(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111005538 A
(43)申请公布日 2020.04.14

(21)申请号 201911354726.4

(22)申请日 2019.12.25

(71)申请人 福建追随者实业有限公司
地址 350000 福建省福州市罗源县凤山镇东外路9号

(72)发明人 张道亮

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普通合伙) 35214
代理人 林振杰

(51)Int.Cl.
E04F 21/08(2006.01)

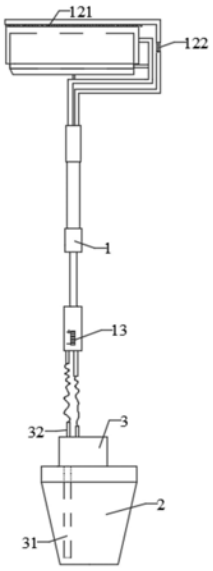
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种涂料滚筒刷

(57)摘要

本发明涉及建筑装修工具技术领域，具体涉及一种涂料滚筒刷，包括滚筒刷主体和供料装置；本发明提供的涂料滚筒刷，在传统的滚刷上加装紧压于滚刷的出料滤网，滚刷在滚动过程中接触出料滤网中的涂料后实现对滚刷的上料，可持续进行滚刷的上料，极大地提高了涂料效率，且可防止出料口出料过多而泄露；在滚刷的下方和侧面安装挡板和集料槽，收集滚筒转动时飞溅出来的涂料，避免了滚刷在工作过程中的滴漏和飞溅问题，对多余的涂料可进行回收，十分环保；结构简单，操作方便。



CN 111005538 A

1.一种涂料滚筒刷,其特征在于,包括滚筒刷主体和供料装置;

所述滚筒刷主体包括包括握杆和位于握杆顶部的滚刷,所述滚刷转动连接于握杆顶部,所述握杆顶部设置有挡板、集料槽和出料滤网,所述挡板设置于滚刷一侧,所述集料槽设置于滚刷的下方,所述出料滤网设置于滚刷上方,所述握杆的下部设置有流量旋钮;

所述供料装置包括储料容器和料泵,所述料泵设有延伸到储料容器底部的进料管,所述料泵连通有供料管,所述供料管的另一端设置于所述滚刷的上方并对滚刷进行供料,所述料泵通过控制线与所述流量旋钮电连接。

2.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述握杆顶部设置有第一分部和第二分部,所述第一分部远离握杆的一端固定连接有挡板和集料槽且转动连接有滚刷,所述第二分部为中空管状并延伸到滚刷上方,所述第二分部靠近滚刷的一面设置有出料滤网,所述第二分部为分段结构,两个所述分段之间密封且设置有弹簧,所述弹簧的两端分别连接两个分段,通过弹簧的作用力将设置有出料滤网的分段紧压于滚刷表面,所述出料滤网规格为80-200目,所述出料滤网的材质为尼龙或不锈钢。

3.根据权利要求2所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述供料管一端连接料泵的出料口,另一端穿设于握杆内部并连通中空的第二分部。

4.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述流量旋钮用于手工调整由出料滤网每个单位时间输出的喷料量,所述流量旋钮被设计使得单位时间的喷料量能够成至少两级或者无级地进行调整。

5.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述流量旋钮具有至少一个标记,所述标记规定了预先规定的基本位置,所述基本位置对应于单位时间要喷出的预先规定的喷料量,使得喷料量可以从基本位置出发选择地加大或者减少。

6.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述流量旋钮具有其它的标志,设置所述其它的标志,使得它们给涂料滚筒刷的使用者指示出:应在哪个方向上操纵流量旋钮,以便提高或者减少每单位时间的喷料量。

7.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述料泵为静音电动料泵。

8.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述供料管为透明PU或硅胶软管。

9.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述储料容器为料桶,所述料泵设置于料通顶部并设有延伸到料桶底部的进料管。

10.根据权利要求1所述涂料滚筒刷,其特征在于,所述握杆具有伸缩功能。

一种涂料滚筒刷

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑装修工具技术领域，具体涉及一种涂料滚筒刷。

背景技术

[0002] 涂料刷是建筑装修中常用的涂刷工具。传统的手动涂料刷每蘸一次涂料，只能刷有限面积的墙面，存在着费时费力，工作效率低等问题；且传统的滚筒刷在涂刷墙壁等垂直面时，整个滚筒刷都会浸润涂料，涂刷时多余的涂料会在上部堆积，容易产生涂刷流挂，涂料容易滴漏，产生浪费，增加了劳动力度，且在涂刷过程中，涂料容易滴落到工人身上或地上，污染周围环境。

[0003] 为了解决上述技术问题，人们上述技术问题进行了改进，例如公告号为CN105625695A的发明专利一种涂料刷，通过滚筒及能够使所述滚筒转动的支架，所述支架与手柄相连，所述支架上设有第二支架，所述第二支架上设有螺纹孔，所述螺纹孔的轴心与所述滚筒的轴心平行，所述螺纹孔内设有螺纹连接的喷涂管，所述喷涂管上设有若干直线设置的出液孔，所述喷涂管通过喷涂开关及输液泵与涂料容器相连，所述滚筒外套设有毛刷套。

[0004] 但上述技术方案存在不足之处，当需要使用涂料刷进行粉刷时，喷涂管内的涂料从出液孔喷出，此时喷出的涂料正好喷涂在毛刷上；可此种方法会导致人们在喷涂的过程中由于需要举高涂料刷，此时从喷涂管中喷涂的涂料会有少部分掉落在人身上或地上，使得清理十分繁琐以及涂料的浪费。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种效率更高、可防止滴漏的涂料滚筒刷。

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明采用的技术方案为：一种涂料滚筒刷，包括滚筒刷主体和供料装置；

[0007] 所述滚筒刷主体包括包括握杆和位于握杆顶部的滚刷，所述滚刷转动连接于握杆顶部，所述握杆顶部设置有挡板、集料槽和出料滤网，所述挡板设置于滚刷一侧，所述集料槽设置于滚刷的下方，所述出料滤网设置于滚刷上方，所述握杆的下部设置有流量旋钮；

[0008] 所述供料装置包括储料容器和料泵，所述料泵设有延伸到储料容器底部的进料管，所述料泵连通有供料管，所述供料管的另一端设置于所述滚刷的上方并对滚刷进行供料，所述料泵通过控制线与所述流量旋钮电连接。

[0009] 其中，所述握杆顶部设置有第一分部和第二分部，所述第一分部远离握杆的一端固定连接有挡板和集料槽且转动连接有滚刷，所述第二分部为中空管状并延伸到滚刷上方，所述第二分部靠近滚刷的一面设置有出料滤网，所述第二分部为分段结构，两个所述分段之间密封且设置有弹簧，所述弹簧的两端分别连接两个分段，通过弹簧的作用力将设置有出料滤网的分段紧压于滚刷表面，所述出料滤网规格为80-200目，所述出料滤网的材质为尼龙或不锈钢。

[0010] 其中，所述供料管一端连接料泵的出料口，另一端穿设于握杆内部并连通中空的第二分部。

[0011] 其中，所述流量旋钮用于手工调整由出料滤网每个单位时间输出的喷料量，所述流量旋钮被设计使得单位时间的喷料量能够成至少两级或者无级地进行调整。

[0012] 其中，所述流量旋钮具有至少一个标记，所述标记规定了预先规定的基本位置，所述基本位置对应于单位时间要喷出的预先规定的喷料量，使得喷料量可以从基本位置出发选择地加大或者减少。

[0013] 其中，所述流量旋钮具有其它的标志，设置所述其它的标志，使得它们给涂料滚筒刷的使用者指示出：应在哪个方向上操纵流量旋钮，以便提高或者减少每单位时间的喷料量。

[0014] 其中，所述料泵为静音电动料泵。

[0015] 其中，所述供料管为透明PU或硅胶软管。

[0016] 其中，所述储料容器为料桶，所述料泵设置于料通顶部并设有延伸到料桶底部的进料管。

[0017] 其中，所述握杆具有伸缩功能。

[0018] 本发明的有益效果在于：本发明提供的涂料滚筒刷，在传统的滚刷上加装紧压于滚刷的出料滤网，滚刷在滚动过程中接触出料滤网中的涂料后实现对滚刷的上料，可持续进行滚刷的上料，极大地提高了涂料效率，且可防止出料口出料过多而泄露；在滚刷的下方和侧面安装挡板和集料槽，收集滚筒转动时飞溅出来的涂料，避免了滚刷在工作过程中的滴漏和飞溅问题，对多余的涂料可进行回收，十分环保；结构简单，操作方便。

附图说明

[0019] 图1为本发明具体实施方式的涂料滚筒刷的结构示意图；

[0020] 图2为本发明具体实施方式的挡板和集料槽的结构示意图；

[0021] 图3为本发明具体实施方式的挡板和集料槽的侧视图；

[0022] 标号说明：

[0023] 1、握杆；11、第一分部；111、挡板；112、集料槽；113、滚刷；12、第二分部；121、出料滤网；122、弹簧；13、流量旋钮；

[0024] 2、储料容器；

[0025] 3、料泵；31、进料管；32、供料管。

具体实施方式

[0026] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0027] 请参照图1、图2和图3，本发明涂料滚筒刷，包括滚筒刷主体和供料装置；

[0028] 所述滚筒刷主体包括包括握杆1和位于握杆1顶部的滚刷113，所述滚刷113转动连接于握杆1顶部，所述握杆1顶部设置有挡板111、集料槽112和出料滤网121，所述挡板111设置于滚刷113一侧，所述集料槽112设置于滚刷113的下方，所述出料滤网121设置于滚刷113上方，所述握杆1的下部设置有流量旋钮13；

[0029] 所述供料装置包括储料容器2和料泵3，所述料泵3设有延伸到储料容器2底部的进料管31，所述料泵3连通有供料管32，所述供料管32的另一端设置于所述滚刷113的上方并对滚刷113进行供料，所述料泵3通过控制线与所述流量旋钮13电连接。

[0030] 工作原理：把料泵3安装在储料容器2上，接通料泵3的电源，连接好供料管32和滚刷113上方的出料滤网121，打开料泵3流量旋钮13从小到大慢慢调节出料量直到合适，开始滚涂，出料滤网121打开，同时料泵3开开始供料，防飞溅的挡板111和集料槽112收集满后可以回收到涂料桶里面。

[0031] 由上述描述可知，本发明的有益效果在于：本发明提供的涂料滚筒刷，在传统的滚刷上加装紧压于滚刷的出料滤网，滚刷在滚动过程中接触出料滤网中的涂料后实现对滚刷的上料，可持续进行滚刷的上料，极大地提高了涂料效率，且可防止出料口出料过多而泄露；在滚刷的下方和侧面安装挡板和集料槽，收集滚筒转动时飞溅出来的涂料，避免了滚刷在工作过程中的滴漏和飞溅问题，对多余的涂料可进行回收，十分环保；结构简单，操作方便。

[0032] 进一步的，所述握杆1顶部设置有第一分部11和第二分部12，所述第一分部11远离握杆1的一端固定连接有挡板111和集料槽112且转动连接有滚刷113，所述第二分部12为中空管状并延伸到滚刷113上方，所述第二分部12靠近滚刷113的一面设置有出料滤网121，所述第二分部12为分段结构，两个所述分段之间密封且设置有弹簧122，所述弹簧122的两端分别连接两个分段，通过弹簧122的作用力将设置有出料滤网121的分段紧压于滚刷113表面，所述出料滤网121规格为80-200目，所述出料滤网121的材质为尼龙或不锈钢。

[0033] 由上述描述可知，所述弹簧的作用是使得第二分部上的出料滤网始终与滚刷紧压，在保证持续对滚刷进行供料的同时具有防止涂料滴漏的作用。

[0034] 进一步的，所述供料管32一端连接料泵3的出料口，另一端穿设于握杆1内部并连通中空的第二分部12。

[0035] 进一步的，所述流量旋钮13用于手工调整由出料滤网121每个单位时间输出的喷料量，所述流量旋钮13被设计使得单位时间的喷料量能够成至少两级或者无级地进行调整。

[0036] 进一步的，所述流量旋钮13具有至少一个标记，所述标记规定了预先规定的基本位置，所述基本位置对应于单位时间要喷出的预先规定的喷料量，使得喷料量可以从基本位置出发选择地加大或者减少。

[0037] 进一步的，所述流量旋钮13具有其它的标志，设置所述其它的标志，使得它们给涂料滚筒刷的使用者指示出：应在哪个方向上操纵流量旋钮13，以便提高或者减少每单位时间的喷料量。

[0038] 进一步的，所述料泵3为静音电动料泵3。

[0039] 进一步的，所述供料管32为透明PU或硅胶软管。

[0040] 进一步的，所述储料容器2为料桶，所述料泵3设置于料通顶部并设有延伸到料桶底部的进料管31。

[0041] 进一步的，所述握杆1具有伸缩功能。

[0042] 实施例一：

[0043] 一种涂料滚筒刷，包括滚筒刷主体和供料装置；

[0044] 所述滚筒刷主体包括包括握杆1和位于握杆1顶部的滚刷113，所述滚刷113转动连接于握杆1顶部，所述握杆1顶部设置有挡板111、集料槽112和出料滤网121，所述挡板111设置于滚刷113一侧，所述集料槽112设置于滚刷113的下方，所述出料滤网121设置于滚刷113上方，所述握杆1的下部设置有流量旋钮13；

[0045] 所述供料装置包括储料容器2和料泵3，所述料泵3设有延伸到储料容器2底部的进料管31，所述料泵3连通有供料管32，所述供料管32的另一端设置于所述滚刷113的上方并对滚刷113进行供料，所述料泵3通过控制线与所述流量旋钮13电连接；

[0046] 所述握杆1顶部设置有第一分部11和第二分部12，所述第一分部11远离握杆1的一端固定连接有挡板111和集料槽112且转动连接有滚刷113，所述第二分部12为中空管状并延伸到滚刷113上方，所述第二分部12靠近滚刷113的一面设置有出料滤网121，所述第二分部12为分段结构，两个所述分段之间密封且设置有弹簧122，所述弹簧122的两端分别连接两个分段，通过弹簧122的作用力将设置有出料滤网121的分段紧压于滚刷113表面，所述出料滤网121规格为80-200目，所述出料滤网121的材质为尼龙或不锈钢；

[0047] 所述供料管32一端连接料泵3的出料口，另一端穿设于握杆1内部并连通中空的第二分部12；

[0048] 所述流量旋钮13用于手工调整由出料滤网121每个单位时间输出的喷料量，所述流量旋钮13被设计使得单位时间的喷料量能够成至少两级或者无级地进行调整；

[0049] 所述流量旋钮13具有至少一个标记，所述标记规定了预先规定的基本位置，所述基本位置对应于单位时间要喷出的预先规定的喷料量，使得喷料量可以从基本位置出发选择地加大或者减少；

[0050] 所述流量旋钮13具有其它的标志，设置所述其它的标志，使得它们给涂料滚筒刷的使用者指示出：应在哪个方向上操纵流量旋钮13，以便提高或者减少每单位时间的喷料量；

[0051] 所述料泵3为静音电动料泵3；

[0052] 所述供料管32为透明PU或硅胶软管；

[0053] 所述储料容器2为料桶，所述料泵3设置于料通顶部并设有延伸到料桶底部的进料管31；

[0054] 所述握杆1具有伸缩功能。

[0055] 综上所述，本发明提供的涂料滚筒刷，在传统的滚刷上加装紧压于滚刷的出料滤网，滚刷在滚动过程中接触出料滤网中的涂料后实现对滚刷的上料，可持续进行滚刷的上料，极大地提高了涂料效率，且可防止出料口出料过多而泄露；在滚刷的下方和侧面安装挡板和集料槽，收集滚筒转动时飞溅出来的涂料，避免了滚刷在工作过程中的滴漏和飞溅问题，对多余的涂料可进行回收，十分环保；结构简单，操作方便；

[0056] 所述弹簧的作用是使得第二分部上的出料滤网始终与滚刷紧压，在保证持续对滚刷进行供料的同时具有防止涂料滴漏的作用。

[0057] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换，或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

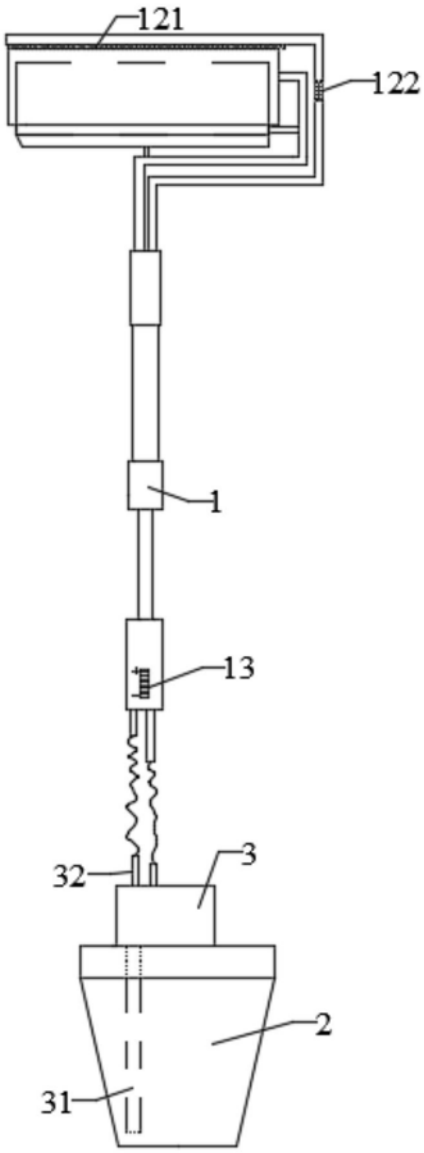


图1

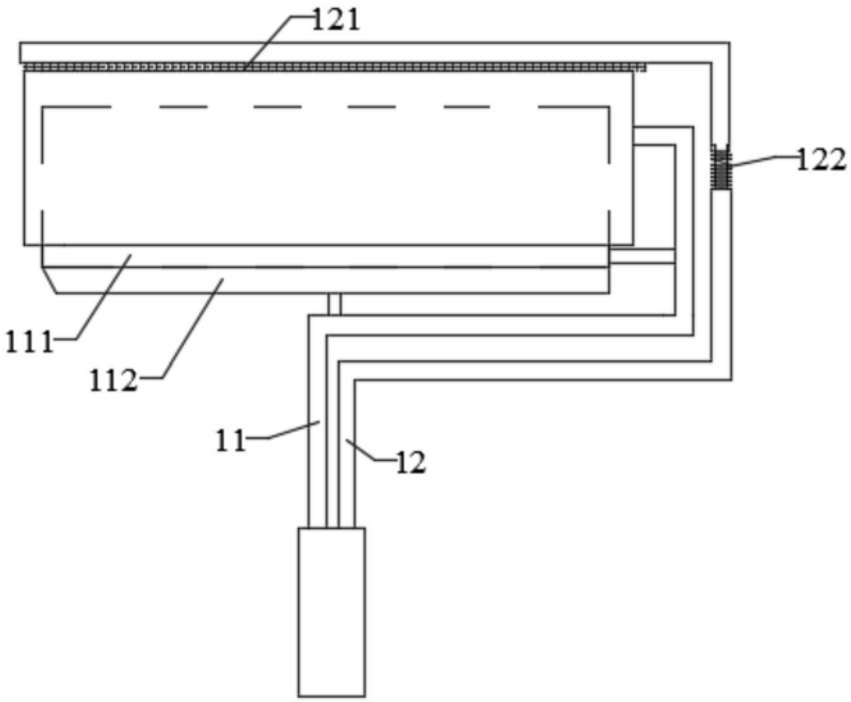


图2

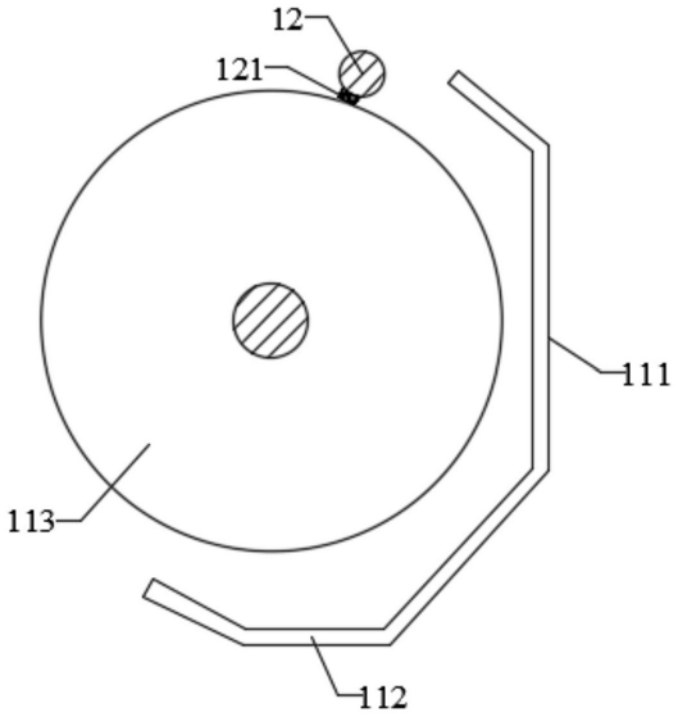


图3