(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207204018 U
(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721168180.X

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 洛阳尚德印刷材料有限公司
地址 471900 河南省洛阳市偃师市城关镇后杜楼(北环路南)

(72)发明人 马宏军 魏风军 朱征 吝粉侠

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所(普通合伙) 41120
代理人 王学鹏

(51)Int.Cl.
B01F 15/00(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
B01F 7/00(2006.01)
B08B 3/04(2006.01)
B08B 9/08(2006.01)

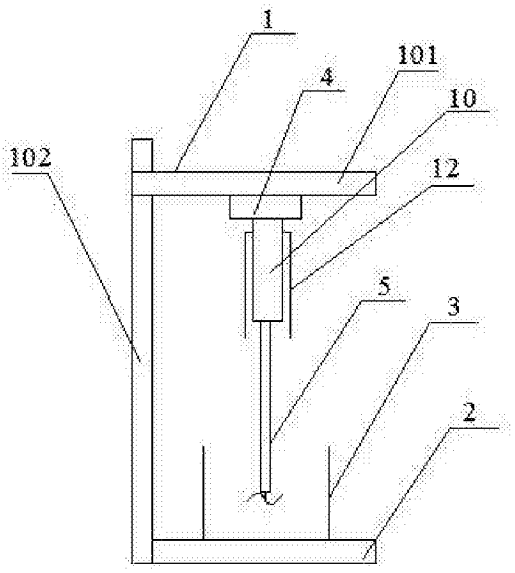
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种设有清洁装置的油墨搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有清洁装置的油墨搅拌机，包括底座和连接在底座上的支架，底座上放置有搅拌桶，水平支撑杆上安装的电机与底部安有搅拌头的搅拌轴连接，在搅拌轴内腔的顶端设有清洗液箱，通过清洗液管与搅拌头内的通孔相连通，搅拌轴上对应清洗液箱的外壁上设有按压孔，按压孔内设置有连接清洗液箱的按压扣，在位于按压扣下方的搅拌轴上套设有滑套，滑套圆周的外壁上设置有穿过滑套的孔洞，孔洞内通过水平伸缩杆连接有与滑套平行的用于刮除搅拌桶内壁上残留的油墨的刮墨杆，本实用新型的搅拌机通过设置有刮墨杆、刮墨片、清洗液箱，使得搅拌桶、搅拌头清洗方便高效。



CN 207204018 U

1.一种设有清洁装置的油墨搅拌机，包括底座(2)和连接在底座(2)上的支架(1)，所述的支架(1)包括水平支撑杆(101)和竖直支撑柱(102)，所述的底座(2)上放置有搅拌桶(3)，所述的水平支撑杆(101)上安装有电机(4)，所述的电机(4)与搅拌轴(5)连接，所述搅拌轴(5)的底端安装有搅拌头(6)，其特征在于：所述的搅拌轴(5)具有空腔结构，在搅拌轴(5)内腔的顶端设有清洗液箱(7)，所述的清洗液箱(7)通过清洗液管(8)与搅拌头(6)相连通，所述的搅拌头(6)包括固定盘(601)及设置在固定盘(601)四周的搅拌叶(602)，所述的搅拌叶(602)上开设有通孔，所述的固定盘(601)内设有液体流通管道(603)，所述的液体流通管道(603)分别通过分支管道(604)与搅拌叶(602)上的通孔相连通，所述的液体流通管道(603)与清洗液管(8)相连接，所述的搅拌轴(5)上对应清洗液箱(7)的外壁上设有按压孔，所述的按压孔内设置有连接清洗液箱(7)的凸起的按压扣(9)；

在位于按压扣下方的搅拌轴(5)上套设有滑套(10)，所述的滑套(10)具有一定的壁厚，滑套(10)圆周的外壁上设置有穿过滑套(10)的孔洞(13)，所述的孔洞(13)内通过水平伸缩杆(11)连接有与滑套(10)平行的刮墨杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的滑套(10)靠近搅拌头(6)的一端上连接有与搅拌叶(602)形状吻合的刮墨片。

3.根据权利要求2所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的刮墨片为橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的清洗液箱(7)为弹性材质。

5.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的刮墨杆(12)上设有刷毛。

6.根据权利要求1或5所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的刮墨杆(12)的弧度与搅拌桶(3)内壁的弧度相吻合。

7.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的竖直支撑柱(102)为可伸缩结构。

8.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的滑套(10)上设有与搅拌轴(5)连通的定位孔，所述的定位孔内设有定位杆。

9.根据权利要求1所述的一种设有清洁装置的油墨搅拌机，其特征在于：所述的滑套(10)可拆卸的设置在搅拌轴(5)上。

一种设有清洁装置的油墨搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油墨搅拌机，具体涉及一种设有清洁装置的油墨搅拌机。

背景技术

[0002] 油墨搅拌机是一种用于油墨等粘稠性物质的搅拌，将需要搅拌的原料放置于搅拌桶中，利用带有叶片的轴在搅拌桶中旋转，使得制备油墨的各种原料在叶片的剪切力和挤压力的作用下混合成糊状物，达到搅拌混合均匀的作用，使得油墨具有较好的流动性，但由于油墨的粘性较大，易风干结块，在长期的工作过程中搅拌轴及搅拌头容易堆积油墨，不及时清理的话会越积越多，不仅较难清洗，也会降低搅拌效果，同时搅拌卸料后搅拌桶的内壁也会粘附有很多油墨，需要清洗过之后才能重复使用。

[0003] 现有技术中完成油墨搅拌后，需要人工对搅拌轴、搅拌头及搅拌桶进行清洗，但是搅拌头的清洁比较麻烦，清洗时间及清理成本较高，并且制备油墨的有些原料是对人体具有伤害的，在搅拌轴、搅拌头及搅拌桶的清洗过程中，不可避免的会沾到皮肤上，对工人的健康产生隐患，同时由于劳动量大，人工操作效率较低，有时会出现清洗不干净，搅拌轴、搅拌头及搅拌桶的清洁度会直接影响油墨的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足，提供一种设有清洁装置的油墨搅拌机，搅拌过后通过清洁装置对搅拌机的搅拌轴、搅拌头及搅拌桶残留的油墨进行处理，方便有效。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种设有清洁装置的油墨搅拌机，包括底座和连接在底座上的支架，所述的支架包括水平支撑杆和竖直支撑柱，所述的底座上放置有搅拌桶，所述的水平支撑杆上安装有电机，所述的电机与搅拌轴连接，所述搅拌轴的底端安装有搅拌头，所述的搅拌轴具有空腔结构，在搅拌轴内腔的顶端设有清洗液箱，所述的清洗液箱通过清洗液管与搅拌头相连通，所述的搅拌头包括固定盘及设置在固定盘四周的搅拌叶，所述的搅拌叶上开设有通孔，所述的固定盘内设有液体流通管道，所述的液体流通管道分别通过分支管道与搅拌叶上的通孔相连通，所述的液体流通管道与清洗液管相连接，所述的搅拌轴上对应清洗液箱的外壁上设有按压孔，所述的按压孔内设置有连接清洗液箱的凸起的按压扣；

[0007] 在位于按压扣下方的搅拌轴上套设有滑套，所述的滑套具有一定的壁厚，滑套圆周的外壁上设置有穿过滑套的孔洞，所述的孔洞内通过水平伸缩杆连接有与滑套平行的刮墨杆。

[0008] 优选的，所述的滑套靠近搅拌头的一端上连接有与搅拌叶形状吻合的刮墨片。

[0009] 优选的，所述的刮墨片为橡胶材质。

[0010] 优选的，所述的清洗液箱为弹性材质。

[0011] 优选的，所述的刮墨杆上设有刷毛。

[0012] 优选的，所述的刮墨杆的弧度与搅拌桶内壁的弧度相吻合。

[0013] 优选的，所述的竖直支撑柱为可伸缩结构。

[0014] 优选的，所述的滑套上设有与搅拌轴连通的定位孔，所述的定位孔内设有定位杆。

[0015] 优选的，所述的滑套可拆卸的设置在搅拌轴上。

[0016] 本实用新型的有益效果是：

[0017] 1、本实用新型的搅拌轴具有空腔结构，在搅拌轴内腔的顶端设有清洗液箱，清洗液箱通过清洗液管与搅拌头相连通，搅拌轴上对应清洗液箱的外壁上设有按压孔，按压孔内设置有连接清洗液箱的凸起的按压扣，搅拌卸料后，摁住按压扣，弹性橡胶材质的清洗液箱受到挤压，内部的清洗液从清洗液管流出到液体流通管道，从而通过分支管道经通孔流入到搅拌桶中，使其清洗油墨更加的便捷、高效；

[0018] 2、本实用新型在位于按压扣下方的搅拌轴上套设有滑套，滑套具有一定的壁厚，滑套圆周的外壁上设置有穿过滑套的孔洞，孔洞内通过水平伸缩杆连接有与滑套平行的刮墨杆，在油墨搅拌机搅拌油墨的过程中滑套固定在按压扣下方的搅拌轴上，位于搅拌头的上方，不影响油墨的搅拌，当搅拌完成后，将滑套向下滑动，滑套靠近搅拌头的一端内壁与搅拌轴的接触面上设有对搅拌轴上残留的油墨进行刮除的刮墨条，在滑套靠近搅拌头的一端的外壁上连接有与搅拌叶形状吻合并对搅拌叶上残留的油墨进行刮除的刮墨片，同时将水平伸缩杆从孔洞中拉长，调整刮墨杆接触到搅拌桶的桶壁，启动电机，通过搅拌轴的旋转带动刮墨杆的旋转，达到同时对搅拌桶及搅拌头上的油墨清洗的作用，同时刮墨片、刮墨杆及刮墨条为橡胶材质，不会对搅拌桶、搅拌轴及搅拌叶造成磨损。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型清洗状态时的结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型按压扣的结构示意图；

[0022] 图4是本实用新型搅拌轴的结构示意图；

[0023] 图5是本实用新型的搅拌头的结构示意图；

[0024] 图中标记：1、支架，101、水平支撑杆，102、竖直支撑柱，2、底座，3、搅拌桶，4、电机，5、搅拌轴，6、搅拌头，601、固定盘，602、搅拌叶，603、液体流通管道，604、分支管道，7、清洗液箱，8、清洗液管，9、按压扣，10、滑套，11、水平伸缩杆，12、刮墨杆，13、孔洞。

具体实施方式

[0025] 下面结合具体实施例详细描述本实用新型的方案：

[0026] 实施例：

[0027] 一种设有清洁装置的油墨搅拌机，包括底座2和连接在底座2上的支架1，所述的支架1包括水平支撑杆101和竖直支撑柱102，所述的底座2上放置有搅拌桶3，所述的水平支撑杆101上安装有电机4，所述的电机4与搅拌轴5连接，所述搅拌轴5的底端安装有搅拌头6，所述的搅拌轴5具有空腔结构，在搅拌轴5内腔的顶端设有清洗液箱7，所述的清洗液箱7通过清洗液管8与搅拌头6相连通，所述的搅拌头6包括固定盘601及设置在固定盘601四周的搅拌叶602，所述的搅拌叶602上开设有通孔，所述的固定盘601内设有液体流通管道603，所述

的液体流通管道603分别通过分支管道604与搅拌叶602上的通孔相连通，所述的液体流通管道603与清洗液管8相连接，所述的搅拌轴5上对应清洗液箱7的外壁上设有按压孔，所述的按压孔内设置有连接清洗液箱7的凸起的按压扣9，搅拌卸料后，摁住按压扣9，弹性橡胶材质的清洗液箱7受到挤压，内部的清洗液从清洗液管8流出到液体流通管道603，从而通过分支管道604经通孔流入到搅拌桶3中，使其清洗油墨更加的便捷、高效；

[0028] 在位于按压扣下方的搅拌轴5上套设有滑套10，所述的滑套10具有一定的壁厚，滑套10圆周的外壁上设置有穿过滑套10的孔洞13，所述的孔洞13内通过水平伸缩杆11连接有与滑套10平行的刮墨杆12，在油墨搅拌机搅拌的过程中滑套10固定在按压扣9下方的搅拌轴5上，位于搅拌头6的上方，不影响油墨的搅拌，当搅拌完成后，将滑套10向下滑动，滑套10靠近搅拌头6的一端内壁与搅拌轴5的接触面上设有对搅拌轴5上残留的油墨进行刮除的刮墨条，在滑套10靠近搅拌头6的一端的外壁上连接有与搅拌叶602形状吻合并对搅拌叶602上残留的油墨进行刮除的刮墨片，同时将水平伸缩杆11从孔洞13中拉出，调整刮墨杆12接触到搅拌桶3的桶壁，启动电机4，通过搅拌轴5的旋转带动刮墨杆12的旋转，达到同时对搅拌桶3及搅拌头6上的油墨清洗的作用，刮墨杆、刮墨片及刮墨条为橡胶材质，不会对搅拌桶、搅拌轴5及搅拌叶602造成磨损。

[0029] 本方案中，刮墨杆12上设有刷毛。

[0030] 本方案中，刮墨杆12的弧度与搅拌桶3内壁的弧度相吻合。

[0031] 本方案中，竖直支撑柱102为可伸缩结构。

[0032] 本方案中，滑套10的上设有与搅拌轴5连通的定位孔，所述的定位孔内设有定位杆。

[0033] 本方案中，滑套10可拆卸的设置在搅拌轴上。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

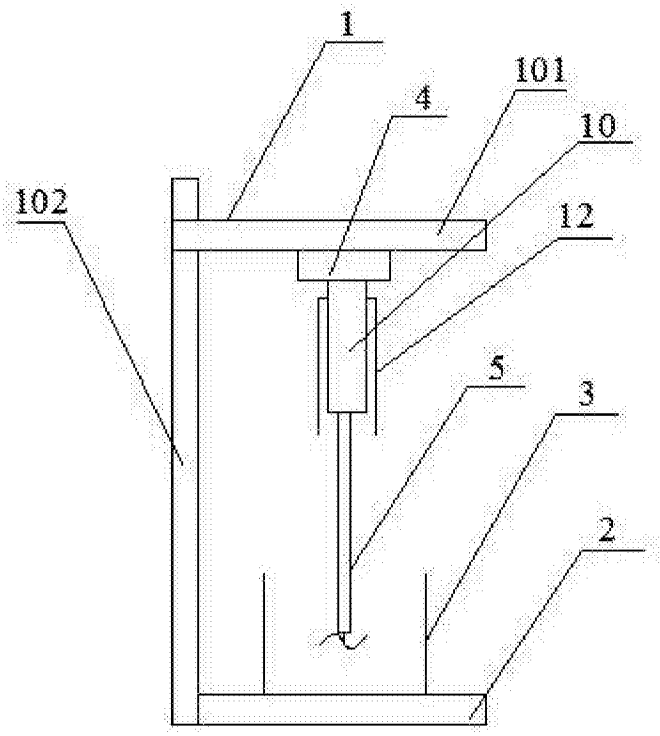


图1

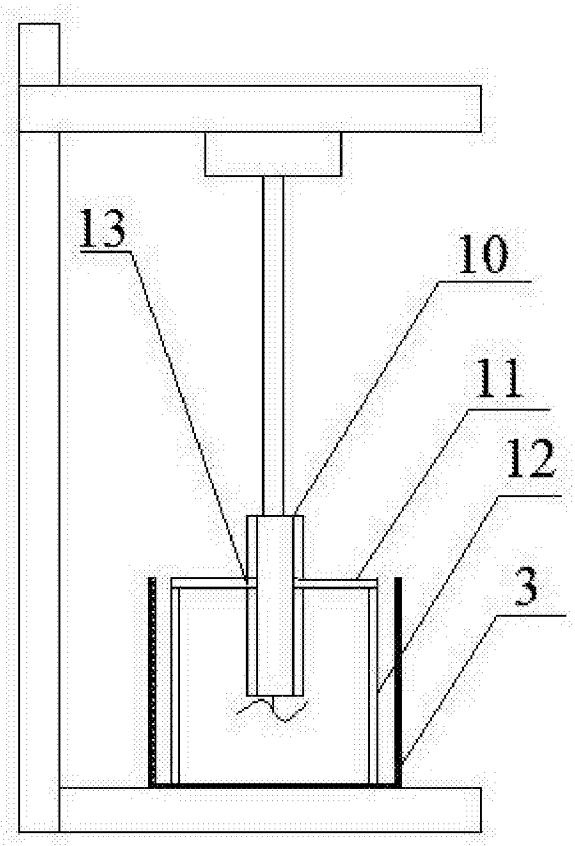


图2

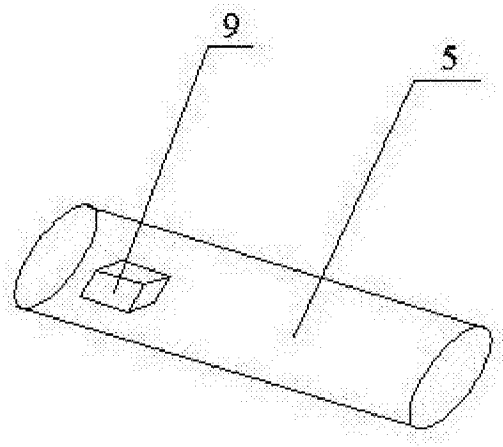


图3

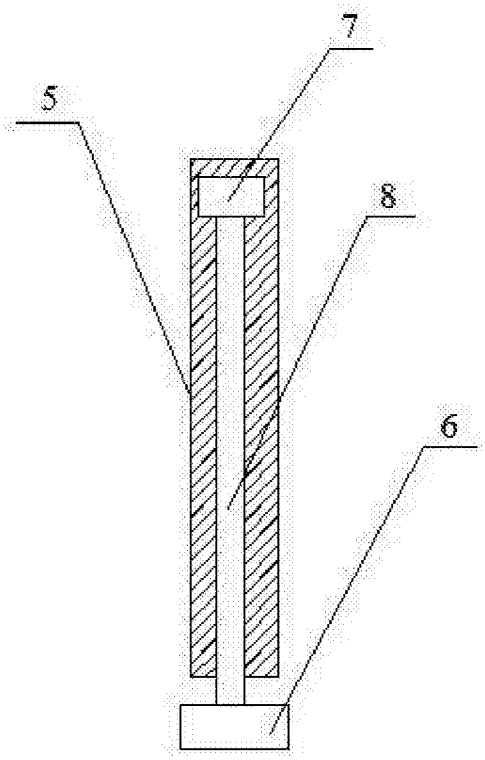


图4

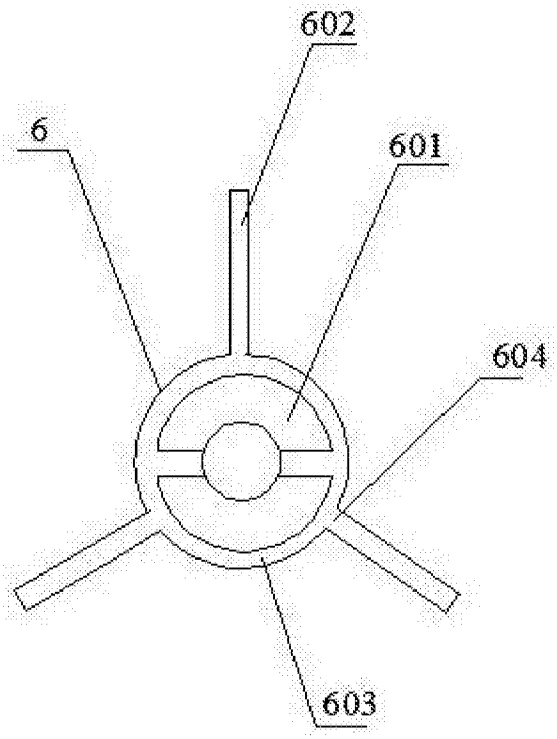


图5