



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101929076 A

(43) 申请公布日 2010.12.29

(21) 申请号 201010273471.1

(22) 申请日 2010.09.02

(71) 申请人 安庆中大化学科技有限公司
地址 246120 安徽省安庆市怀宁县工业园

(72) 发明人 操昭云

(51) Int. Cl.

D06M 15/564 (2006.01)

D06M 15/568 (2006.01)

D06M 13/50 (2006.01)

D06N 3/14 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

一种合成革用水性浆料

(57) 摘要

一种合成革用水性浆料,涉及纺织涂层用浆料,组成合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下:水性PU树脂100份、有机硅手感剂1.0份、蜡乳液3-4份、消泡剂0.5份、增稠剂0.5-1.0份、色浆15-20份。具有的有益效果是制备出来的浆料安全、环保,没有任何有机溶剂,因此在应用中不会产生有毒、有害、易燃、易爆石油溶剂,对环境和人体不会造成任何伤害,而且应用在纺织图层上后,制成的合成革具有更好的透气、透湿性,更加的接近于天然皮革的性能。

1. 一种合成革用水性浆料,其特征在于:所述组成合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下

原料名称	重量份配比
水性 PU 树脂	100 份
有机硅手感剂	1.0 份
蜡乳液	3-4 份
消泡剂	0.5 份
增稠剂	0.5-1.0 份
色浆	15-20 份。

2. 根据权利要求 1 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述水性 PU 树脂包含下述中的一种或多种 CGPU-100、CGPU-250、CGPU-600、CGPU-100W;

所述有机硅手感剂为 7457、7608;

所述蜡乳液为 ML-250、T-9;

所述色浆为各种色彩的水性色浆;

所述消泡剂为 F111;

所述增稠剂为 ZD-188。

3. 根据权利要求 1 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述合成革用水性浆料过程中,以水作为分散介质,将水性 PU 树脂稳定的分散在水中,加入微量的有机硅手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,色浆是在使用前加入浆料中混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25℃左右的成品浆料。

4. 根据权利要求 1 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述组成合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下

原料名称	重量份配比
水性聚氨酯聚合物	100 份
蜡乳液	3-4 份
消泡剂	0.5 份
手感剂	1.0 份
增稠剂	0.5-1.0 份。

5. 根据权利要求 4 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述手感剂为有机硅衍生物;

所述蜡乳液为天然蜡与合成蜡水性分散体;

所述消泡剂为改性有机硅氧烷;

所述增稠剂为缩合型聚氨酯;

所述水性聚氨酯聚合物的原料体系按重量份配方如下:聚醚二元醇 10-15 份、二异氰酸酯 6-10 份、二羟扩链剂 1-4 份、三羟扩链剂 1-2 份、催化剂 0.05-0.1 份、亲水性扩链剂 3-5 份、水 55-65 份。

6. 根据权利要求 5 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述聚醚二元醇为聚四氢呋喃醚、聚环氧丙烷醚,二羟扩链剂为乙二醇、丙二醇或丁二醇;

三羟扩链剂为丙三醇或三羟甲基丙烷;

催化剂为辛酸亚锡或二月桂酸二丁基锡,有机铋、有机锌;
亲水性扩链剂为二羟甲基丙酸、二羟甲基丁酸、二氨基磺酸;
水为去离子水。

7. 根据权利要求 4 所述合成革用水性浆料,其特征在于:所述制备合成革用水性浆料过程中,以水作为分散介质,将水性聚氨酯聚合物稳定的分散在水中,加入微量的手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25°C 左右的成品浆料。

一种合成革用水性浆料

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织涂层用浆料,具体是一种合成革料水性浆料。

背景技术

[0002] 目前,合成革料在生产过程中,制备合成革所用的干法 PU 浆料是由聚氨酯 (PU) 树脂与有毒有害的有机溶剂组成。较常用的干法浆料的基本组成是甲苯、丁酮、二甲基甲酰胺 (DMF)、聚氨酯树脂,但是这些组料都对环境有较大污染。而现有溶剂型的合成革浆料在应用过程中也会产生有毒、有害、易燃和对环境污染以及人体的毒害的物质和气体。因此合成革料行业对于环境污染的问题显得尤为严重。

[0003] 中国专利号 200710046994.0,名称为一种合成革用干法 PU 浆料的制备方法,就公开了一种包括无定形聚氨酯聚合物、表面能调节剂、缓蚀剂、二甲基甲酰胺,通过无定形聚氨酯聚合物溶液中按配比加入表面调节剂及缓蚀剂搅拌制得的 PU 浆料,实现干法废气前部回收,解决了干法废气的排放对环境造成的污染问题。

发明内容

[0004] 本发明所解决的技术问题在于提供一种具有更好的透气、透湿性,更接近于天然皮革的一种合成革用水性浆料,不产生对环境和人体有毒害的物质。

[0005] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种合成革用水性浆料,其特征在于:所述组成合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下

[0007] 原料名称 重量份配比

[0008] 水性 PU 树脂 100 份

[0009] 有机硅手感剂 1.0 份

[0010] 蜡乳液 3-4 份

[0011] 消泡剂 0.5 份

[0012] 增稠剂 0.5-1.0 份

[0013] 色浆 15-20 份

[0014] 所述水性 PU 树脂包含下述中的一种或多种 CGPU-100、CGPU-250、CGPU-600、CGPU-100W;

[0015] 所述有机硅手感剂为 7457、7608;

[0016] 所述蜡乳液为 ML-250、T-9;

[0017] 所述色浆为各种色彩的水性色浆;

[0018] 所述消泡剂为 F111;

[0019] 所述增稠剂为 ZD-188。

[0020] 在本发明中,制备所述合成革用水性浆料过程中,以水作为分散介质,将水性 PU 树脂稳定的分散在水中,加入微量的有机硅手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,色浆是在使

用前加入,混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25℃左右的成品浆料。

[0021] 本发明还具有的技术方案是,一种合成革用水性浆料,其特征在于:所述组成该合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下

[0022]	原料名称	重量份配比
[0023]	水性聚氨酯聚合物	100 份
[0024]	蜡乳液	3-4 份
[0025]	消泡剂	0.5 份
[0026]	手感剂	1.0 份
[0027]	增稠剂	0.5-1.0 份

[0028] 所述手感剂为有机硅衍生物;

[0029] 所述蜡乳液为天然蜡与合成蜡水性分散体;

[0030] 所述消泡剂为改性有机硅氧烷;

[0031] 所述增稠剂为缔合型聚氨酯;

[0032] 所述水性聚氨酯聚合物的原料体系按重量份配方如下:聚醚二元醇 10-15 份、二异氰酸酯 6-10 份、二羟扩链剂 1-4 份、三羟扩链剂 1-2 份、催化剂 0.05-0.1 份、亲水性扩链剂 3-5 份、水 55-65 份。

[0033] 上述聚醚二元醇为聚四氢呋喃醚、聚环氧丙烷醚,二羟扩链剂为乙二酸、丙二醇或丁二醇;

[0034] 三羟扩链剂为丙三醇或三羟甲基丙烷;

[0035] 催化剂为辛酸亚锡或二月桂酸二丁基锡,有机铋、有机锌;

[0036] 亲水性扩链剂为二羟甲基丙酸、二羟甲基丁酸、二氨基磺酸;

[0037] 水为去离子水。

[0038] 在本发明技术方案中,所述制备合成革用水性浆料过程中,以水作为分散介质,将水性聚氨酯聚合物稳定的分散在水中,加入微量的手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25℃左右的成品浆料。

[0039] 本发明具有的有益效果是制备出来的浆料安全、环保,没有任何有机溶剂,因此在应用中不会产生有毒、有害、易燃、易爆石油溶剂,对环境和人体不会造成任何伤害,而且应用在纺织图层上后,制成的合成革具有更好的透气、透湿性,更加的接近于天然皮革的性能。

具体实施方式

[0040] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0041] 实施例一、一种合成革用水性浆料,主要包括如下原料以及各原料按重量份配比是

[0042]	原料名称	重量份配比
[0043]	水性 PU 树脂	100 份
[0044]	有机硅手感剂	1.0 份
[0045]	蜡乳液	3-4 份

[0046]	消泡剂	0.5 份
[0047]	增稠剂	0.5-1.0 份
[0048]	色浆	15-20 份

[0049] 在制备过程中,以水作为分散介质,将水性 PU 树脂稳定的分散在水中,加入微量的有机硅手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,色浆在使用时加入,混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25℃左右的成品浆料。

[0050] 实施例二、一种合成革用水性浆料,组成该合成革用水性浆料的原料以及各原料按重量份配比如下

[0051]	原料名称	重量份配比
[0052]	水性聚氨酯聚合物	100 份
[0053]	蜡乳液	3-4 份
[0054]	消泡剂	0.5 份
[0055]	手感剂	1.0 份
[0056]	增稠剂	0.5-1.0 份

[0057] 手感剂为有机硅衍生物;

[0058] 蜡乳液为天然蜡与合成蜡水性分散体;

[0059] 消泡剂为改性有机硅氧烷;

[0060] 增稠剂为缩合型聚氨酯;

[0061] 水性氨酯聚合物的原料体系按重量份配方如下:聚醚二元醇 10-15 份、二异氰酸酯 6-10 份、二羟扩链剂 1-4 份、三羟扩链剂 1-2 份、催化剂 0.05-0.1 份、亲水性扩链剂 3-5 份、水 55-65 份。

[0062] 其中聚醚二元醇为聚四氢呋喃醚、聚环氧丙烷醚,二羟扩链剂为乙二酸、丙二醇或丁二醇。

[0063] 三羟扩链剂为丙三醇或三羟甲基丙烷。

[0064] 催化剂为辛酸亚锡或二月桂酸二丁基锡,有机铋、有机锌。

[0065] 亲水性扩链剂为二羟甲基丙酸、二羟甲基丁酸、二氨基磺酸。

[0066] 水为去离子水。

[0067] 在此制备过程中,以水作为分散介质,将水性聚氨酯聚合物稳定的分散在水中,加入微量的手感剂、蜡乳液、消泡剂和增稠剂,混合搅拌后,得到粘度在 8000cp/25℃左右的成品浆料。

[0068] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。