

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

C09D199/00

B05D 1/16

[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 96121303.5

[45] 授权公告日 2002 年 5 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 1085712C

[22] 申请日 1996. 11. 7

[21] 申请号 96121303.5

[30] 优先权

[32] 1996. 7. 17 [33] JP [31] 187370/96

[73] 专利权人 查夫洛兹公司

地址 日本神奈川县

[72] 发明人 笹谷广治

[56] 参考文献

CN1069911A	1993. 3. 17	B05D1/16
CN1116856A	1996. 2. 14	C09D101/00
CN1117512A	1996. 2. 28	C09D197/00
CN1117512A	1996. 2. 28	C09D197/00

审查员 李 旭

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事
务所

代理人 段承恩

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 0 页

[54] 发明名称 涂敷材料及其制造方法以及使用该涂敷
材料的涂敷方法

[57] 摘要

通过采用含有贝壳粉碎物的涂敷材料使涂敷表面不
挥散化 学物质,从而不会产生由以往挥散的化学物质引
起的健康损害和 疾病。将天然粘合剂喷涂于被涂物后,
再喷涂上由贝壳粉碎物形 成的涂敷材料。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1. 贝壳粉碎物用作涂敷材料的用途。
2. 一种涂敷材料的制造方法，其特征在于，将贝壳粉碎后的粉碎物作为涂敷材料。
3. 一种涂敷方法，其特征在于，将粘合剂喷涂于被涂物表面后，再将由贝壳的粉碎物组成的涂敷材料喷涂于上述粘合剂的涂膜面。
4. 权利要求 3 的涂敷方法，其特征在于，其中的粘合剂是一种天然粘合剂。
5. 一种涂敷方法，其特征在于，将粘合剂喷涂于被涂物后，再将由贝壳的粉碎物组成的涂敷材料静电植绒于上述粘合剂的涂膜面。
6. 权利要求 5 的涂敷方法，其特征在于，其中的粘合剂是天然粘合剂。

说明书

涂敷材料及其制造方法 以及使用该涂敷材料的涂敷方法

本发明主要涉及以贝壳为原料的涂敷材料及其制造方法以及涂敷方法。

近年来，在世界范围内新的建筑材料在新建以及重建的一般住宅和办公大楼、公共建筑物的内部装饰上被广泛采用。同时，化学涂料及由化学物质形成的粘合剂在完成内部装饰表面的工序中也逐渐开始被采用。

然而，由于上述新建筑材料含有多种化学物质，所以挥发性有机化合物（VOC）如甲醛等物质就从这些新的建筑材料以及上述这些化学涂料和含化学物质的粘合剂中挥散到空气里，主要是因为这个原因，使眩晕、头痛等健康损害及疾病也随之频繁发生。从上述问题出发，目前正在寻求一种涂敷材料，该涂敷材料涂敷在接触空气的天棚、墙壁、家具表面上不会散发出有害的化学物质，这种需求日益迫切。

为解决上述问题，本发明者着眼于将海产物等天然原料粉碎后将其作为涂敷材料的原料加以利用，以及使引起上述健康损害和疾病的化学物质不从这些天然材料中散发出来这两个环节。

本发明的目的就在于通过采用以贝壳的粉碎物为原料的涂敷材料而制成不挥散化学物质的表面，从而使由化学物质所致的健康损害及疾病不再发生。

鉴于上述问题，本发明提供了一种涂敷材料，其特征在于该涂敷材料由贝壳的粉碎物组成，从而使上述问题得以解决。另外，本发明还提供了将贝壳粉碎后以其粉碎物作为涂敷材料的涂敷材料的制造方法，通过这些方法可以进一步解决上述存在的问题。

另外，本发明还提供了一种涂敷方法，其特征在于，将天然粘合剂喷涂于被涂物表面后，再将上述涂敷材料喷涂于上述天然粘合剂的

涂膜面上，本发明还提供了一种涂敷方法，其特征在于，将天然粘合剂喷涂于被涂物表面后再将上述涂敷材料静电植绒于上述天然粘合剂的涂膜面上，通过这些方法可以解决上述问题。

下面详细说明实施本发明的具体方式。

本发明中的涂敷材料是由作为天然材料的贝壳粉碎物组成的，例如将成为废弃材料的贝壳干燥、粉碎后形成的粉末化物质。

粉末化后的材料的大致粒径为，用于涂敷材料的最好为 0.001 ~ 0.009mm。用于墙壁材料的最好为 0.2 ~ 1.5mm。虽然对于粉末粒径无特定的限定，但为产生不同的手感及适应不同的涂敷方法应使用相应粒径范围的粒子。

通过选择并粉碎贝壳，可以获得具有此种天然材料色彩的涂敷材料。

可以采用将具有上述组成的涂敷材料喷涂于被涂物上的方法。首先，用喷涂机（可以利用在墙壁表面涂敷工序中采用的喷涂机）将粘合剂喷涂于被涂物上，此时采用的粘合剂可以使用合成粘合剂、天然粘合剂，但从防止健康损害的方面来考虑还是用天然粘合剂为好。天然粘合剂可以是动物粘合剂，如动物胶、鱼胶、白蛋白、酪蛋白，也可以是植物粘合剂，如淀粉糊、小麦蛋白、大豆胶等。一般来说将动物胶用于建筑用粘合剂比较好。

之后，用同样的喷涂机将上述涂敷材料喷涂于上述粘合剂喷涂后形成的粘合剂涂膜面。这样，就形成了由天然材料形成的装饰面，如天棚面、墙壁面、家具面等。当然，也可以先将这样的涂敷材料涂于天棚，墙壁或家具材料上。

另外，喷涂完涂敷材料后，可以通过自然干燥进行涂敷材料的锚定，也可以通过吹热空气强制干燥进行锚定。

另外一种涂敷方法是用静电植绒将涂敷材料锚定于被涂物表面的上述粘合剂涂膜面。

如上所述，因为本发明的涂敷材料是由作为天然材料的贝壳的粉碎物组成，从这种涂敷材料上不会散发甲醛等挥发性有机化合物，因

此不会产生由于以往的新建筑材料、化学涂料、化学粘合剂挥发化学物质而引起的健康损害和疾病。另外，可以使贝壳本身具有的天然香味从涂敷材料中散发出来，使涂膜面的色彩具有天然原料本身固有的色彩也是极其容易的一件事。

另外，因为采用喷涂或静电植绒方法将涂敷材料覆盖于被涂物表面，就可以使涂敷材料均匀覆盖于被涂物的各个部分。而且，也极易获得厚度均匀的涂敷层。这种涂敷作业因为简便易行因此并不需要熟练工人，是一种极具实用性的方法。