<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>专利名称</td>
<td>一种水性无机仿铜涂料及施工方法</td>
</tr>
<tr>
<td>摘要</td>
<td>本发明所用涂料技术领域，其主要特征在于该涂料以水玻璃（硫酸钠、铬、钡水溶液）和苯丙乳液为主要成膜物，并添加各种助剂；以铜粉、锌粉或青铜粉等金属粉末为主要颜料，并配合氧化锌、铬绿、滑石粉等颜、填料。可喷涂、刷涂于被饰物表面，待涂膜表干后，用柔软的金属球在涂膜表面轻轻擦拭，即可得到金属铜质感很强的涂层。</td>
</tr>
</tbody>
</table>
权利要求书

1. 一种涂料，其特征在于水性无机仿铜涂料的组成和施工方法。

2. 根据权利要求1所述的水性无机仿铜涂料的组成，其特征在于涂料由双组分组成。

3. 根据权利要求2所述的水性无机仿铜涂料由双组分组成，其特征在于A组分以水玻璃（硅酸钠、钾、锂水溶液）和苯丙乳液为主要成膜物，并添加六偏磷酸钠水溶液（2%）、氨水（25%）等助剂；B组分以铜粉、锌粉或者青铜粉为主要颜料，并添加氧化锌、滑石粉、碳酸钙等颜、填料。

4. 根据权利要求1所述的水性无机仿铜涂料的施工方法，其特征在于将A、B两组分按比例混合均匀，采用刷涂或喷涂等方法涂于被饰物表面，待涂层表干后，用柔软的金属球擦拭涂层表面，直至得到金属铜质感很强的金属涂层。
说明书

一种水性无机仿铜涂料及施工方法

本发明所属涂料技术领域。

目前，各种铜制的器物、装饰品和雕塑深受人们喜爱，人们在各种非金属或黑色金属表面涂装模仿黄铜、青铜的涂料来取代真正的铜合金制品。特别是近年在一些大型广场、酒店内外的仿铜雕塑、浮雕、仿真工艺品都是采用在水泥制品、合成树脂制品以及铁制品表面涂装仿铜涂料。这些涂料一般采用有机树脂清漆为成膜物（如聚氨酯清漆、醇酸清漆等），以铜金粉、炭黑、铁红等作为主要颜、填料，通过调整涂料的色彩来达到仿铜效果。这些涂料主要的缺陷是：涂层以有机树脂为主，因此带有塑料光泽感，而没有真正金属制品的金属光泽和质感；普通有机树脂漆涂膜表面硬度低，容易刮伤破损，不耐磨；户外耐候性差，涂膜易黄变、粉化；有机树脂漆用于室内装饰物涂装时，有大量有机溶剂和残余增塑剂、固化剂的挥发，对人体健康不利，不符合环保要求。

本发明的目的是要提供一种仿真效果好、户外耐久性好的水性无机仿铜涂料及施工方法，适合于室内外装饰，不污染环境。具体涉及一种水性无机仿铜涂料及其施工方法。

本发明以水玻璃（硅酸钠、钾、锂水溶液）和苯丙乳液为主要成膜物，并添加六偏磷酸钠水溶液（2%）、氨水经胶体磨混合组成 A 组分；把铜粉、锌粉、铬绿、氧化锌等颜、填料放在混合机中混合组成 B 组分。施工时，将 A、B 两组分按比例混合均匀，采用喷涂、刷涂等方法涂于被饰物表面。待涂层表干后，用柔软的金属球在涂层表面轻轻擦拭，即可得到金属铜质感很强的涂层。其技术性能指标为:
涂料贮存稳定性：常温 6 个月
涂料干燥时间：<2 小时
涂层耐洗刷性：1000 次不露底
涂层耐水性：≥500 小时
涂层耐碱性：≥300 小时
涂层耐老化性：≤800 小时
涂膜硬度（铅笔硬度）：≤6H

实施例 1

A 组分

<table>
<thead>
<tr>
<th>原料名称</th>
<th>重量份</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>钠水玻璃</td>
<td>50-150</td>
</tr>
<tr>
<td>苯丙乳液</td>
<td>5-30</td>
</tr>
<tr>
<td>六偏磷酸钠水溶液 (2%)</td>
<td>0.1-1</td>
</tr>
<tr>
<td>氨水 (25%)</td>
<td>0.1-0.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

B 组分

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>铜粉</td>
<td>5-40</td>
</tr>
<tr>
<td>锌粉</td>
<td>10-50</td>
</tr>
<tr>
<td>氧化锌</td>
<td>1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>滑石粉</td>
<td>1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>铬绿</td>
<td>0.1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>碳酸钙</td>
<td>5-30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

按比例混合 A、B 组分 (A/B=35/65) 即可得到涂料。
实施例 2

A 组分

<table>
<thead>
<tr>
<th>原料名称</th>
<th>重量份</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>银水玻璃</td>
<td>50-150</td>
</tr>
<tr>
<td>苯丙乳液</td>
<td>5-30</td>
</tr>
<tr>
<td>六偏磷酸钠水溶液（2%）</td>
<td>0.1-1</td>
</tr>
<tr>
<td>氨水（25%）</td>
<td>0.1-0.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

B 组分

<table>
<thead>
<tr>
<th>原料名称</th>
<th>重量份</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>青铜粉</td>
<td>5-60</td>
</tr>
<tr>
<td>氧化锌</td>
<td>1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>滑石粉</td>
<td>1-5</td>
</tr>
<tr>
<td>碳酸钙</td>
<td>10-80</td>
</tr>
</tbody>
</table>

按比例混合 A、B 组分（A/B=40/60）即可得到涂料。

本发明研制的仿铜涂料，通过调整配方中不同金属粉末配比或直接采用各种铜合金粉末，可仿制青铜、黄铜等铜合金，涂层固化后表面硬度高，耐擦伤，且耐水性、耐候性好。以水为溶剂，对人体无害，不污染环境，耐高温、不燃，适合于室内外装饰。