



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209240770 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821481159.X

(22)申请日 2018.09.11

(73)专利权人 顶维(赣州)油彩科技有限公司
地址 341699 江西省赣州市信丰县工业园
星村路

(72)发明人 陶阳

(74)专利代理机构 赣州智府晟泽知识产权代理
事务所(普通合伙) 36128
代理人 夏琛莲

(51) Int. Cl.
B44D 3/06(2006.01)

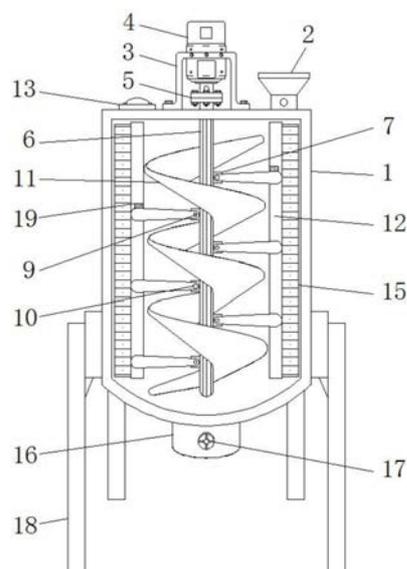
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种绘画颜料混合搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种绘画颜料混合搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐上端面的右侧固定安装有进料口,所述搅拌罐上端面的左侧固定安装有安装门,所述搅拌罐上端面的正中间固定安装有电机架,所述转轴外侧固定连接有螺旋叶片,所述卡槽内可拆卸式连接有连接板,所述连接板的外侧固定安装有毛刷,所述搅拌罐四测的下端固定连接有支撑架。该绘画颜料混合搅拌装置,螺旋叶片为向上螺旋推送叶片,对搅拌罐内的颜料进行上下循环混合搅拌,搅拌浆对颜料进行横向搅拌,同时搅拌浆的上下角度可调节,使颜料搅拌的更加均匀,搅拌结束之后,把连接板插入到搅拌浆的卡槽内,高速旋转的毛刷对搅拌罐的内部进行洗刷,保持搅拌罐内部的清洁,便于下次使用。



1. 一种绘画颜料混合搅拌装置,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)上端面的右侧固定安装有进料口(2),所述搅拌罐(1)上端面的左侧固定安装有安装门(13),所述搅拌罐(1)上端面的正中间固定安装有电机架(3),所述电机架(3)内侧固定安装有电动机(4),所述电动机(4)下端焊接连接有法兰盘(5),所述法兰盘(5)下端固定连接有转轴(6),所述转轴(6)外侧固定连接有卡块(7),所述卡块(7)外侧活动安装有搅拌桨(8),所述卡块(7)和搅拌桨(8)在同一位置开设有固定孔(9),所述卡块(7)和搅拌桨(8)通过螺栓(10)穿过固定孔(9)活动连接,所述转轴(6)外侧固定连接有螺旋叶片(11),所述搅拌桨(8)的外端开设有卡槽(14),所述卡槽(14)内可拆卸式连接有连接板(12),所述连接板(12)的外侧固定安装有毛刷(15),所述连接板(12)的外侧固定连接有限位块(19),所述搅拌罐(1)下端面固定安装有出料口(16),所述出料口(16)上固定安装有阀门(17),所述搅拌罐(1)四测的下端固定连接有支撑架(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种绘画颜料混合搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桨(8)以固定孔(9)为圆心上下旋转范围为 $0\sim 60^{\circ}$,且搅拌桨(8)为可拆卸式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种绘画颜料混合搅拌装置,其特征在于:所述螺旋叶片(11)为向上螺旋推送叶片,且螺旋叶片(11)的长度小于转轴(6)的长度。

4. 根据权利要求1所述的一种绘画颜料混合搅拌装置,其特征在于:所述连接板(12)的横截面为“工”字形结构,且连接板(12)与卡槽(14)相互吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种绘画颜料混合搅拌装置,其特征在于:所述连接板(12)位于卡槽(14)内的时候,限位块(19)与最上端搅拌桨(8)的上端面接触。

6. 根据权利要求1所述的一种绘画颜料混合搅拌装置,其特征在于:所述毛刷(15)与搅拌罐(1)的内壁贴合连接,且毛刷(15)的高度与搅拌罐(1)内壁高度相同。

一种绘画颜料混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及颜料搅拌设备技术领域,具体为一种绘画颜料混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 绘画是指用笔、板刷、刀、墨、颜料等工具材料,在纸、纺织物、木板、墙壁等平面上塑造形象的艺术形式。其中颜料是必不可少的绘画工具之一,颜料是能使物体染上颜色的物质,不同的颜料颜色是通过几种颜料相互搅拌而得到。

[0003] 颜料在生产的时候需要进行搅拌,然而搅拌的均匀度直接影响着颜料的上色效果和绘画效果,现有的颜料搅拌不能够使颜料在搅拌罐内进行上下混合搅拌,同时搅拌浆通常是固定连接在搅拌轴上的,不便于进行清洗,对下次的使用造成干扰的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绘画颜料混合搅拌装置,以解决上述背景技术中提出不能够使颜料在搅拌罐内进行上下混合搅拌,同时搅拌浆通常是固定连接在搅拌轴上的,不便于进行清洗,对下次的使用造成干扰的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绘画颜料混合搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐上端面的右侧固定安装有进料口,所述搅拌罐上端面的左侧固定安装有安装门,所述搅拌罐上端面的正中间固定安装有电机架,所述电机架内侧固定安装有电动机,所述电动机下端焊接连接有法兰盘,所述法兰盘下端固定连接有转轴,所述转轴外侧固定连接有卡块,所述卡块外侧活动安装有搅拌浆,所述卡块和搅拌浆在同一位置开设有固定孔,所述卡块和搅拌浆通过螺栓穿过固定孔活动连接,所述转轴外侧固定连接有螺旋叶片,所述搅拌浆的外端开设有卡槽,所述卡槽内可拆卸式连接有连接板,所述连接板的外侧固定安装有毛刷,所述连接板的外侧固定连接有有限位块,所述搅拌罐下端面固定安装有出料口,所述出料口上固定安装有阀门,所述搅拌罐四测的下端固定连接有支撑架。

[0006] 优选的,所述搅拌浆以固定孔为圆心上下旋转范围为 $0\sim 60^{\circ}$,且搅拌浆为可拆卸式结构。

[0007] 优选的,所述螺旋叶片为向上螺旋推送叶片,且螺旋叶片的长度小于转轴的长度。

[0008] 优选的,所述连接板的横截面为“工”字形结构,且连接板与卡槽相互吻合。

[0009] 优选的,所述连接板位于卡槽内的时候,限位块与最上端搅拌浆的上端面接触。

[0010] 优选的,所述毛刷与搅拌罐的内壁贴合连接,且毛刷的高度与搅拌罐内壁高度相同。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该绘画颜料混合搅拌装置,在转轴上安装螺旋叶片和搅拌浆,螺旋叶片为向上螺旋推送叶片,便于对搅拌罐内的颜料进行上下循环混合搅拌,搅拌浆对颜料进行横向搅拌,同时搅拌浆的上下角度可调节,使颜料搅拌的更加均匀,绘画效果更加,搅拌结束之后,打开安装门,再把连接板插入到搅拌浆的卡槽内,启动电动机,高速旋转的毛刷对搅拌罐的内部进行洗刷,保持搅拌罐内部的清洁,便于下次

使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型毛刷安装结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型搅拌桨角度调节结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型搅拌桨安装结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型连接板结构示意图。

[0017] 图中：1、搅拌罐；2、进料口；3、电机架；4、电动机；5、法兰盘；6、转轴；7、卡块；8、搅拌桨；9、固定孔；10、螺栓；11、螺旋叶片；12、连接板；13、安装门；14、卡槽；15、毛刷；16、出料口；17、阀门；18、支撑架；19、限位块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种绘画颜料混合搅拌装置，包括搅拌罐1、进料口2、电机架3、电动机4、法兰盘5、转轴6、卡块7、搅拌桨8、固定孔9、螺栓10、螺旋叶片11、连接板12、安装门13、卡槽14、毛刷15、出料口16、阀门17、支撑架18和限位块19，搅拌罐1上端面的右侧固定安装有进料口2，搅拌罐1上端面的左侧固定安装有安装门13，搅拌罐1上端面的正中间固定安装有电机架3，电机架3内侧固定安装有电动机4，电动机4下端焊接连接有法兰盘5，法兰盘5下端固定连接有转轴6，转轴6外侧固定连接有卡块7，卡块7外侧活动安装有搅拌桨8，卡块7和搅拌桨8在同一位置开设有固定孔9，卡块7和搅拌桨8通过螺栓10穿过固定孔9活动连接，转轴6外侧固定连接有螺旋叶片11，搅拌桨8的外端开设有卡槽14，卡槽14内可拆卸式连接有连接板12，连接板12的外侧固定安装有毛刷15，连接板12的外侧固定连接有限位块19，搅拌罐1下端面固定安装有出料口16，出料口16上固定安装有阀门17，搅拌罐1四测的下端固定连接有支撑架18；

[0020] 进一步的，搅拌桨8以固定孔9为圆心上下旋转范围为 $0\sim 60^\circ$ ，且搅拌桨8为可拆卸式结构，便于调整搅拌桨8的上下角度，同时便于拆卸搅拌桨8进行清洗；

[0021] 进一步的，螺旋叶片11为向上螺旋推送叶片，且螺旋叶片11的长度小于转轴6的长度，便于对搅拌罐1内的颜料进行上下循环混合搅拌，搅拌均匀；

[0022] 进一步的，连接板12的横截面为“工”字形结构，且连接板12与卡槽14相互吻合，搅拌结束之后，把连接板12卡合固定到搅拌桨8外端的卡槽14内，通过连接板12上的毛刷15对搅拌罐1进行清洗；

[0023] 进一步的，连接板12位于卡槽14内的时候，限位块19与最上端搅拌桨8的上端面接触，把连接板12卡合到卡槽14内之后，连接板12上的限位块19对连接板12的下降进行限位，使连接板12完全位于搅拌罐1内，并且连接板12的下端不与搅拌罐1的底部接触；

[0024] 进一步的，毛刷15与搅拌罐1的内壁贴合连接，且毛刷15的高度与搅拌罐1内壁高

度相同,结束搅拌之后,打开安装门13,安装毛刷15对搅拌罐1内部进行清洗,再搅拌其他颜色的颜料。

[0025] 工作原理:首先拧松螺栓10,以螺栓10为圆心上下调整搅拌桨8的角度,然后再拧紧螺栓10对搅拌桨8进行固定,然后打开进料口2,把颜料调好比例倒入到搅拌罐1内,再关闭进料口2,防止颜料飞溅,然后启动电动机4,电动机4带动转轴6高速旋转,螺旋叶片11为向上螺旋推送叶片,对搅拌罐1内部的颜料进行上下混合搅拌,搅拌桨8对搅拌罐1内部的颜料进行横向搅拌,多重搅拌方向,使颜料的混合更加均匀充分,提高了绘画的效果,搅拌结束之后,打开阀门17,控制颜料从出料口16出来,颜料完全排出之后,再关闭阀门17,然后打开安装门13,通过安装门13把连接板12卡合到搅拌桨8外端的卡槽14内,限位块19对连接板12的下降进行限位,使连接板12完全位于搅拌罐1内,并且连接板12的下端不与搅拌罐1的底部接触,搅拌罐1内注水和清洁剂,然后关闭安装门13,再次启动电动机4,高速旋转的转轴6带动连接板12和毛刷15一同高速旋转,毛刷15与搅拌罐1的内壁相互接触,对搅拌罐1内部进行清洁,清洁结束之后,打开阀门17,排出污水,再打开安装门13,向上提起拆卸下连接板12,再对不同的颜料进行搅拌。

[0026] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

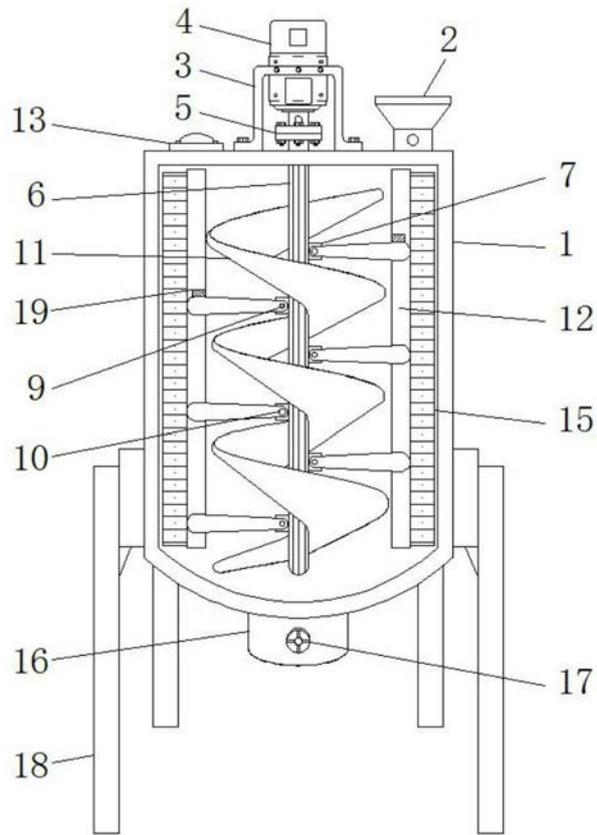


图1

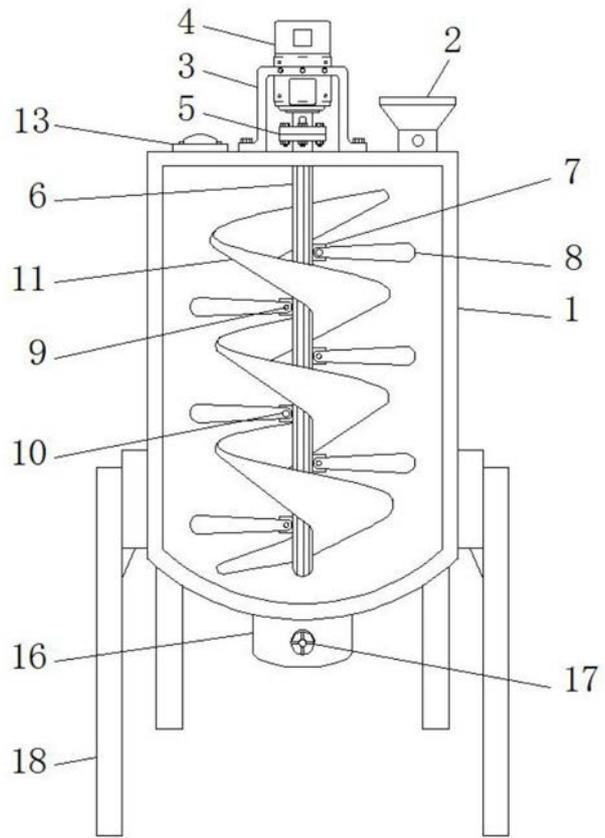


图2

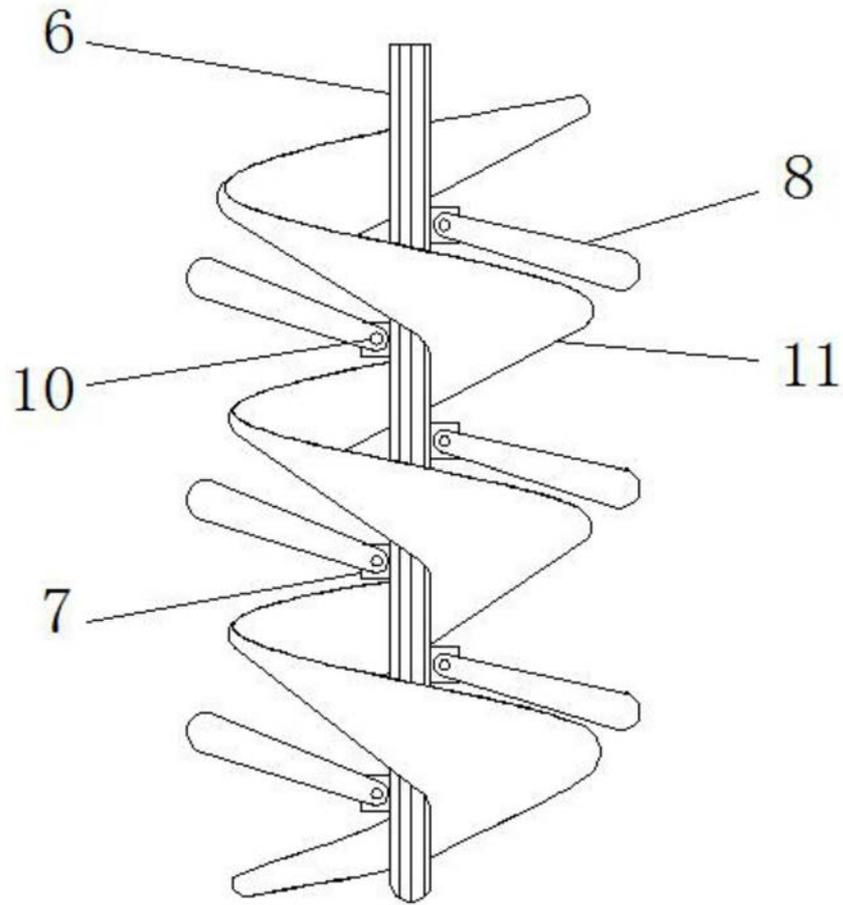


图3

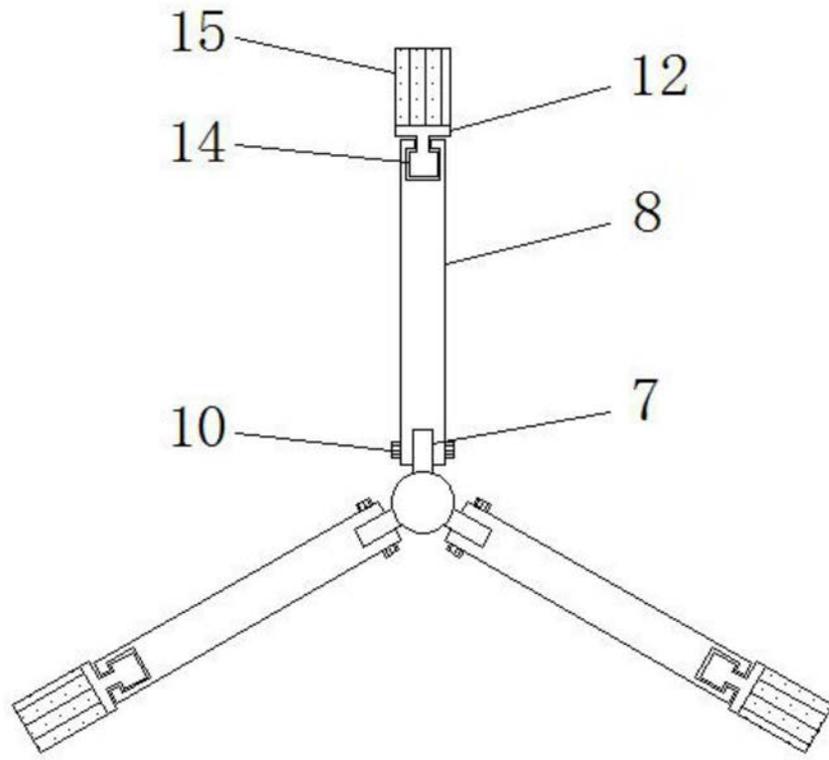


图4

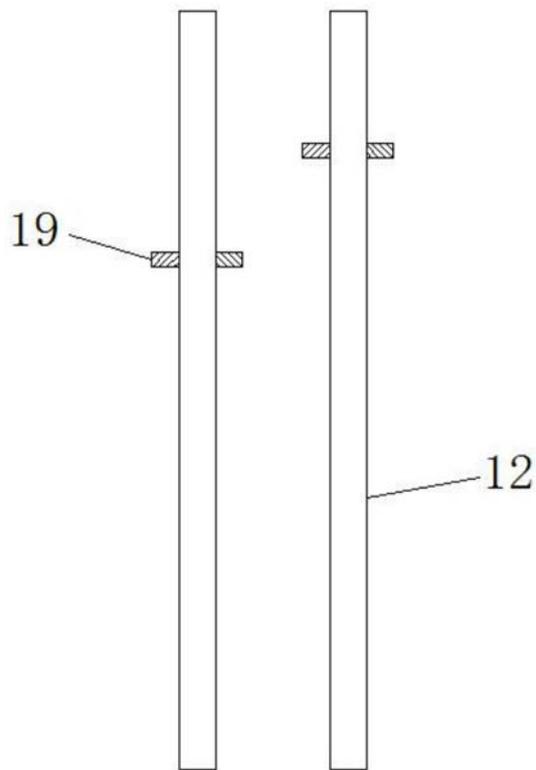


图5