



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104152070 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410345675. X

(22) 申请日 2014. 07. 18

(71) 申请人 关锦池

地址 529000 广东省江门市开平市长沙街道  
办事处人民西路 8 号三棟

(72) 发明人 关锦池

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 江侧燕

(51) Int. Cl.

*C09J 7/02* (2006. 01)

*C09D 133/00* (2006. 01)

*C09D 5/20* (2006. 01)

*C09D 129/04* (2006. 01)

*C09J 129/04* (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种涂料转移膜的制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种涂料转移膜的制备方法,包括离型层的制备、涂料层的制备、粘合层的制备以及按顺序将这些层涂覆到非极性树脂基材上的步骤,通过该方法制备的涂料转移膜使用方便,由于涂料首先涂覆到非极性树脂材料上,利用非极性材料的难粘性能,可以快速将涂料转移到墙壁上。能够有效解决墙壁的难清洗问题,使墙壁快速恢复原始状态,同时,通过在膜上增加装饰涂层,还可增加墙面色调。

1. 一种涂料转移膜的制备方法,其特征在于包括以下步骤:

(1) 离型层的制备

将颜料逐步加入水中,然后在搅拌速度为 1000-1500RPM/min 的条件下,搅拌至颜料完全分散;将丙烯酸乳液按配方次序在 300-500RPM/min 的条件下逐步混合在一起,1000-1500RPM/min 的条件下,搅拌待乳液完全混合均匀后,用 400 目网布过滤,静置待完全消泡后备用;

其中所述颜料为群青、酞菁蓝、铬黄和铬红中的一种或多种;其中所述颜料和丙烯酸乳液的重量比为 1:1-1:5;

(2) 涂料层的制备

将聚乙稀醇加水置入反应釜中,在 50-100RPM/min 条件下,加热至 95℃左右,待聚乙稀醇完全溶解后备用;将遮光剂和填充剂溶解后加入反应釜并搅拌分散;将表面活性剂溶解后加入反应釜搅拌待其完全溶解,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤两遍,静置待溶液完全消泡后备用;

(3) 粘合层的制备

将聚乙烯醇加水置于反应釜中,在 50-100RPM/min 条件下,加热至 95℃左右,待粘合剂完全溶解或糊化后备用;加入有机硅表面活性剂,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤一遍,静置待完全消泡后备用;其中有机硅表面活性剂和聚乙烯醇的重量比为 1/100-10/100;

将离型层涂料涂于 0.05-0.2mm 厚的非极性树脂基材上,烘干;再利用涂布机将涂料层涂于所述基材上,涂布厚度以涂料膜达到 98%以上遮光率为准,根据涂布方式的不同可涂布多遍;待完全烘干后,将粘合层涂料涂布于涂料层。

2. 根据权利要求 1 所述的涂料转移膜的制备方法,其中在涂覆离型层之后、涂覆涂料层之前,可以在已涂覆离型层的基材上增加其他装饰涂层。

3. 根据权利要求 2 所述的涂料转移膜的制备方法,其特征在于,所述增加其他装饰涂层的方法可为涂覆颜料和 / 或印刷。

## 一种涂料转移膜的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种膜的制备方法,尤其涉及一种涂料转移膜的制备方法。

### 背景技术

[0002] 传统涂料都有一定的使用寿命,时间过长会发黄变色,而且目前市面上大部分涂料不耐刮擦,也不耐污渍,一旦有油漆、墨水等粘附到墙壁上,便很难清理。

### 发明内容

[0003] 本发明为解决上述技术问题,提供一种涂料转移膜的制备方法,能够简洁、快速的将涂料转移到墙壁上,免去了清洗墙壁的烦恼。

[0004] 本发明为解决技术问题采用的技术方案为:

[0005] 一种涂料转移膜的制备方法,包括以下步骤:

[0006] (1) 离型层的制备

[0007] 将颜料逐步加入水中,然后在搅拌速度为 1000-1500RPM/min 的条件下,搅拌至颜料完全分散;将丙烯酸乳液按配方次序在 300-500RPM/min 的条件下逐步混合在一起,1000-1500RPM/min 的条件下,搅拌待乳液完全混合均匀后,用 400 目网布过滤,静置待完全消泡后备用;

[0008] 其中所述颜料为群青、酞菁蓝、铬黄和铬红中的一种或多种;其中所述颜料和丙烯酸乳液的重量比为 1:1-1:5;

[0009] (2) 涂料层的制备

[0010] 将聚乙稀醇加水置入反应釜中,在 50-100RPM/min 条件下,加热至 95℃左右,待聚乙稀醇完全溶解后备用;将遮光剂和填充剂溶解后加入反应釜并搅拌分散;将表面活性剂溶解后加入反应釜搅拌待其完全溶解,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤两遍,静置待溶液完全消泡后备用;

[0011] (3) 粘合层的制备

[0012] 将聚乙烯醇加水置于反应釜中,在 50-100RPM/min 条件下,加热至 95℃左右,待粘合剂完全溶解或糊化后备用;加入有机硅表面活性剂,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤一遍,静置待完全消泡后备用;其中有机硅表面活性剂和聚乙烯醇的重量比为 1/100-10/100;

[0013] 将离型层涂料涂于 0.05-0.2mm 厚的非极性树脂基材上,烘干;再利用涂布机将涂料层涂于所述基材上,涂布厚度以涂料膜达到 98%以上遮光率为准,根据涂布方式的不同可涂布多遍;待完全烘干后,将粘合层涂料涂布于涂料层。

[0014] 优选的,在涂覆离型层之后、涂覆涂料层之前,可以在已涂覆离型层的基材上增加其他装饰涂层。

[0015] 优选的,增加其他装饰涂层的方法可为涂覆颜料和 / 或印刷。

[0016] 本发明涂料转移膜使用方便,由于涂料首先涂覆到非极性树脂材料上,利用非极

性材料的难粘性能,可以快速将涂料转移到墙壁上。能够有效解决墙壁的难清洗问题,使墙壁快速恢复原始状态,同时,通过在膜上增加装饰涂层,还可增加墙面色调。

### 具体实施方式

[0017] 以下通过具体实施例对本发明进行详细说明,但所描述内容不应视为对本发明的限制,根据本发明思想作出的任何改变和修饰,应视为属于本发明的保护范围。

[0018] 实施例 1

[0019] 一种涂料转移膜的制备方法,包括以下步骤:

[0020] (1) 离型层的制备

[0021] 将颜料逐步加入水中,然后在搅拌速度为 1000RPM/min 的条件下,搅拌至颜料完全分散;将丙烯酸乳液按配方次序在 300RPM/min 的条件下逐步混合在一起,1000RPM/min 的条件下,搅拌待乳液完全混合均匀后,用 400 目网布过滤,静置待完全消泡后备用;

[0022] 其中所述颜料为群青;其中所述颜料和丙烯酸乳液的重量比为 1:1;

[0023] (2) 涂料层的制备

[0024] 将聚乙稀醇加水置入反应釜中,在 50RPM/min 条件下,加热至 95℃,待聚乙稀醇完全溶解后备用;将遮光剂和填充剂溶解后加入反应釜并搅拌分散;将表面活性剂溶解后加入反应釜搅拌待其完全溶解,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤两遍,静置待溶液完全消泡后备用;

[0025] (3) 粘合层的制备

[0026] 将聚乙烯醇加水置于反应釜中,在 50RPM/min 条件下,加热至 95℃,待粘合剂完全溶解或糊化后备用;加入有机硅表面活性剂,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤一遍,静置待完全消泡后备用;其中有机硅表面活性剂和聚乙烯醇的重量比为 1/100;

[0027] 将离型层涂料涂于 0.05mm 厚的 PP 非极性树脂基材上,烘干;再利用涂布机将涂料层涂于所述基材上,涂布厚度以涂料膜达到 98% 以上遮光率为准,根据涂布方式的不同可涂布多遍;待完全烘干后,将粘合层涂料涂布于涂料层。

[0028] 实施例 2

[0029] 一种涂料转移膜的制备方法,包括以下步骤:

[0030] (1) 离型层的制备

[0031] 将颜料逐步加入水中,然后在搅拌速度为 1500RPM/min 的条件下,搅拌至颜料完全分散;将丙烯酸乳液按配方次序在 500RPM/min 的条件下逐步混合在一起,1500RPM/min 的条件下,搅拌待乳液完全混合均匀后,用 400 目网布过滤,静置待完全消泡后备用;

[0032] 其中所述颜料为群青、酞菁蓝、铬黄和铬红;其中所述颜料和丙烯酸乳液的重量比为 1:5;

[0033] (2) 涂料层的制备

[0034] 将聚乙稀醇加水置入反应釜中,在 100RPM/min 条件下,加热至 95℃ 左右,待聚乙稀醇完全溶解后备用;将遮光剂和填充剂溶解后加入反应釜并搅拌分散;将表面活性剂溶解后加入反应釜搅拌待其完全溶解,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤两遍,静置待溶液完全消泡后备用;

[0035] (3) 粘合层的制备

[0036] 将聚乙烯醇加水置于反应釜中,在 100RPM/min 条件下,加热至 95℃左右,待粘合剂完全溶解或糊化后备用;加入有机硅表面活性剂,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤一遍,静置待完全消泡后备用;其中有机硅表面活性剂和聚乙烯醇的重量比为 10/100;

[0037] 将离型层涂料涂于 0.2mm 厚的非极性树脂基材上,烘干;然后在基材上印刷图案,烘干;再利用涂布机将涂料层涂于所述基材上,涂布厚度以涂料膜达到 98%以上遮光率为准,根据涂布方式的不同可涂布多遍;待完全烘干后,将粘合层涂料涂布于涂料层。

[0038] 实施例 3

[0039] 一种涂料转移膜的制备方法,包括以下步骤:

[0040] (1) 离型层的制备

[0041] 将颜料逐步加入水中,然后在搅拌速度为 1000RPM/min 的条件下,搅拌至颜料完全分散;将丙烯酸乳液按配方次序在 300RPM/min 的条件下逐步混合在一起,1000RPM/min 的条件下,搅拌待乳液完全混合均匀后,用 400 目网布过滤,静置待完全消泡后备用;

[0042] 其中所述颜料为群青;其中所述颜料和丙烯酸乳液的重量比为 1:1;

[0043] (2) 涂料层的制备

[0044] 将聚乙烯醇加水置入反应釜中,在 50RPM/min 条件下,加热至 95℃,待聚乙烯醇完全溶解后备用;将遮光剂和填充剂溶解后加入反应釜并搅拌分散;将表面活性剂溶解后加入反应釜搅拌待其完全溶解,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤两遍,静置待溶液完全消泡后备用;

[0045] (3) 粘合层的制备

[0046] 将聚乙烯醇加水置于反应釜中,在 50RPM/min 条件下,加热至 95℃,待粘合剂完全溶解或糊化后备用;加入有机硅表面活性剂,待溶液完全混合均匀后,用 300 目网布过滤一遍,静置待完全消泡后备用;其中有机硅表面活性剂和聚乙烯醇的重量比为 1/100;

[0047] 将离型层涂料涂于 0.05mm 厚的 HDPE 非极性树脂基材上,烘干;然后在基材上印刷图案,烘干;再利用涂布机将涂料层涂于所述基材上,涂布厚度以涂料膜达到 98%以上遮光率为准,根据涂布方式的不同可涂布多遍;待完全烘干后,将粘合层涂料涂布于涂料层。