



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106987171 A

(43)申请公布日 2017. 07. 28

(21)申请号 201710388882.7

(22)申请日 2017.05.25

(71)申请人 常州佳饰家装饰新材料有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进区横林镇
卫星村卫中路14号

(72)发明人 骆清友 朱志安 刘涛

(51)Int.Cl.

C09D 11/104(2014.01)

C09D 11/105(2014.01)

C09D 11/107(2014.01)

C09D 11/033(2014.01)

C09D 11/03(2014.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

PVC水性墨及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种PVC水性墨及其制备方法, PVC水性墨含有的组分及各组分质量份如下: 颜料: 10份~15份; 聚氨酯树脂或醇酸树脂和/或丙烯酸树脂: 20份~30份; 助剂: 1份~5份; 水: 60份~80份; 其中, 所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。本发明不用有机溶剂, 环保, 减轻了污染, 避免了油性油墨的有毒有害, 高VOC排放的问题。

1. 一种PVC水性墨,其特征在于它含有的组分及各组分质量份如下:

颜料:10份~15份;

聚氨酯树脂或醇酸树脂和/或丙烯酸树脂:20份~30份;

助剂:1份~5份;

水:60份~80份;

其中,所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。

2. 根据权利要求1所述的PVC水性墨,其特征在于:所述颜料中包括红色颜料和/或黄色颜料和/或蓝色颜料和/或白色颜料和/或黑色颜料。

3. 一种如权利要求1或2所述的PVC水性墨的制备方法,其特征在于方法的步骤中含有:

(a) 先将助剂中的偶联剂、分散剂和润湿剂投入水中,然后再在水中加入颜料,浸润18~24小时后,再搅拌30分钟~60分钟,得到混合物;

(b) 再将混合物研磨,使混合物的粒度在 $5\mu\text{m}$ ~ $15\mu\text{m}$;

(c) 然后加入其他助剂,混合均匀,出料得到成品。

PVC水性墨及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种PVC水性墨及其制备方法。

背景技术

[0002] 目前,国内现有PVC制品的印刷都是用油性油墨来印刷,其有毒有害,高VOC排放,属于国家期望淘汰的油墨,而水性油墨是国家鼓励支持的行业。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种PVC水性墨,它不用有机溶剂,环保,减轻了污染,避免了油性油墨的有毒有害,高VOC排放的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种PVC水性墨,它含有的组分及各组分质量份如下:

[0005] 颜料:10份~15份;

[0006] 聚氨酯树脂或醇酸树脂和/或丙烯酸树脂:20份~30份;

[0007] 助剂:1份~5份;

[0008] 水:60份~80份;

[0009] 其中,所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。

[0010] 进一步,所述颜料中包括红色颜料和/或黄色颜料和/或蓝色颜料和/或白色颜料和/或黑色颜料。

[0011] 本发明还提供了一种PVC水性墨的制备方法,方法的步骤中含有:

[0012] (a) 先将助剂中的偶联剂、分散剂和润湿剂投入水中,然后再在水中加入颜料,浸润18~24小时后,再搅拌30分钟~60分钟,得到混合物;

[0013] (b) 再将混合物研磨,使混合物的粒度在 $5\mu\text{m}$ ~ $15\mu\text{m}$;

[0014] (c) 然后加入其他助剂,混合均匀,出料得到成品。

[0015] 采用了上述技术方案后,本发明的PVC水性墨不用有机溶剂,环保,减轻了污染,避免了油性油墨的有毒有害,高VOC排放的问题。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例,对本发明作进一步详细的说明。

[0017] 实施例一

[0018] 一种PVC水性墨,它含有的组分及各组分质量份如下:

[0019] 颜料:10份;

[0020] 聚氨酯树脂:20份;

[0021] 助剂:1份;

[0022] 水:60份;

[0023] 其中,所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。

[0024] 所述颜料中包括红色颜料。

[0025] 该PVC水性墨的制备方法的步骤中含有:

[0026] (a) 先将助剂中的偶联剂、分散剂和润湿剂投入水中,然后再在水中加入颜料,浸润18小时后,再搅拌30分钟,得到混合物;

[0027] (b) 再将混合物研磨,使混合物的粒度在 $5\mu\text{m}\sim 15\mu\text{m}$;

[0028] (c) 然后加入其他助剂,混合均匀,出料得到成品。

[0029] 实施例二

[0030] 一种PVC水性墨,它含有的组分及各组分质量份如下:

[0031] 颜料:15份;

[0032] 醇酸树脂和丙烯酸树脂:30份;

[0033] 助剂:5份;

[0034] 水:80份;

[0035] 其中,所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。

[0036] 所述颜料中包括红色颜料和黄色颜料。

[0037] 该PVC水性墨的制备方法的步骤中含有:

[0038] (a) 先将助剂中的偶联剂、分散剂和润湿剂投入水中,然后再在水中加入颜料,浸润24小时后,再搅拌60分钟,得到混合物;

[0039] (b) 再将混合物研磨,使混合物的粒度在 $5\mu\text{m}\sim 15\mu\text{m}$;

[0040] (c) 然后加入其他助剂,混合均匀,出料得到成品。

[0041] 实施例三

[0042] 一种PVC水性墨,它含有的组分及各组分质量份如下:

[0043] 颜料:13份;

[0044] 丙烯酸树脂:25份;

[0045] 助剂:2.5份;

[0046] 水:70份;

[0047] 其中,所述助剂中包含有分散剂、成膜剂、PH值调节剂、偶联剂、快干剂、消泡剂和润湿剂。

[0048] 所述颜料中包括红色颜料、黄色颜料、蓝色颜料。

[0049] 该PVC水性墨的制备方法的步骤中含有:

[0050] (a) 先将助剂中的偶联剂、分散剂和润湿剂投入水中,然后再在水中加入颜料,浸润21小时后,再搅拌45分钟,得到混合物;

[0051] (b) 再将混合物研磨,使混合物的粒度在 $5\mu\text{m}\sim 15\mu\text{m}$;

[0052] (c) 然后加入其他助剂,混合均匀,出料得到成品。

[0053] 以上三个实施例制备的PVC水性墨不用有机溶剂,环保,减轻了污染,避免了油性油墨的有毒有害,高VOC排放的问题。

[0054] 以上所述的具体实施例,对本发明解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。