搅拌桶内加入适量纯净水,启动第二电机,第二电机输出轴带动搅拌轴转动进而带动搅拌杆转动,将染料添加至箱体内,染料经两组圆锥盘上的

漏料孔缓慢下落进入搅拌桶底部与纯净水进行混合,搅拌杆对其进行混合搅拌,根据需求添加染料,进行调节染液颜色,实现染液的调色,圆锥盘减缓了染料落纯净水中的速度,有利于混合均匀,提高调色效果。

[0014] 2、本实用新型中当开始添加染料时,启动第一电机,第一电机输出轴带动扇形齿轮转动,扇形齿轮与固定块上齿条啮合时带动固定块往复运动,固定块向上滑动时带动滑杆滑动进而带动第二滑块滑动,滑杆滑动带动转板转动,转板转动带动活动杆朝着固定柱上方滑动,之后固定块向下滑动时带动滑杆滑动进而带动第二滑块滑动,滑杆通过第二滑块带动转板转动,转板转动带动活动杆朝着固定柱内滑动,如此往复运动使得转板持续转动,转板带动搅拌桶底部的染液和沉淀物移动到搅拌杆附近,搅拌杆对染液继续搅拌,防止搅拌桶内沉淀或者搅拌不均,提高了搅拌桶内对染液的搅拌效率,提高了调色效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种印染生产用染液调色装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中图1的A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中图1的B处放大结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-搅拌桶,2-搅拌轴,3-箱体,4-转板,5-第一滑块,6-第二滑块,7-活动杆,8-固定柱,9-滑杆,10-支座,11-固定块,12-扇形齿轮,13-圆锥盘。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 参照图1-3,本实用新型提供了一种印染生产用染液调色装置,包括搅拌桶1,搅拌轴2底部为漏斗状,搅拌轴2顶部内壁转动连接有转板4,转板4下方设有对称分布的转板4,转板4底部铰接有与搅拌轴2底部内壁焊接的支座10,支座10两侧设有对称设置的活动杆7和滑杆9,且活动杆7、滑杆9与转板4均活动安装,转板4底部滑动连接有对称分布的第一滑块5和第二滑块6,第一滑块5与活动杆7铰接,第二滑块6与滑杆9铰接,活动杆7远离转板4的一端外壁滑动连接有与搅拌桶1底部焊接的固定柱8,滑杆9与搅拌桶1滑动连接,实现对

染液进行搅拌混合调色；

[0023] 参照图1和图3,本申请中,滑杆9伸出搅拌桶1底部的一端焊接有固定块11,固定块11上开设有方形通槽,且方形通槽内壁焊接有对称分布的齿条,且两组齿条相互靠近的一侧啮合有扇形齿轮12,扇形齿轮12带动固定块11往复运动进而带动滑杆9往复运动,使得转板4一直波动底部溶液,防止搅拌桶1底部沉淀导致混合不均匀;

[0024] 参照图1和图3,本申请中,搅拌桶1底部固定安装有对称分布的第一电机,且第一电机输出轴与扇形齿轮12固定连接,第一电机带动扇形齿12转动;

[0025] 参照图1,本申请中,搅拌桶1顶部固定安装有第二电机,且第二电机输出轴与搅拌轴2固定连接,搅拌轴2伸入搅拌桶1的一端外壁焊接有多组等距分布的搅拌杆,搅拌杆对搅拌桶1内染料进行搅拌混合均匀;

[0026] 参照图1,本申请中,搅拌桶1顶部内壁焊接有中空箱体3,且箱体3与搅拌轴2转动连接,搅拌轴2伸入箱体3的一端转动连接有两组圆锥盘13,且圆锥盘13与箱体3内壁焊接,两组圆锥盘13上开设有等距分布的漏料孔,圆锥盘13使得染料下落进入搅拌桶1底部的速度减缓,促进染料混合更加均匀。

[0027] 工作原理:

[0028] 本申请中,使用时,对搅拌桶1内加入适量纯净水,启动第二电机,第二电机输出轴带动搅拌轴2转动进而带动搅拌杆转动,将染料添加至箱体3内,染料经两组圆锥盘3上的漏料孔缓慢下落进入搅拌桶1底部与纯净水进行混合,搅拌杆对其进行混合搅拌,根据需求添加染料,进行调节染液颜色,实现染液的调色,圆锥盘3减缓了染料落纯净水中的速度,有利于混合均匀,提高调色效果;

[0029] 本申请中,当开始添加染料时,启动第一电机,第一电机输出轴带动扇形齿轮12转动,扇形齿轮12与固定块11上齿条啮合时带动固定块11往复运动,固定块11向上滑动时带动滑杆9滑动进而带动第二滑块6滑动,滑杆9滑动带动转板4转动,转板4转动带动活动杆7朝着固定柱8上方滑动,之后固定块11向下滑动时带动滑杆9滑动进而带动第二滑块6滑块,滑杆9通过第二滑块6带动转板4转动,转板4转动带动活动杆7朝着固定柱8内滑动,如此往复运动持续使得转板4转动,转板4带动搅拌桶1底部的染液和沉淀物移动到搅拌杆附近,搅拌杆对染液继续搅拌,防止搅拌桶1内沉淀或者搅拌不均,提高了搅拌桶1内对染液的搅拌效率,提高了调色效率。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

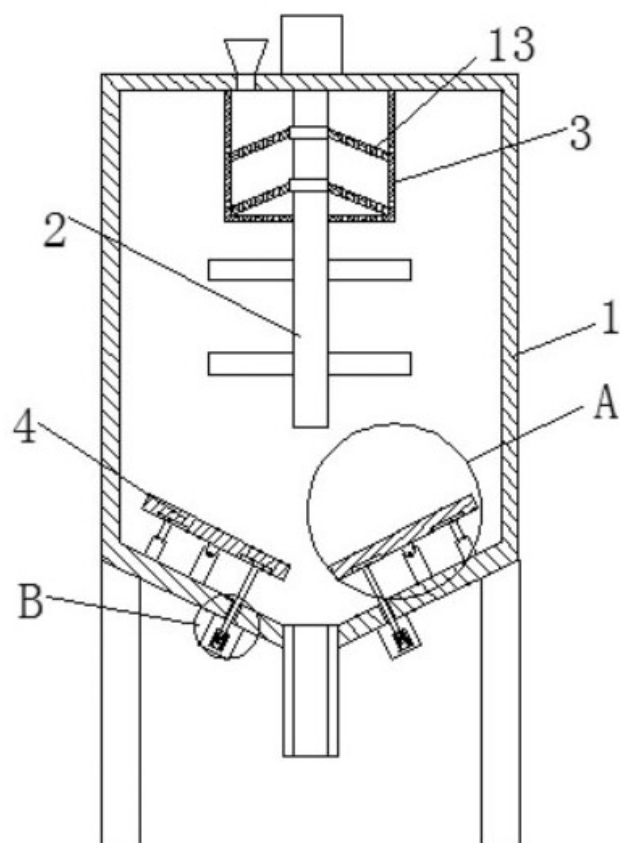


图1

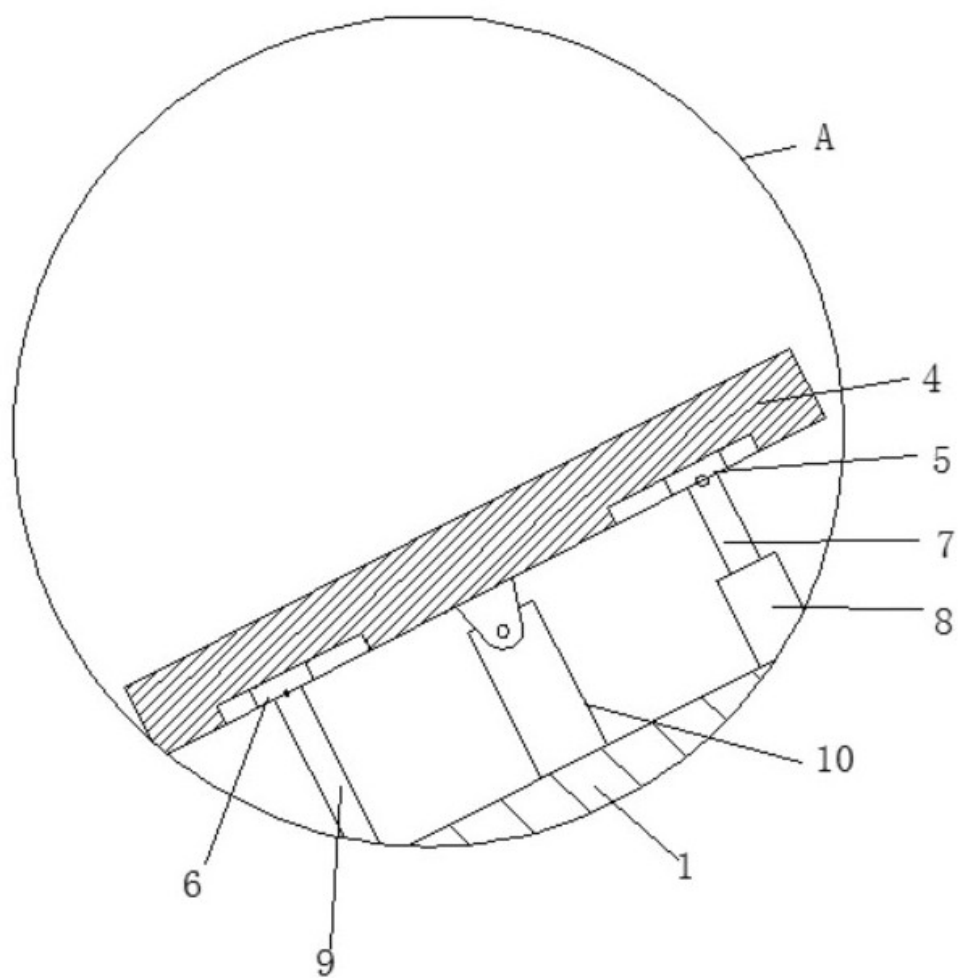


图2

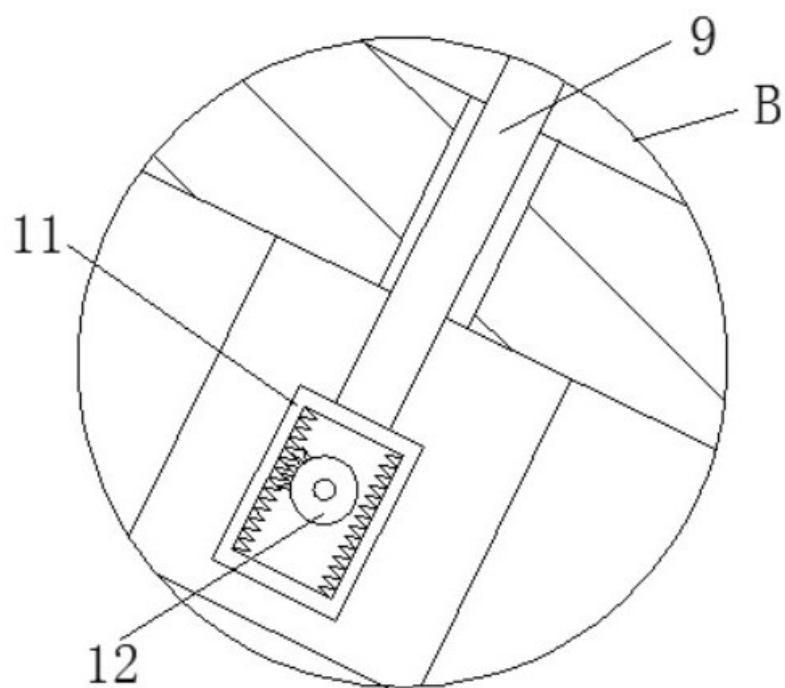


图3