



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1830686 B

(45) 授权公告日 2010.04.28

(21) 申请号 200510041773.5

EP 1362682 A1, 2003.11.19, 全文.

(22) 申请日 2005.03.09

US 5948199 A, 1999.09.07, 全文.

CN 2246080 Y, 1997.01.29, 全文.

(73) 专利权人 张航线

地址 734000 甘肃省张掖市民主西街 87 号
粮油加工厂家属楼

审查员 杨秀花

(72) 发明人 张航线

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 张克勤 陶涛

(51) Int. Cl.

B44C 3/06 (2006.01)

B44C 5/02 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2535204 Y, 2003.02.12, 说明书第 2 页第
8-25 行、附图 1.

CN 1156670 A, 1997.08.13, 全文.

CN 1298808 A, 2001.06.13, 全文.

CN 1097693 A, 1995.01.25, 全文.

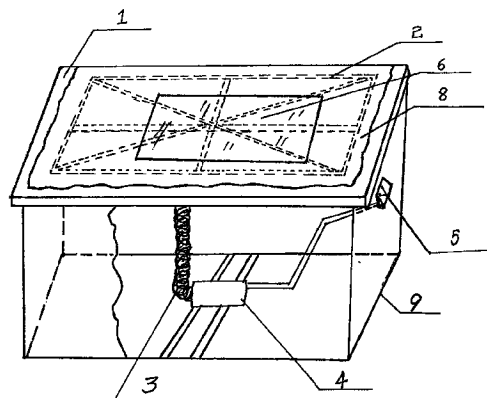
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法

(57) 摘要

本发明公开了一种多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法。本发明的复膜方法为,先在基材表面用树脂作出主体图案为树脂层,然后把作出主体图案的基材放到真空板上表面,再在主体图案树脂层表面放上激光镭射膜,激光镭射膜的面积大于树脂层的面积;最后,在真空板上放置一层塑料膜,开启电源开关进行真空复膜即成。本发明所制成的浮雕、立线图案表面同时呈现出几种激光镭射色彩。



1. 一种多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法,步骤如下:先在基材(6)表面用树脂作出主体图案为树脂层(10),然后把作出主体图案的基材(6)放到真空板(1)上表面,再在主体图案树脂层(10)表面放上激光镭射膜(7),激光镭射膜(7)的面积大于树脂层(10)的面积;最后,在真空板上放置一层塑料膜(8),开启电源开关进行真空复膜即成。

2. 按照权利要求1所述的多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法,其中基材选自玻璃、陶瓷制品、铝塑板、大理石、玻璃钢;激光镭射膜选自激光镭射烫印膜;树脂选自单组份自干型树脂。

3. 按照权利要求2所述的多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法,其中单组份自干型树脂为单组份丙烯酸树脂。

多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法。

背景技术：

[0002] 现有“固体树脂制版机”上方设有紫外灯，靠紫外灯固化树脂，只能制作凸版印刷的文字和一般图案，无法作出浮雕或立线。现有“彩晶立线工艺玻璃”的制作方法为：在单组份自干型树脂或双组份树脂内渗入色料或不渗色料，将树脂装入塑料袋，将树脂装入塑料袋，然后在玻璃表面挤出树脂，自然形成浮雕或立线图案，所制作出的浮雕、立线图案表面没有色彩变化。现有“雕刻机”是在激光镭射玻璃表面进行深雕刻。目前，还没有采用真空复膜制作激光镭射浮雕立线的专用设备和真空复膜制作激光镭射浮雕立线的方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种多彩激光镭射浮雕立线真空复膜机。

[0004] 本发明的另一目的是提供一种多彩激光镭射浮雕立线的复膜方法。

[0005] 本发明的复膜方法为，先在基材表面用树脂作出主体图案为树脂层，然后把作出主体图案的基材放到真空板上表面，再在主体图案树脂层表面放上激光镭射膜，激光镭射膜的面积大于树脂层的面积；最后，在真空板上放置一层塑料膜，开启电源开关进行真空复膜即成。

[0006] 基材选自玻璃、陶瓷制品、铝塑板、大理石、玻璃钢；激光镭射膜选自激光镭射烫印膜；树脂选自单组份自干型树脂，单组份自干型树脂为单组份丙烯酸树脂。

[0007] 本发明不用雕刻设备，不用激光镭射玻璃进行表面深雕刻，而是在普通玻璃或陶瓷制品、铝塑板表面进行制作，运用激光镭射膜覆盖树脂层，并进行真空复膜制成。所制成的浮雕、立线图案表面同时呈现出几种激光镭射色彩，提高了产品的观赏性、实用性。设备简单、实用。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明多彩激光镭射浮雕立线真空复膜机的结构示意图；

[0009] 图 2 是图 1 的纵向剖面图。

具体实施方式

[0010] 下面的实施例可以使本专业技术人员更全面地理解本发明，但不以任何方式限制本发明。

[0011] 本发明多彩激光镭射浮雕立线真空复膜机包括真空板 1、气槽 2、真空管 3、真空泵 4、电源开关 5、基材 6、塑料膜 8、箱体 9，在箱体 9 上设置真空板 1，真空板 1 的底部连接有真空管 3，真空板 1 的表面开有与真空管 3 相通的气槽 2，真空管 3 与真空泵 4 相连，真空泵 4 与电源开关 5 相连；真空板 1 上放置基材 6，基材 6 上放置有塑料膜 8，塑料膜 8 的面积大于

气槽 2 的面积 ;在基材 6 上放置有树脂层 10,在树脂层 10 上放置激光镭射膜 7,激光镭射膜 7 的面积大于树脂层 10 的面积。

[0012] 本发明的复膜方法为,先在基材表面用树脂作出主体图案(浮雕或立线),然后把作出主体图案的基材放到真空板上表面,再在主体图案表面放上激光镭射膜;最后,在真空板上放置一层塑料膜,开启电源开关进行真空复膜即成。

[0013] 基材选自玻璃、陶瓷制品、铝塑板、大理石、玻璃钢;激光镭射膜选自激光镭射烫印膜(可从印刷公司购得);树脂选自单组份自干型树脂或 605 自干型树脂,单组份自干型树脂为单组份丙烯酸树脂。

[0014] 使用时,先在基材 6 的表面用树脂作出主体浮雕立线图案,然后把作出主体图案的基材 6 放到真空板 1 上表面,再在主体图案表面放上激光镭射膜 7;最后,在真空板 1 上放置一层塑料膜 8,开启电源开关 5 进行真空复膜即成。由于树脂本身流动性比较小,在基材表面自然形成浮雕图案,而树脂自身是带有胶性的,在真空的压力下,激光镭射烫印膜就复合到了树脂表面,形成激光镭射图案的画面,如需画面内填色,用清漆加玻璃颜料,用聚脂稀料稀释装入带尖嘴的塑料瓶内进行填色。

[0015] 在制作多彩激光镭射浮雕立线时,先复一种颜色的激光镭射膜进行真空复膜技术处理,然后在做次要部分的图案上再复另外一种颜色的激光镭射膜,再进行真空复膜技术处理,以此类推,独立完成即得多彩的浮雕或立线图案。

[0016] 本发明可以在玻璃、陶瓷制品、铝塑板、大理石等基材表面制作浮雕、立线图案,使作出浮雕、立线图案同时呈现出多种激光镭射的色彩。

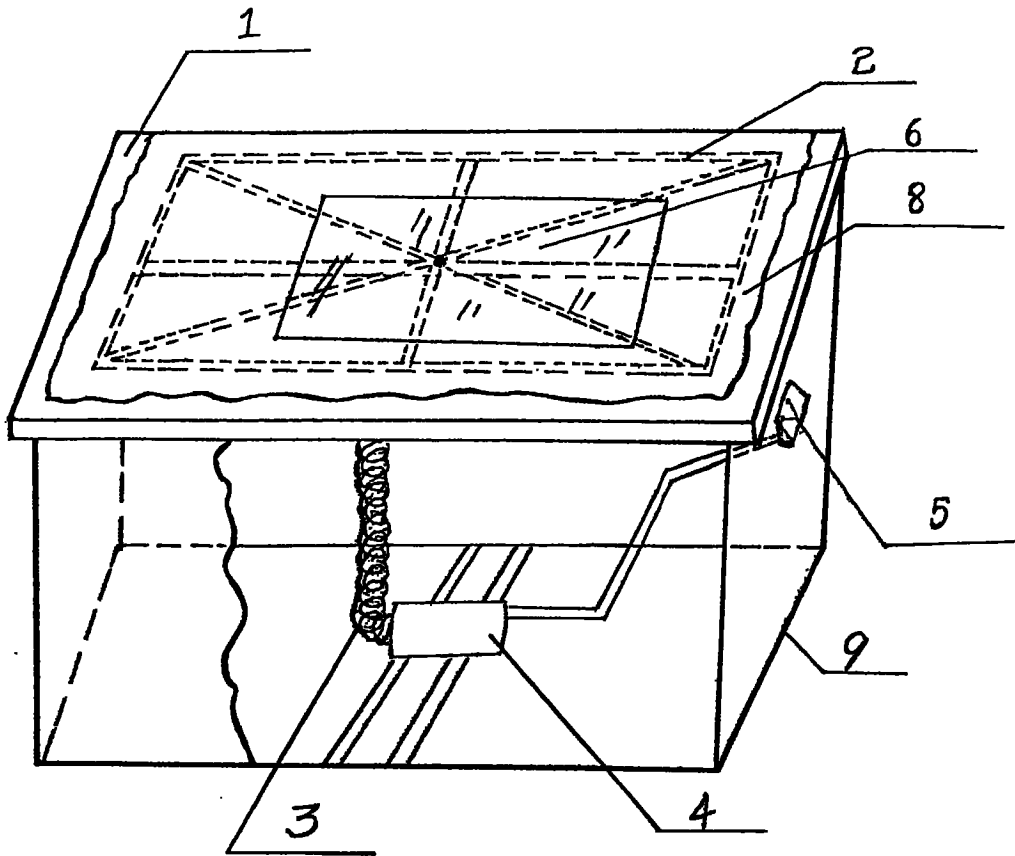


图 1

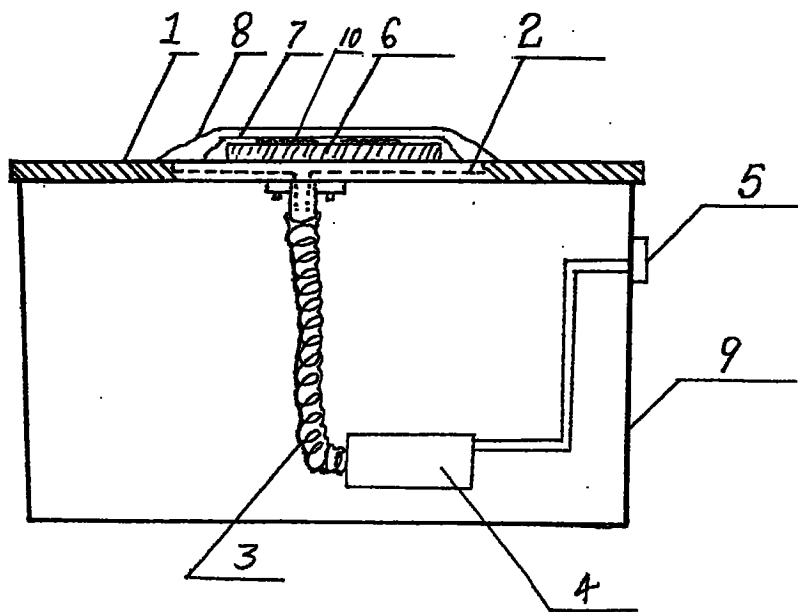


图 2