



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104878895 A

(43) 申请公布日 2015.09.02

(21) 申请号 201510237245.0

B32B 27/42(2006.01)

(22) 申请日 2015.05.11

B32B 17/10(2006.01)

(71) 申请人 陈莉

B32B 9/04(2006.01)

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县城南街道
大奇山路影城嘉园 3 幢 601 室

B32B 18/00(2006.01)

申请人 程春亮

B32B 38/14(2006.01)

(72) 发明人 陈莉 程春亮

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所（普通
合伙） 33206

代理人 沈绿怡

(51) Int. Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 15/02(2006.01)

E04F 11/104(2006.01)

B32B 27/08(2006.01)

B32B 27/36(2006.01)

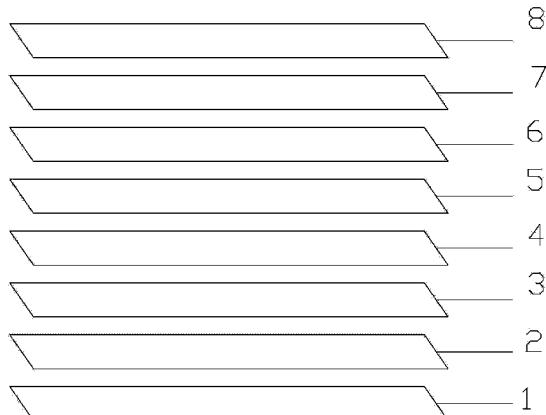
权利要求书3页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

一种环保装饰石材及其制作工艺

(57) 摘要

一种环保装饰石材，所述石材上表面依次涂刷有不饱和聚脂树脂腻子层、合成树脂油漆底漆层、印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层、合成树脂清漆层、PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层、玻璃层。一种环保装饰石材制作工艺，其操作步骤为：第一步：将原材料切割成板材形状，达到油漆最佳附着力；第二步油漆底层工艺；第三步合成树脂油漆底漆工艺；第四步印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层工艺；第五步合成树脂清漆层，在合成树脂油漆色漆层上涂合成树脂清漆。本发明产品外观新颖亮丽，材质结实，耐碰撞、耐磨损。产品生产工艺简单，易操作，成本低。本发明适用于各种建筑房屋，室内外墙面、地面、桌台面、楼梯台阶的装饰材料。



1. 一种环保装饰石材，包括石材，其特征在于所述石材上表面依次涂刷有不饱和聚脂树脂腻子层、合成树脂油漆底漆层、印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层、合成树脂清漆层。

2. 如权利要求 1 所述的一种环保装饰石材，其特征在于所述合成树脂清漆层上设有 PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层，PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层上设有玻璃层。

3. 如权利要求 1 所述的一种环保装饰石材，其特征在于所述贴物品层为粘贴木皮或粘贴竹皮或粘贴纸类或粘贴布料或粘贴草本植物编织类或粘贴金属类或粘贴塑胶类或粘贴合成树脂类。

4. 如权利要求 1 所述的一种环保装饰石材，其特征在于所述石材为大理石或花岗岩或石灰岩或板岩或人造合成石材或磁砖。

5. 如权利要求 1 所述的一种环保装饰石材，其特征在于所述合成树脂油漆为水性油漆。

6. 如权利要求 1 所述的一种环保装饰石材制作工艺，其特征在于其操作步骤为：

第一步：将原材料切割成板材形状，经过自动喷砂机，把需要喷涂油漆的层面粗糙化处理，除油剂擦洗表面，80 度烘房除湿一小时，让石材内部水分全部挥发，达到油漆最佳附着力；

第二步油漆底层工艺：用不饱和聚脂树脂加入重量比为 20%-30% 的气相二氧化硅调成泥状加重量比 5% 固化剂，用刮刀涂刮在需喷涂油漆的层面，涂刮的厚度小于 1 毫米，涂刮时若有气泡渗入必须用刮刀彻底刮平整，以确保有良好的附着力，等腻子涂刮 2-3 小时后，先用 120#-180# 砂纸打磨表面，用砂带机打磨，打磨后如有细孔用刮刀细刮一次，等腻子干后确认表面平整无细眼，再用 240#-400# 砂纸细磨一次，细磨好后用气枪吹去表面灰尘再用除油剂擦拭需涂表面；

第三步合成树脂油漆底漆工艺：将打磨好腻子的石材先做除尘除油，选用配好的聚氨脂底漆进行一次喷涂，60 度烘房烘烤一小时，待底漆干后，用 600# 以上砂纸打磨，确保底漆层打磨后无凹陷颗粒，用除油剂擦拭，选用调配好的聚氨脂不透明色漆包括白色或黑色或银色或金色进行色漆前喷底；

第四步印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层工艺：上述色漆前喷底如有缺陷需底色干后打磨重复一次底色，如无缺陷待底漆静置半小时后喷透明色漆；或特殊底色完全干后才能喷透明色漆，如印刷后喷色漆，吹花后喷色漆、手工绘图后喷色漆、裂纹效果后喷色漆、碎片效果后喷色漆、水墨效果后喷色漆、网点效果后喷色漆、斑点效果后喷色漆；色漆喷涂后待完全干后或 60 度烘烤一小时进行下道工艺；

第五步合成树脂清漆层，在合成树脂油漆色漆层上涂合成树脂清漆。

7. 如权利要求 6 所述的一种环保装饰石材制作工艺，其特征在于合成树脂清漆层上涂 PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层，PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层上设有玻璃层，具体操作：选择透明玻璃为保护层(a)、干法粘贴：把玻璃和 PVB 裁割成需要粘贴板材的同等大小，对玻璃进行除尘除油，然后用喷好油漆的板材和 PVB 预合，进入高压釜在 130 度、13.5Mpa 的压力下，加压出中间 PVB 胶片层的气泡进行溶合；(b)、湿法粘贴：将做好油漆的板材和玻璃之间灌入化学混合物包括甲甲酯或二丁脂在紫外线催化或热聚合的条件下固化粘合，玻璃粘贴完工后，进入机器磨角抛边和粘贴 PE 薄膜。

8. 如权利要求 6 所述的一种环保装饰石材制作工艺,其特征在于裂纹工艺效果流程:

(1) 裂纹漆为单组份漆,配漆时不须使用其他固化剂,施工粘度用配套专用裂纹水来调节;将调好的裂纹漆充分搅匀后,用 100-200 目滤网过滤,即可施工;漆液现配现用,在 2 小时 - 4 小时用完;

(2)、施工裂纹漆为喷涂施工,裂纹纹理圆润自然、均匀立体;

(3)、施工裂纹漆前先施工底漆,底漆采用配套裂纹底漆或用铝粉、珠光粉、金粉打有色底漆,底漆与面漆二者颜色反差越大,立体感越强,效果越好;在聚苯乙烯塑料(PS)上施工则不用打底,直接喷涂裂纹漆;a、施工配套裂纹底漆:配套裂纹底漆的调配同裂纹漆一样,配漆时无须加固化剂,施工粘度用适量专用裂纹水调节,将调节好的漆充分搅匀后,用 100-200 目滤网过滤,即可施工;施工时先在基层喷涂硝基封闭底漆 1-2 道后施工硝基白或有色底漆 2-3 道直至基层达到丰满效果,待干后打磨除尘干净,即可施工配套裂纹底漆 1-2 道,施工时均匀喷涂,干后用 600 目以上砂纸打磨,除尘干净;裂纹底漆的漆膜涂层要有一定的丰满度,如漆膜过薄会影响附着力与强度;b、施工铝粉、珠光粉、金粉有色底漆:铝粉、珠光粉或金粉用稀释剂调配,施工时先在基层施工白色硝基手扫漆 2-3 道达到丰满效果,待干后打磨除尘干净,即可均匀喷涂调配好的铝粉、珠光粉、金粉等漆 1-2 道,干后除尘干净既可无须打磨;c、施工裂纹漆:把配制好的裂纹漆施工在已喷涂好底漆的基面上均匀喷涂 1 道,大约 30-50 分钟左右,由于收缩剂的收缩作用即可自行产生裂纹效果,在美丽的裂纹下面,露出底色漆的颜色;如果裂纹漆与底漆配合得协调,则可以得到很好的花纹和色彩,喷涂裂纹面漆时,须在底漆干燥后施工,否则会影响裂纹;最后再用半亚光、哑光清面漆或双组份 PU 光油在裂纹漆表面罩面;大面积施工前必须先在已喷涂底漆的小样板上喷涂试样,根据裂纹大小的效果,选择好裂纹面漆的施工粘度、漆膜的厚度,调节好喷枪的形状、气压、出漆量;

(4)、施工技巧:喷涂时空气压缩机空气压力应保持一致;喷枪口径以 1.5—2.0mm 为准,出油口要流畅;走枪速度、间隔距离一致。

9. 如权利要求 6 所述的一种环保装饰石材制作工艺,其特征在于碎片效果:(1)、先将喷好聚氨酯底漆的石材进烘房用 60 度烘烤一个小时;(2)、调配碎片边沿色,将聚氨酯亮光清漆加好固化剂,加入十倍的香蕉水,再加入色精,即有机或无机颜料粉经过液体浸泡提炼后的液体浓缩色料;(3)、准备两把 1.5 口径喷枪,一把装上调好色精颜色的喷枪,以小气量喷洒在喷好底漆的石材上,碎片边沿颜色的深浅由色精量和喷洒的厚度直接相关;另一把装上甲乙酮,把喷枪的出气量调到最小但能喷出雨点大小为适,喷洒在已喷洒过色精的石材上,两把喷枪在喷洒的时候要动作连接中间不要停顿,碎片的大小由出气量决定;(4)、碎片的大小由装有甲乙酮喷枪出气量的大小来决定;原理是和油脂滴到水面后瞬间散开的原理一样,只是甲乙酮是挥发性很快的溶剂,把颜色散开后就已经挥发完了,挥发完的地方就是底漆的颜色;4 将调配好的聚氨酯透明色漆喷到做好碎片的石材上,这样就把前面甲乙酮留下的空白全部都补上了颜色,即白色喷底,喷黑色精,喷甲乙酮,喷透明红,这样出来的效果就是红色的碎片,碎片的边沿是黑色的,还可以在原有已经完成的碎片上叠加其它颜色,也就是换另外的颜色重复操作一次就好了;这样出来的碎片就是两种颜色的碎片叠加在一起的效果;以上喷好碎片的石材用聚氨酯透明面漆即亮光或哑光或颗粒或弹性做最后的罩光保护。

10. 如权利要求 6 所述的一种环保装饰石材制作工艺, 其特征在于所述水墨效果工艺: 先将做好底漆的石材喷一次聚氨酯白色油漆, 喷好以后静置半小时, 等表干后用蜡烛点燃, 把喷好白色油漆的石材立起来向 130 度 -180 度倾斜, 然后用正在燃烧的蜡烛离油漆面 3-5 公分的距离熏画, 熏画以后进 60 度烘房烘烤半小时, 烘烤后再选用聚氨酯透明色漆上色, 颜色喷好后进 60 度烘房烘考一小时, 最后用聚氨酯面漆即亮光或哑光或颗粒或弹性做最后的罩光保护; 所述印刷工艺为热转印或水转印或移印或丝网印刷或电脑彩印; 所述粘贴工艺: 粘贴胶水选用聚氨脂树脂胶, 粘贴木皮、粘贴竹皮、粘巾编织品、粘贴布料; 将做好底漆的石材用 180 目砂纸磨毛底漆表面, 然后用聚氨酯透明清漆喷涂一次, 聚氨酯透明清漆最好调稠点, 喷好后拿裁割好的墙纸铺盖在透明清漆的表面, 用刮刀以中间向两边的动作, 反复刮抹, 确定墙纸全部粘贴在透明清漆上, 进烘房 60 度烘烤一小时, 用调配好的聚氨酯透明亮光清漆反复喷涂和打磨, 要让墙纸清晰的被淹没在透明清漆里面, 最后用聚氨酯面漆即透明亮光, 哑光, 颗粒或弹性做最后的罩光保护;

以上工艺操作完, 待油墨或胶水完全干后进行面漆喷涂, 按照不同效果选用不同的面漆, 如: 透明亮光、平光、哑光、颗粒磨砂或弹性, 先将之前做好油漆、印刷或粘贴工艺的产品用透明亮光清漆罩光, 罩光涂层要求厚, 待清漆干后用 500# 以上砂纸进行表面打磨, 切勿磨到印刷层或粘贴层, 如果有缺陷就重复一次罩光和打磨, 打磨好后有除尘除油, 再次选用不同效果的面漆做最后一次喷面保护, 如透明亮光、平光、哑光、颗粒磨砂, 弹性, 最后一次面漆喷涂完后进入无尘环境静置一小时后等表面流平干化后进入 60 度烘房烘烤 2 小时以上。

一种环保装饰石材及其制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑装饰材料，特别是指一种环保装饰石材及其制作方法。

背景技术

[0002] 现有的墙地面装饰材料品种很多，如天然石材有奇特的花纹、线条外，它们质地非常坚硬、耐磨，但被抛光打磨后仍然有细小的裂纹和细孔，易被污染光化褪色。磁砖是目前装饰行业选用最广的产品之一，虽然它的纹理突出，花样繁多，但无法达到天然石材的自然花纹和线条效果，以及天然石材的坚硬和牢固。实木地板不仅有着天然独特的纹路和外观，还有着木质的原味，但只能做室内装饰，而且不耐磨、不防火、不防水，受潮后易变形开裂。

发明内容

[0003] 本发明提供一种外观新颖、材质结实，即具有天然石材的色彩和花纹，又有防潮、防火、防水功能的环保装饰石材及其制作工艺。

[0004] 本发明是通过如下技术方案来实现的：一种环保装饰石材，包括石材，其主要技术特征是所述石材上表面依次涂刷有不饱和聚脂树脂腻子层、合成树脂油漆底漆层、印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层、合成树脂清漆层；

所述合成树脂清漆层上设有 PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层，PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层上设有玻璃层。

[0005] 所述贴物品层为粘贴木皮或粘贴竹皮或粘贴纸类或粘贴布料或粘贴草本植物编织类或粘贴金属类或粘贴塑胶类或粘贴合成树脂类。

[0006] 所述石材为大理石或花岗岩或石灰岩或板岩或人造合成石材或磁砖。

[0007] 所述合成树脂油漆为水性油漆。

[0008] 一种环保装饰石材制作工艺，其特征在于其操作步骤为：

第一步：将原材料切割成板材形状，经过自动喷砂机，把需要喷涂油漆的层面粗糙化处理，除油剂擦洗表面，80 度烘房除湿一小时，让石材内部水分全部挥发，达到油漆最佳附着力；

第二步油漆底层工艺：用不饱和聚脂树脂加入重量比为 20%-30% 的气相二氧化硅调成泥状加重量比 5% 固化剂，用刮刀涂刮在需喷涂油漆的层面，涂刮的厚度小于 1 毫米，涂刮时若有气泡渗入必须用刮刀彻底刮平整，以确保有良好的附着力，等腻子涂刮 2-3 小时后，先用 120#-180# 砂纸打磨表面，用砂带机打磨，打磨后如有细孔用刮刀细刮一次，等腻子干后确认表面平整无细眼，再用 240#-400# 砂纸细磨一次，细磨好后用气枪吹去表面灰尘再用除油剂擦拭需涂表面；

第三步合成树脂油漆底漆工艺：将打磨好腻子的石材先做除尘除油，选用配好的聚氨脂底漆进行一次喷涂，60 度烘房烘烤一小时，待底漆干后，用 600# 以上砂纸打磨，确保底漆层打磨后无凹陷颗粒，用除油剂擦拭，选用调配好的聚氨脂不透明色漆包括白色或黑色或银色或金色进行色漆前喷底；

第四步印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层工艺：上述色漆前喷底如有缺陷需底色干后打磨重复一次底色，如无缺陷待底漆静置半小时后喷透明色漆；或特殊底色完全干后才能喷透明色漆，如印刷后喷色漆，吹花后喷色漆、手工绘图后喷色漆、裂纹效果后喷色漆、碎片效果后喷色漆、水墨效果后喷色漆、网点效果后喷色漆、斑点效果后喷色漆；色漆喷涂后待完全干后或 60 度烘烤一小时进行下道工艺；

第五步合成树脂清漆层，在合成树脂油漆色漆层上涂合成树脂清漆。

[0009] 所述环保装饰石材制作工艺：合成树脂清漆层上涂 PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层，PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层上设有玻璃层，具体操作：选择透明玻璃为保护层（a）、干法粘贴：把玻璃和 PVB 裁割成需要粘贴板材的同等大小，对玻璃进行除尘除油，然后用喷好油漆的板材和 PVB 预合，进入高压釜在 130 度、13.5Mpa 的压力下，加压出中间 PVB 胶片层的气泡进行溶合；（b）、湿法粘贴：将做好油漆的板材和玻璃之间灌入化学混合物包括甲甲酯或二丁脂在紫外线催化或热聚合的条件下固化粘合，玻璃粘贴完工后，进入机器磨角抛边和粘贴 PE 薄膜。

[0010] 所述环保装饰石材制作工艺：其裂纹工艺效果流程：

（1）裂纹漆为单组份漆，配漆时不须使用其他固化剂，施工粘度用配套专用裂纹水来调节；将调好的裂纹漆充分搅匀后，用 100-200 目滤网过滤，即可施工；漆液现配现用，在 2 小时 - 4 小时用完；

（2）、施工裂纹漆为喷涂施工，裂纹纹理圆润自然、均匀立体；

（3）、施工裂纹漆前先施工底漆，底漆采用配套裂纹底漆或用铝粉、珠光粉、金粉打有色底漆，底漆与面漆二者颜色反差越大，立体感越强，效果越好；在聚苯乙烯塑料（PS）上施工则不用打底，直接喷涂裂纹漆；a、施工配套裂纹底漆：配套裂纹底漆的调配同裂纹漆一样，配漆时无须加固化剂，施工粘度用适量专用裂纹水调节，将调节好的漆充分搅匀后，用 100-200 目滤网过滤，即可施工；施工时先在基层喷涂硝基封闭底漆 1-2 道后施工硝基白或有色底漆 2-3 道直至基层达到丰满效果，待干后打磨除尘干净，即可施工配套裂纹底漆 1-2 道，施工时均匀喷涂，干后用 600 目以上砂纸打磨，除尘干净；裂纹底漆的漆膜涂层要有一定的丰满度，如漆膜过薄会影响附着力与强度；b、施工铝粉、珠光粉、金粉有色底漆：铝粉、珠光粉或金粉用稀释剂调配，施工时先在基层施工白色硝基手扫漆 2-3 道达到丰满效果，待干后打磨除尘干净，即可均匀喷涂调配好的铝粉、珠光粉、金粉等漆 1-2 道，干后除尘干净既可无须打磨；c、施工裂纹漆：把配制好的裂纹漆施工在已喷涂好底漆的基面上均匀喷涂 1 道，大约 30-50 分钟左右，由于收缩剂的收缩作用即可自行产生裂纹效果，在美丽的裂纹下面，露出底色漆的颜色；如果裂纹漆与底漆配合得协调，则可以得到很好的花纹和色彩，喷涂裂纹面漆时，须在底漆干燥后施工，否则会影响裂纹；最后再用半亚光、哑光清面漆或双组份 PU 光油在裂纹漆表面罩面；大面积施工前必须先在已喷涂底漆的小样板上喷涂试样，根据裂纹大小的效果，选择好裂纹面漆的施工粘度、漆膜的厚度，调节好喷枪的形状、气压、出漆量；

（4）、施工技巧：喷涂时空气压缩机空气压力应保持一致；喷枪口径以 1.5—2.0mm 为准，出油口要流畅；走枪速度、间隔距离一致。

[0011] 所述环保装饰石材制作工艺：其碎片效果：（1）、先将喷好聚氨酯底漆的石材进烘房用 60 度烘烤一个小时；（2）、调配碎片边沿色，将聚氨酯亮光清漆加好固化剂，加入十倍

的香蕉水，再加入色精，即有机或无机颜料粉经过液体浸泡提炼后的液体浓缩色料；(3)、准备两把 1.5 口径喷枪，一把装上调好色精颜色的喷枪，以小气量喷洒在喷好底漆的石材上，碎片边沿颜色的深浅由色精量和喷洒的厚度直接相关；另一把装上甲乙酮，把喷枪的出气量调到最小但能喷出雨点大小为适，喷洒在已喷洒过色精的石材上，两把喷枪在喷洒的时候要动作连接中间不要停顿，碎片的大小由出气量决定；(4)、碎片的大小由装有甲乙酮喷枪出气量的大小来决定；原理是和油脂滴到水面后瞬间散开的原理一样，只是甲乙酮是挥发性很快的溶剂，把颜色散开后就已经挥发完了，挥发完的地方就是底漆的颜色；4 将调配好的聚氨酯透明色漆喷到做好碎片的石材上，这样就把前面甲乙酮留下的空白全部都补上了颜色，即白色喷底，喷黑色精，喷甲乙酮，喷透明红，这样出来的效果就是红色的碎片，碎片的边沿是黑色的，还可以在原有已经完成的碎片上叠加其它颜色，也就是换另外的颜色重复操作一次就好了；这样出来的碎片就是两种颜色的碎片叠加在一起的效果；以上喷好碎片的石材用聚氨酯透明面漆即亮光或哑光或颗粒或弹性做最后的罩光保护。

[0012] 所述环保装饰石材制作工艺：其水墨效果工艺：先将做好底漆的石材喷一次聚氨酯白色油漆，喷好以后静置半小时，等表干后用蜡烛点燃，把喷好白色油漆的石材立起来向 130 度 -180 度倾斜，然后用正在燃烧的蜡烛离油漆面 3-5 公分的距离熏画，熏画以后进 60 度烘房烘烤一小时，烘烤后再选用聚氨酯透明色漆上色，颜色喷好后进 60 度烘房烘考一小时，最后用聚氨酯面漆即亮光或哑光或颗粒或弹性做最后的罩光保护；所述印刷工艺为热转印或水转印或移印或丝网印刷或电脑彩印；所述粘贴工艺：粘贴胶水选用聚氨脂树脂胶，粘贴木皮、粘贴竹皮、粘巾编织品、粘贴布料；将做好底漆的石材用 180 目砂纸磨毛底漆表面，然后用聚氨酯透明清漆喷涂一次，聚氨酯透明清漆最好调稠点，喷好后拿裁割好的墙纸铺盖在透明清漆的表面，用刮刀以中间向两边的动作，反复刮抹，确定墙纸全部粘贴在透明清漆上，进烘房 60 度烘烤一小时，用调配好的聚氨酯透明白光清漆反复喷涂和打磨，要让墙纸清晰的被淹没在透明清漆里面，最后用聚氨酯面漆即透明白光，哑光，颗粒或弹性做最后的罩光保护；

以上工艺操作完，待油墨或胶水完全干后进行面漆喷涂，按照不同效果选用不同的面漆，如：透明白光、平光、哑光、颗粒磨砂或弹性，先将之前做好油漆、印刷或粘贴工艺的产品用透明白光清漆罩光，罩光涂层要求厚，待清漆干后用 500# 以上砂纸进行表面打磨，切勿磨到印刷层或粘贴层，如果有缺陷就重复一次罩光和打磨，打磨好后有除尘除油，再次选用不同效果的面漆做最后一次喷面保护，如透明白光、平光、哑光、颗粒磨砂，弹性，最后一次面漆喷涂完后进入无尘环境静置一小时后等表面流平干化后进入 60 度烘房烘烤 2 小时以上。

[0013] 本发明公开了一种石材装饰材料的创新，它包括外观和结构的改进。本产品外观新颖亮丽，材质结实，耐碰撞、耐磨损。产品生产工艺简单，易操作，成本低。它弥补了天然石材没有的色彩和花纹和天然石材易光化褪色和污染的缺点，又弥补了木质板材和复合板材的不防潮、不防火、不防水，不耐刮擦，易收缩开裂缺点，具有磁砖没有的色彩花纹和牢固度。本发明适用于各种建筑房屋，室内外墙面、地面、桌台面、楼梯台阶的装饰材料。

[0014] 附图说明：

图 1 为本发明的结构示意图。

[0015] 具体实施方式：

如图 1 所示,本环保装饰石材,包括石材 1,所述石材上表面依次涂刷有不饱和聚脂树脂腻子层 2、合成树脂油漆底漆层 3、印刷层或粘贴物品层或合成树脂油漆色漆层 4、合成树脂清漆层 5;

所述合成树脂清漆层上设有 PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层 5,PVB 聚乙烯醇缩丁醛或合成树脂层上设有玻璃层 7。

[0016] 所述贴物品层为粘贴木皮或粘贴竹皮或粘贴纸类或粘贴布料或粘贴草本植物编织类或粘贴金属类或粘贴塑胶类或粘贴合成树脂类。

[0017] 所述石材为大理石或花岗岩或石灰岩或板岩或人造合成石材或磁砖。

[0018] 所述合成树脂油漆为水性油漆。

[0019] 玻璃粘贴完工后,为了运输和安装时保护材料,可粘贴 PE 或 PVC 薄膜 8。

[0020] 本环保装饰石材制作工艺,其操作步骤为:第一步:将原材料切割成板材形状,经过自动喷砂机,把需要喷涂油漆的层面粗糙化处理,除油剂擦洗表面,80 度烘房除湿一小时,让石材内部水分全部挥发,达到油漆最佳附着力。

[0021] 第二步:油漆底层工艺:用不饱和聚脂树脂加入少量气相二氧化硅调成泥状加适量固化剂,用刮刀涂刮在需喷涂油漆的层面,涂刮的厚度小于 1 毫米,涂刮时若有气泡渗入必须用刮刀彻底刮平整,以确保有良好的附着力,等腻子涂刮 2-3 小时后,先用 120#-180# 砂纸打磨表面,用砂带机打磨,打磨后如有细孔用刮刀细刮一次,等腻子干后确认表面平整无细眼,再用 240#-400# 砂纸细磨一次,细磨好后用气枪吹去表面灰尘再用除油剂擦拭需涂表面。将打磨好腻子的石材先做除尘除油,选用配好的聚氨脂底漆进行一次喷涂,60 度烘房烘烤一小时,待底漆干后,用 600# 以上砂纸打磨,确保底漆层打磨后无凹陷颗粒,用除油剂擦拭,选用调配好的聚氨脂不透明色漆(白色、黑色、银色、金色)进行色漆前喷底,如有缺陷需底色干后打磨重复一次底色,如无缺陷待底漆静置半小时后喷透明色漆,有的需要底色完全干后,如做特殊油漆及化学反应效果,才能喷透明色漆,如印刷后喷色漆,吹花后喷色漆、手工绘图后喷色漆。色漆喷涂后待完全干后或 60 度烘烤一小时进行下道工艺。

[0022] 裂纹工艺效果流程:

1 裂纹漆为单组份漆,配漆时不须使用其他固化剂,施工粘度可用适量同厂生产的配套专用裂纹水来调节,以便施工。将调节好的裂纹漆充分搅匀后,用 100-200 目滤网过滤,即可施工。漆液现配现用,一经配制,尽量在 2 小时内用完最多不要超过 4 小时。油漆开罐后,必须马上密封,以免挥发、吸潮变质,影响使用效果。 2、施工裂纹漆一般以喷涂施工效果最佳,裂纹纹理圆润自然、均匀立体;如采用手刷施工则裂纹会受刷漆时的手势、方向不均匀变换而产生裂纹纹理不均匀、枯糙死板的感觉。 3、施工裂纹漆前一般先施工底漆,底漆可采用同厂生产的配套裂纹底漆也可以用铝粉、珠光粉、金粉等打有色底漆,一般来说底漆与面漆二者颜色反差越大,立体感越强,效果越好。但如在聚苯乙烯塑料 (PS) 上施工则可以不用打底,直接喷涂裂纹漆。 a、施工配套裂纹底漆:配套裂纹底漆的调配同裂纹漆一样,配漆时无须加固化剂,施工粘度用适量专用裂纹水调节,将调节好的漆充分搅匀后,用 100-200 目滤网过滤,即可施工。漆液现配现用,一经配制,尽量在 2 小时内用完最多不要超过 4 小时。油漆开罐后,必须马上密封,以免挥发、吸潮变质,影响使用效果。施工时先在基层施工硝基封闭底漆(底得宝)1-2 道后施工硝基白(或有色)底漆 2-3 道直至基层达到丰满效果,待干后打磨除尘干净,即可施工配套裂纹底漆 1-2 道,施工时均匀喷涂,干后用 600

目以上砂纸打磨,除尘干净。裂纹底漆的漆膜涂层要有一定的丰满度(一般喷涂一个半十字架),如漆膜过薄会影响附着力与强度。 b、施工铝粉、珠光粉、金粉等有色底漆:铝粉、珠光粉、金粉等用适量天那水调配,施工时先在基层施工白色硝基手扫漆2-3道达到丰满效果,待干后打磨除尘干净,即可均匀喷涂调配好的铝粉、珠光粉、金粉等漆1-2道,干后除尘干净既可无须打磨。 c、施工裂纹漆:把配制好的裂纹漆施工在已喷涂好底漆的基面上均匀喷涂1道,大约30-50分钟左右,由于收缩剂的收缩作用即可自行产生裂纹效果,在美丽的裂纹下面,露出底色漆的颜色。如果裂纹漆与底漆配合得协调,则可以得到很好的花纹和色彩,喷涂裂纹面漆时,须在底漆干燥后施工(一般25[表情],6小时以上),否则会影响裂纹。最后再用半亚光、哑光清面漆或双组份PU光油在裂纹漆表面罩面。大面积施工前必须先在已喷涂底漆的小样板上喷涂试样,根据裂纹大小的效果,选择好裂纹面漆的施工粘度、漆膜的厚度,调节好喷枪的形状、气压、出漆量(定型)。裂纹面漆粘度大、漆膜厚则裂纹速度慢,裂纹纹理大;反之,裂纹速度快、裂纹纹理小。裂纹面漆喷涂必须均匀,否则就产生裂纹大小不匀的效果。如施工后裂纹效果不佳可直接在面漆上重涂底漆(须在清漆罩面工序前),重涂底漆方法同前。 4、施工技巧:裂纹漆的施工需要一定技巧,裂纹的大小,均匀度与调漆的粘度,喷涂的气量,油量,厚度等均有关系。喷涂同一种裂纹效果的油漆施工粘度要统一,同一种裂纹效果的油漆调配颜色比例要统一。喷涂时空气压缩机空气压力应保持一致,不要时大时小。喷枪口径以1.5—2.0mm为准,出油口要流畅。走枪速度、间隔距离要一致,并要把握好排气量及出油量。

[0023] 碎片效果:1 先将喷好聚氨酯底漆的石材进烘房用60度烘烤一个小时。2 调配碎片边沿色,将一定量的聚氨酯亮光清漆加好固化剂,加入十倍的香蕉水,再加入色精(色精是有机或无机颜料粉经过液体浸泡提炼后的液体浓缩色料)。3 准备两把1.5口径喷枪,一把装上调好色精颜色的喷枪,以小气量喷洒在喷好底漆的石材上,碎片边沿颜色的深浅由色精量和喷洒的厚度直接相关。另一把装上甲乙酮,把喷枪的出气量调到最小但能喷出雨点大小为适,喷洒在已喷洒过色精的石材上,两把喷枪在喷洒的时候要动作连接中间不要停顿,碎片的大小由出气量决定。4 碎片的大小由装有甲乙酮喷枪出气量的大小来决定。原理是和油脂滴到水面后瞬间散开的原理一样,只是甲乙酮是挥发性很快的溶剂,把颜色散开后就已经挥发完了,挥发完的地方就是底漆的颜色。4 将调配好的聚氨酯透明色漆喷到做好碎片的石材上,这样就把前面甲乙酮留下的空白全部都补上了颜色,(如:白色喷底,喷黑色精,喷甲乙酮,喷透明红,这样出来的效果就是红色的碎片,碎片的边沿是黑色的),还可以在原有已经完成的碎片上叠加其它颜色,也就是换另外的颜色重复操作一次就好了。这样出来的碎片就是两种颜色的碎片叠加在一起的效果此工艺优点图案花纹清晰自然,图案花纹独一无二变万化,杜绝了以往丝网印刷千遍一律的缺点。以上喷好碎片的石材用聚氨酯透明面漆(如:亮光,哑光,颗粒,弹性)做最后的罩光保护。

[0024] 水墨效果:先将做好底漆的石材喷一次聚氨酯白色油漆,喷好以后静置半小时,等表干后用蜡烛点燃,把喷好白色油漆的石材立起来向130度---180度倾斜,然后用正在燃烧的蜡烛离油漆面3---5公分的距离熏画,熏画以后进60度烘房烘烤半小时,烘烤后再选用聚氨酯透明色漆上色,颜色喷好后进60度烘房烘考一小时,最后用聚氨酯面漆(如:亮光,哑光,颗粒,弹性)做最后的罩光保护

此工艺优点图案花纹清晰自然,图案花纹独一无二变万化,犹如墨水滴到水里,在水

里游离的自然效果,是丝网印刷业无法做到的。

[0025] 印刷工艺 :

热转印、水转印、移印、丝网印刷、电脑彩印。

[0026] 粘贴工艺 :

粘贴胶水选用聚氨脂树脂胶,粘贴木皮、粘贴竹皮、粘巾编织品、粘贴布料

粘贴工艺 : 将做好底漆的石材用 180 目砂纸磨毛底漆表面,然后用聚氨酯透明清漆喷涂一次,聚氨酯透明清漆最好调稠点,喷好后拿裁割好的墙纸铺盖在透明清漆的表面,用刮刀以中间向两边的动作,反复刮抹,确定墙纸全部粘贴在透明清漆上,进烘房 60 度烘烤一小时,用调配好的聚氨酯透明亮光清漆反复喷涂和打磨,要让墙纸清晰的被淹没在透明清漆里面,最后用聚氨酯面漆(如:透明亮光,哑光,颗粒,弹性)做最后的罩光保护。

[0027] 粘贴墙纸 :

以上工艺操作完,待油墨或胶水完全干后进行面漆喷涂,按照不同效果选用不同的面漆,如:透明亮光、平光、哑光、颗粒磨砂,弹性,先将做好油漆、印刷或粘贴工艺的产品用透明亮光清漆罩光,罩光涂层要求厚,待清漆干后用 500# 以上砂纸进行表面打磨,切勿磨到印刷层或粘贴层,如果有缺陷就重复一次罩光和打磨,打磨好后有除尘除油,再次选用不同效果的面漆做最后一次喷面保护,如透明亮光、平光、哑光、颗粒磨砂,弹性,最后一次面漆喷涂完后进入无尘环境静置一小时后等表面流平干化后进入 60 度烘房烘烤 2 小时以上,烘烤后等

玻璃贴面 : 考虑到本产品室内外不同环境,会影响到油漆层面受到碰撞、刮擦、磨损,选择透明玻璃为保护层,

1、干法粘贴 : 把玻璃和 PVB 裁割成需要粘贴板材的同等大小,对玻璃进行除尘除油,然后用喷好油漆的板材和 PVB 预合,进入高压釜在 130 度、13.5Mpa 的压力下,加压出中间 PVB 胶片层的气泡进行溶合。

[0028] 2、湿法粘贴 : 将做好油漆的板材和玻璃之间灌入化学混合物(甲甲酯、二丁脂)在紫外线催化或热聚合的条件下固化粘合,

玻璃粘贴完工后,进入机器磨角抛边和粘贴 PE 薄膜。

[0029] 本产品安装时,将调配好的水泥和砂浆以 1:3 的比例拌匀,抹刷在需要粘贴的墙面,抹刷完后隔 3 天后开始粘贴。如用水泥粘贴,需要粘贴前浇水湿润,如用合成树脂胶水粘贴,需要水泥完全干燥后粘贴。待水泥和胶水干后撕去表层的保护膜。

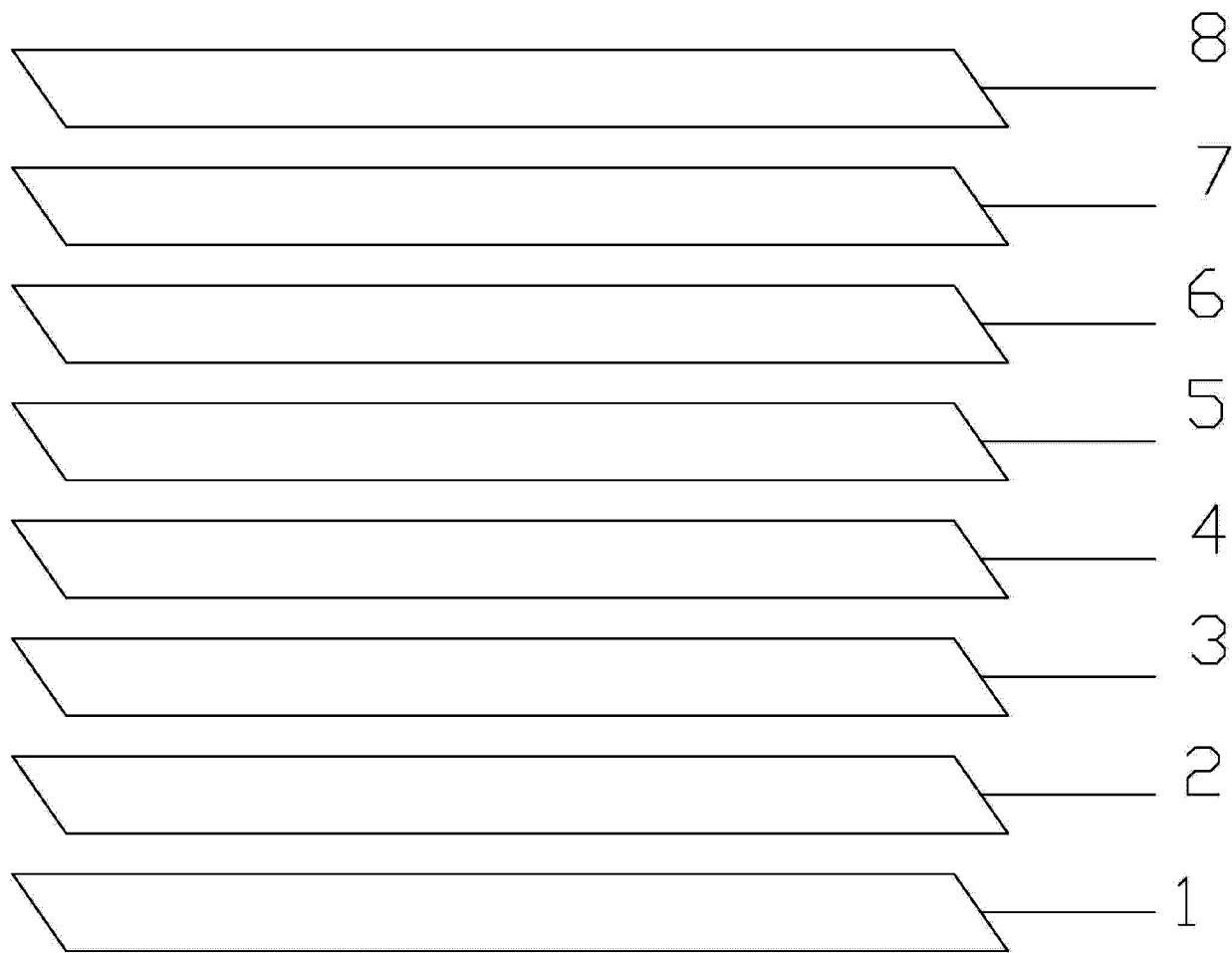


图 1