



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410003049.9

[43] 公开日 2004年8月18日

[11] 公开号 CN 1521229A

[22] 申请日 2004.1.14

[21] 申请号 200410003049.9

[30] 优先权

[32] 2003.4.17 [33] CN [31] 03114264.8

[71] 申请人 周祖全

地址 518066 广东省深圳市南山区大道新海大厦6B

[72] 发明人 周祖全

[74] 专利代理机构 深圳市创友专利代理有限公司
代理人 江耀纯

权利要求书1页 说明书3页

[54] 发明名称 一种负离子环保胶及其加工方法

[57] 摘要

本发明公开一种负离子环保胶及其加工方法，在每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中添加 1-20 立方厘米的负离子粒或添加有 1-20 立方厘米的负离子粒的高浓度溶液或分散剂；用搅拌机搅拌混合，混匀为止。胶水在使用过程中大量的涂刷在各种木材表面，然后再进行层面粘结。由于本发明把负离子粒按比例加到胶水中，搅拌均匀后，使用时胶水中的负离子粒附在施工后的木板表面，它释放的负离子，能阻止甲醛的对外释放，因释放的甲醛属带正电的离子，负离子可使甲醛失去正电荷，不能挥发，留在原来位置，从而达到清除空气中甲醛的功能。

1. 一种负离子环保胶，包括白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶，其特征是：每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中添加有 1-20 立方厘米的负离子粒或添加有 1-20 立方厘米的负离子粒的高浓度溶液或分散系。

2. 如权利要求 1 所述的负离子环保胶，其特征是：所述负离子粒的细度为 1800 目以上。

3. 如权利要求 2 所述的负离子环保胶，其特征是：所述负离子粒是负离子涂料添加剂。

4. 如权利要求 1 所述的负离子环保胶，其特征是：所述高浓度溶液的浓度为 5% 或 5% 以上。

5. 一种负离子环保胶的加工方法，其特征是包括如下步骤：

在每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中添加 1-20 立方厘米的负离子粒或添加有 1-20 立方厘米的负离子粒的高浓度溶液或分散系；用搅拌机搅拌混合，混匀为止。

6. 如权利要求 5 所述的负离子环保胶加工方法，其特征是：所述负离子粒的细度为 1800 目以上，搅拌速度为中低速，即 1000 转以下，搅拌时间为 5-10 分钟。

7. 如权利要求 5 所述的负离子环保胶加工方法，其特征是：所述负离子粒是负离子涂料添加剂。

一种负离子环保胶及其加工方法

技术领域:

本发明涉及一种负离子环保胶及其加工方法,尤其涉及用于粘接装修用建筑材料的粘接胶。

背景技术:

目前市面上采用的建筑胶水,分两类:一类为自身含有大量有害物的胶水,例:107胶、108胶。第二类是自己不含有害物或有害物含量比较少的胶水,例:白乳胶、D3胶等。第一类产品目前国家已采取措施,逐步清理,让其退出市场。第二类产品属目前质量达到国家标准的产品。在装修中,例:粘结夹板、木地板、墙面批灰,大量使用第二类产品。但是,夹板、密度板,在生产过程中,不同程度的采用甲醛胶作粘合剂,每一块板中都存在大量甲醛,甲醛在常温下会向空气中缓慢挥发,持续不断。

发明内容:

本发明的目的就是为了解决以上问题,提供一种负离子环保胶及其加工方法,抑制住上述有害物的向外挥发,从而减少建筑材料中甲醛的危害。

本发明实现上述目的的负离子环保胶包括白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或D3胶,其特征是:每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或D3胶中添加有1-20立方厘米的负离子粒或添加有1-20立方厘米的负离子粒的高浓度溶液或分散系。

本发明还包括一种负离子环保胶的加工方法,其特征是包括如下步骤:在每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或D3胶中添加1-20立方厘米的负离子粒或添加有1-20立方厘米的负离子粒的高浓度溶液或分散系;用搅拌机搅拌混合,混匀为止。

采用以上方案的有益效果:胶水在使用过程中大量的涂刷在各种木材表面,然后再进行层面粘结。由于本发明把负离子粒按比例加上到胶水中,搅拌混匀后,使用时胶水中的负离子粒附在施工后的木板表面,它释放的负离子,能阻止甲醛的对外释放,因释放的甲醛属带正电的离子,负离子可使甲醛失去正电荷,不能挥发,留在原

来位置，从而达到清除空气中甲醛的功能。

具体实施方式：

负离子粒（如国内厂家出产的 HB-TL 负离子涂料添加剂）属纯天然的宝石晶石及其它矿物制成的产品，它与胶水中的填料物理性能基本相同，不会与胶水中的乳液，助剂等发生化学反应。本发明的负离子环保胶是利用上述产品制成的，它是在每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中添加有 1-20 立方厘米的负离子粒。在生产过程中添加时，采取在胶水包装之前，用中速（700-100 转每分）、低速（700 转每分以下）搅拌机进行搅拌混合，混匀为止。一般搅拌 10 分钟内即可，最好是 5-10 分钟。

负离子粒属细度很高的产品，达到 1800 目以上，颜色为灰白色，推荐添加比例为 1~20/kg，其负离子粒 1cm³ 释放量，一分钟超过 10 万个负离子。添加 1cm³/kg 于胶水中，没有看到明显的颜色变化，试验中，胶水的粘结力，并没有受到影响。

按 20cm³/kg 添加时，胶水中的颜色由白色变为灰兰色，加入负离子与没有加入负离子的产品从外观上已有明显的区别，产品稳定性良好，保质期并未受影响。做对比粘力试验时，对粘结力有影响，胶水粘结力有所下降，降幅在 5~10%。

试验结果：加入负离子粒后，对胶水的粘结性能，并没有产生大的影响。在市场上可推出不同负离子粒添加量的胶水。即高效负离子环保胶（负离子含量高）或负离子环保胶，推荐高效胶主要用于甲醛含量高的夹板或密度板使用，而低浓度用于批灰料，实木地板及家私等粘结中使用。

使用时，可以把固体的负离子促进剂加入到白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中；也可将负离子促进剂混合到常用的溶剂或分散剂中（分散系：由一种物质（几种物质）以粒子形式分散到另一种物质里所形成的混合物；分散质：分散系中分散成粒子的物质；分散剂：分散质微粒分散于其中的物质），调制成高浓度（5%或 5%以上）的溶液或分散系后，加入到白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶中，每公斤白乳胶、乳胶漆、油漆、腻子或 D3 胶加入的负离子促进剂仍然是 1-20 立方厘米，而直接在胶水中加入溶液或分散系的优点在于加入后无需搅拌。

负离子被誉为“空气维生素，”人们在森林、瀑布、郊外或雨后会感到空气清新，呼吸舒畅，这就是因为空气中负离子显著增多的缘故。

本发明利用高科技产品负离子粒（或叫添加剂），具有在空气中能产生 H₃O₂⁻¹ 负离子的特性，把该产品应用于建筑用的水性胶中，使建筑胶水同时具有产生负离子的性

能，并在广泛应用于家私制造、装饰行业、地板行业中。胶水中的负离子在大量释放时阻止各种材料中有害物，甲醛、苯、氨的对外释放。从而达到清除有害物，实现家居、装修环保的目的。