



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211159530 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921959435.3

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 江苏柏枝涂料有限公司

地址 226221 江苏省南通市启东市滨江精
细化工园

(72)发明人 谢惠

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

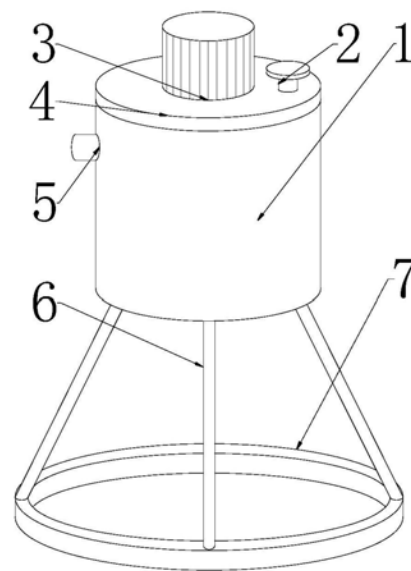
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工涂料加工用调色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工涂料加工用调色装置,包括调色箱,调色箱的顶端固定设置有箱盖,箱盖的顶端卡接有驱动电机,驱动电机的侧面固定设置有颜料阀,颜料阀的底端卡接有颜料管,调色箱的侧面贯穿有进料口,调色箱的底端焊接有支撑架,支撑架的底端焊接有固定盘,驱动电机的底端卡接有搅拌轴,搅拌轴的底端卡接有扩散盘、搅拌叶,调色箱的内部固定设置有内胆,内胆的内部固定设置有内胆底盘,内胆底盘的内部贯穿有出料管,出料管的底端卡接有出料阀,内胆的底端固定设置有液压缸,该装置通过扩散盘、液压缸、颜料管和内胆、内胆底盘以及固定盘、支撑架、出料管、出料阀达到调色均匀和便于清洗以及便于出料的目的。



1. 一种化工涂料加工用调色装置,包括调色箱(1),其特征在于:所述调色箱(1)的顶端固定设置有箱盖(4),所述箱盖(4)的顶端卡接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的侧面固定设置有颜料阀(2),所述颜料阀(2)的底端卡接有颜料管(15),所述调色箱(1)的侧面贯穿有进料口(5),所述调色箱(1)的底端焊接有支撑架(6),所述支撑架(6)的底端焊接有固定盘(7);

所述驱动电机(3)的底端卡接有搅拌轴(8),所述搅拌轴(8)的底端卡接有扩散盘(9)、搅拌叶(10),所述调色箱(1)的内部固定设置有内胆(11),所述内胆(11)的内部固定设置有内胆底盘(1101),所述内胆底盘(1101)的内部贯穿有出料管(12),所述出料管(12)的底端卡接有出料阀(13),所述内胆(11)的底端固定设置有液压缸(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工涂料加工用调色装置,其特征在于:所述颜料管(15)贯穿于箱盖(4)的内部,所述颜料管(15)相对于竖直平面倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种化工涂料加工用调色装置,其特征在于:所述内胆(11)底部下凹,所述内胆底盘(1101)的外形呈“弧形”,所述内胆(11)内表面光滑。

4. 根据权利要求1所述的一种化工涂料加工用调色装置,其特征在于:所述液压缸(14)设置有两个,两个所述液压缸(14)相对于内胆(11)对称设置,两个所述液压缸(14)均与内胆(11)的底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种化工涂料加工用调色装置,其特征在于:所述固定盘(7)的外形呈“圆环形”,所述固定盘(7)设置于调色箱(1)的正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种化工涂料加工用调色装置,其特征在于:所述扩散盘(9)包括扩散盘(9)上表面的扩散槽(902)和扩散盘(9)顶部的固定环(901),所述扩散盘(9)通过固定环(901)与搅拌轴(8)固定连接。

一种化工涂料加工用调色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工涂料技术领域，具体为一种化工涂料加工用调色装置。

背景技术

[0002] 化工涂料目前在诸多领域活跃，在涂料生产过程中，需要对涂料进行调色，即将颜料与物料进行混合搅拌，使颜料能够均匀的与物料混合上色，但目前市面上的化工涂料加工用调色装置仍存在一定的局限性，现有的化工涂料加工用调色装置由于调色过程中需要搅拌原料使其上色，但市面上的搅拌装置直接搅拌导致底部原料难以上色，使得上色不均匀；同时由于不用颜料的上色过程需要对装置内部进行清洗，传统的调色装置内部难以清洗干净，导致涂料的质量出现影响，且出料过程较为不便，为此我们提出一种化工涂料加工用调色装置。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化工涂料加工用调色装置，以解决上述背景技术中提出的调色不均匀和不便于清洗以及不便于出料的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种化工涂料加工用调色装置，包括调色箱，所述调色箱的顶端固定设置有箱盖，所述箱盖的顶端卡接有驱动电机，所述驱动电机的侧面固定设置有颜料阀，所述颜料阀的底端卡接有颜料管，所述调色箱的侧面贯穿有进料口，所述调色箱的底端焊接有支撑架，所述支撑架的底端焊接有固定盘。

[0007] 所述驱动电机的底端卡接有搅拌轴，所述搅拌轴的底端卡接有扩散盘、搅拌叶，所述调色箱的内部固定设置有内胆，所述内胆的内部固定设置有内胆底盘，所述内胆底盘的内部贯穿有出料管，所述出料管的底端卡接有出料阀，所述内胆的底端固定设置有液压缸。

[0008] 进一步的，所述颜料管贯穿于箱盖的内部，所述颜料管相对于竖直平面倾斜设置。

[0009] 进一步的，所述内胆底部下凹，所述内胆底盘的外形呈“弧形”，所述内胆内表面光滑。

[0010] 进一步的，所述液压缸设置有两个，两个所述液压缸相对于内胆对称设置，两个所述液压缸均与内胆的底面固定连接。

[0011] 进一步的，所述固定盘的外形呈“圆环形”，所述固定盘设置于调色箱的正下方。进一步的，

[0012] 进一步的，所述扩散盘包括扩散盘上表面的扩散槽和扩散盘顶部的固定环，所述扩散盘通过固定环与搅拌轴固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] (1) 该种化工涂料加工用调色装置，通过设置的扩散盘、液压缸、颜料管，通过驱动

电机提供动能使得搅拌叶、扩散盘转动,同时液压缸工作使得内胆上下运动,使得内胆内部的原料与搅拌叶发生上下运动,使得原料上下翻滚,随后工作人员打开颜料阀加入颜料,颜料通过颜料管掉落在扩散盘的上表面,通过扩散盘的旋转使得扩散盘上表面的颜料发生离心运动,颜料通过扩散槽均匀散落在内胆内部的原料的上表面,通过翻滚原料使得原料上下都与颜料混合接触,通过搅拌叶的充分搅拌,通过扩散盘的转动使得颜料在原料的上表面分布均匀;通过液压缸的工作使得原料与搅拌叶发生上下相对运动使得原料上下翻动,将上表面的颜料翻动进入内部与底部原料混合上色,从而达到调色均匀的目的。

[0016] (2) 该种化工涂料加工用调色装置,通过设置的固定盘、支撑杆、内胆、内胆底盘,固定盘的设置使得出料管底部有足够的空间放置收集装置,且内胆底盘中间下凹,使得设置的中间出料管附近的涂料聚集,内表面光滑的内胆内壁上不粘着涂料,使得涂料能够通过重力的作用全部出料,且在需要不同颜料的调色时需要先清洗内部残留,防止残留的颜料对加工的涂料的上色产生影响,传统的装置清理较为麻烦,且底部为平面,导致清洗时垂直接触面之间夹角出的残留物难以清洗干净,该装置通过设置的内胆使得工作人员能够直接取出内胆进行清洗,且内胆底盘的设置使得底部没有尖锐夹角,从而达到便于出料和便于清理的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的调色箱剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的扩散盘局部结构示意图。

[0020] 图中:1、调色箱;2、颜料阀;3、驱动电机;4、箱盖;5、进料口;6、支撑架;7、固定盘;8、搅拌轴;9、扩散盘;901、固定环;902、扩散槽;10、搅拌叶;11、内胆;1101、内胆底盘;12、出料管;13、出料阀;14、液压缸;15、颜料管。

[0021] 本实用新型中的仪器均可通过市场购买和私人定制获得:

[0022] 驱动电机:90TDY;

[0023] 液压缸:MOB。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种化工涂料加工用调色装置,包括调色箱1,调色箱1的顶端固定设置有箱盖4,箱盖4的顶端卡接有驱动电机3,驱动电机3的侧面固定设置有颜料阀2,颜料阀2的底端卡接有颜料管15,调色箱1的侧面贯穿有进料口5,调色箱1的底端焊接有支撑架6,支撑架6的底端焊接有固定盘7。

[0026] 驱动电机3的底端卡接有搅拌轴8,搅拌轴8的底端卡接有扩散盘9、搅拌叶10,调色箱1的内部固定设置有内胆11,内胆11的内部固定设置有内胆底盘1101,内胆底盘1101的内部贯穿有出料管12,出料管12的底端卡接有出料阀13,内胆11的底端固定设置有液压缸14。

[0027] 本实施例中,具体的,颜料管15贯穿于箱盖4的内部,颜料管15相对于竖直平面倾斜设置,通过倾斜设置的颜料管15使得颜料直接倒入扩散盘9的上表面进行扩散。

[0028] 本实施例中,具体的,内胆11底部下凹,内胆底盘1101的外形呈“弧形”,内胆11内表面光滑,通过内胆底盘1101的设置使得内胆11内部没有尖角,便于清理,且下凹的内胆底盘1101中间贯穿有出料管12便于出料,使得内胆底盘1101实现聚料的作用,达到便于出料的目的。

[0029] 本实施例中,具体的,液压缸14设置有两个,两个液压缸14相对于内胆11对称设置,两个液压缸14均与内胆11的底面固定连接,通过设置的液压缸14的同步运动使得内胆11上下移动,从而使得搅拌叶10与内胆11发生上下相对运动,将内部原料上下翻滚,达到充分搅拌的目的。

[0030] 本实施例中,具体的,固定盘7的外形呈“圆环形”,固定盘7设置于调色箱1的正下方,固定盘7使得地面对调色箱1的受力面增大,放置更加稳定。

[0031] 本实施例中,具体的,扩散盘9包括扩散盘9上表面的扩散槽902和扩散盘9顶部的固定环901,扩散盘9通过固定环901与搅拌轴8固定连接,通过扩散盘9的设置使得扩散盘9旋转,使得颜料发生离心运动,颜料通过扩散槽902均匀散落。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,工作人员通过进料口5使得内胆11内部添加原料,随后使装置接通电源,使得驱动电机3和液压缸14工作,通过驱动电机3提供动能使得搅拌叶10、扩散盘9转动,同时液压缸14工作使得内胆11上下运动,使得内胆11内部的原料与搅拌叶10发生上下运动,使得原料上下翻滚,随后工作人员打开颜料阀2加入颜料,颜料通过颜料管15掉落在扩散盘9的上表面,通过扩散盘9的旋转使得扩散盘9上表面的颜料发生离心运动,颜料通过扩散槽902均匀散落在内胆11内部的原料的上表面,通过翻滚原料使得原料上下都与颜料混合接触,通过搅拌叶10的充分搅拌,随后工作人员在固定盘7的内部放置收集装置,打开出料阀13使得搅拌完成的涂料通过出料管12进入收集装置,使用完成之后工作人员打开箱盖4取出内胆11进行清洗,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0033] 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。

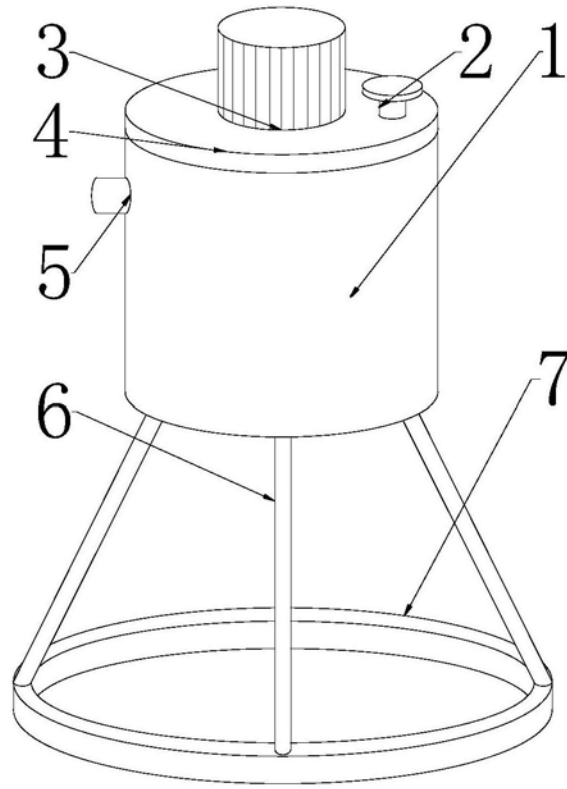


图1

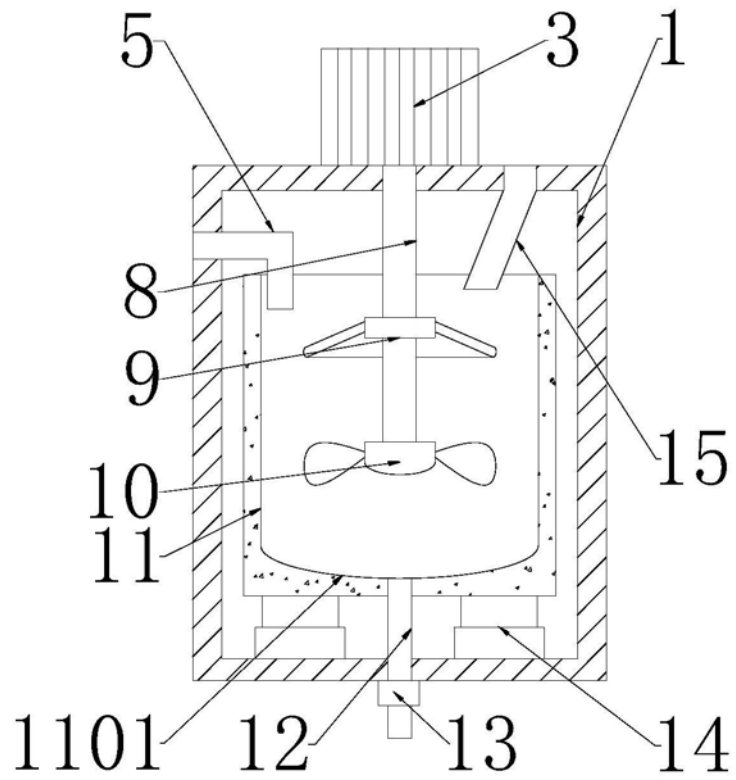


图2

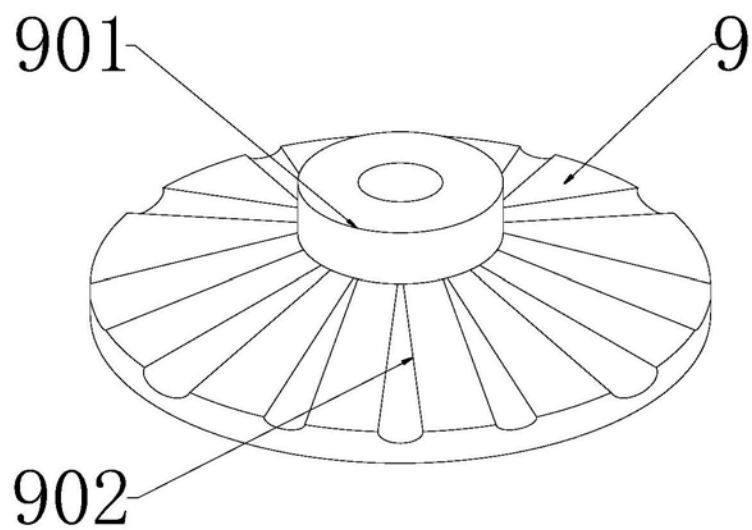


图3