



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203488965 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201320526286. 8

(22) 申请日 2013. 08. 27

(73) 专利权人 张庆州

地址 中国台湾台中市

(72) 发明人 张庆州

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司 11100

代理人 胡福恒

(51) Int. Cl.

F16S 1/06 (2006. 01)

B32B 27/06 (2006. 01)

B32B 37/15 (2006. 01)

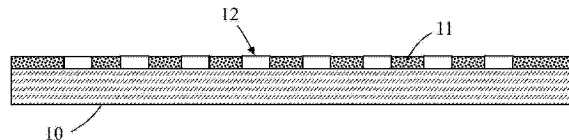
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板

(57) 摘要

一种具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板,包括一硬质基板、一经由紫外线照射而固化成型于该硬质基板至少其中一表面的紫外线固化立体纹路层;该紫外线固化立体纹路层在相异于该硬质基板表面具有一经由可供紫外线穿透的离形材接触转印而来的凹凸结构。所述的硬质基板是玻璃、金属或塑料材质。所述的紫外线固化立体纹路层是由紫外线固化树脂所构成。



1. 一种具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板,其特征在于,它包括:  
一硬质基板;  
一经由紫外线照射而固化成型于该硬质基板至少其中一表面的紫外线固化立体纹路层,该紫外线固化立体纹路层在相异于该硬质基板的表面具有一经由可供紫外线穿透的离形材接触转印而来的凹凸结构。
2. 根据权利要求1所述的具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板,其特征在于,所述离形材是透明的薄膜。
3. 根据权利要求1所述的具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板,其特征在于,所述离形材是具有色泽但可供紫外线穿透的薄膜。

## 具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板。

### 背景技术

[0002] 于硬质基板例如：玻璃、金属或塑料的表面形成立体凹凸纹路，可通过诸如研磨、蚀刻、电脑数值控制加工机等加工后形成。经上述加工所制成的表面立体凹凸纹路的形状和凹凸深度大多呈现巨观态样。然而，用来表现某一产品的表面态样的板材在现今已采薄型化结构，且表面纹路的要求已愈来愈精致化和多样化。上述传统方式已无法满足现行的需求，成本高且基板损坏率高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的，在于提供一种具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板，该硬质基板的立体凹凸纹路并非通过研磨、蚀刻、电脑数值控制加工机等传统加工方式制得。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种具有紫外线固化立体纹路层的硬质基板，它包括：

[0006] 一硬质基板；

[0007] 一经由紫外线照射而固化成型于该硬质基板至少其中一表面的紫外线固化立体纹路层，该紫外线固化立体纹路层在相异于该硬质基板的表面具有一经由可供紫外线穿透的离形材接触转印而来的凹凸结构。

[0008] 于一教教实施例中，所述离形材是透明的薄膜。

[0009] 于一教教实施例中，所述离形材是具有色泽但可供紫外线穿透的薄膜。

[0010] 本实用新型有益效果是：借由该立体纹路层保护该硬质基板的表面。借由该立体纹路层表面的凹凸结构来改变该硬质基板的外观样态，且可依照所欲表现的外观态样设计各式各样的凹凸结构，借由该凹凸结构营造不同光影效果或色泽深浅变化。可在玻璃、金属或塑料板材上形成所述的凹凸结构。可在各种厚度的硬质基板上表现各种样式的凹凸结构，特别是在薄型化的硬质基板上表现微型的凹凸结构。凹凸结构与硬质基板具有良好的密着性。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构剖视图。

[0012] 图 2 为本实用新型的成型示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型表面具有凹凸结构的硬质基板的表面样态。

[0014] 附图标号：10- 硬质基板；11- 紫外线固化立体纹路层；111- 紫外线固化树脂；12- 凹凸结构；13- 离形材。

### 具体实施方式

[0015] 以下仅以实施例说明本实用新型可能的实施态样,然而并非用以限制本实用新型所欲保护的范畴,先予叙明。

[0016] 如图 1,本实用新型的主要结构包括一硬质基板 10、一经由紫外线照射而固化成型于该硬质基板 10 至少其中一表面的紫外线固化立体纹路层 11;该紫外线固化立体纹路层 11 在相异于该硬质基板 10 的表面具有一经由可供紫外线穿透的离形材 13 接触转印而来的凹凸结构 12。所述的硬质基板是玻璃、金属或塑料材质。所述的紫外线固化立体纹路层 11 是由紫外线固化树脂所构成。该离形材 13 可以是透明的薄膜,也可以是具有色泽但可供紫外线穿透的薄膜。

[0017] 如图 2,描述本实用新型结构的成型步骤。预备一可供紫外线穿透的离形材 13,该离形材 13 的表面具有一转印结构 14,该转印结构 14 与上述的凹凸结构 12 互补。于硬质基板 10 的表面涂布一层紫外线固化树脂 111,在该紫外线固化树脂 111 未固化之前,将离形材 13 的转印结构 14 与该紫外线固化树脂 111 的表面接触,使该紫外线固化树脂 111 的表面形成与该转印结构 14 互补的凹凸结构 12。之后,以紫外线进行照射,紫外线穿透该离形材 13,该紫外线固化树脂 111 受紫外线的作用而固化。完成固化后,将离形材 13 退除,该紫外线固化树脂 111 经固化成型后即密着于该硬质基板 10 的表面,形成上述的紫外线固化立体纹路层 11,该紫外线固化立体纹路层 11 的凹凸结构 12 改变该硬质基板 10 的表面样态,可营造不同光影效果或色泽深浅变化,如图 3。

[0018] 所述的紫外线固化立体纹路层 11 使该硬质基板 10 的表面获得保护,该紫外线固化立体纹路层 11 表面的凹凸结构 12 是通过离形材 13 转印而来,可制造各种式样和深浅程度的凹凸结构 12,方便、快速、能降低制造成本,亦可在薄型化的硬质基板 10 上表现微型的凹凸结构 12。

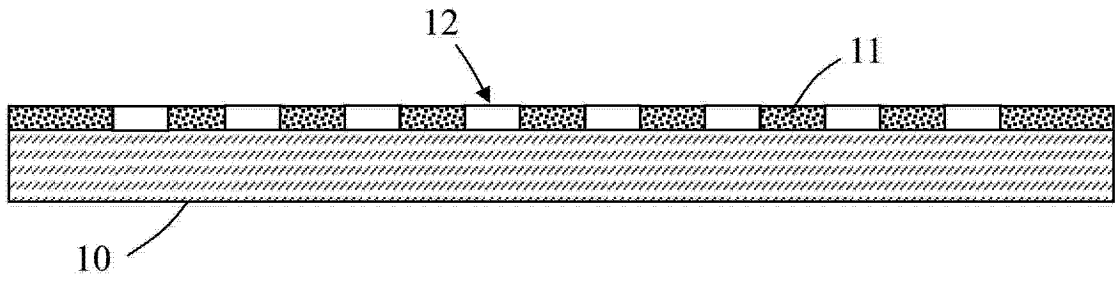


图 1

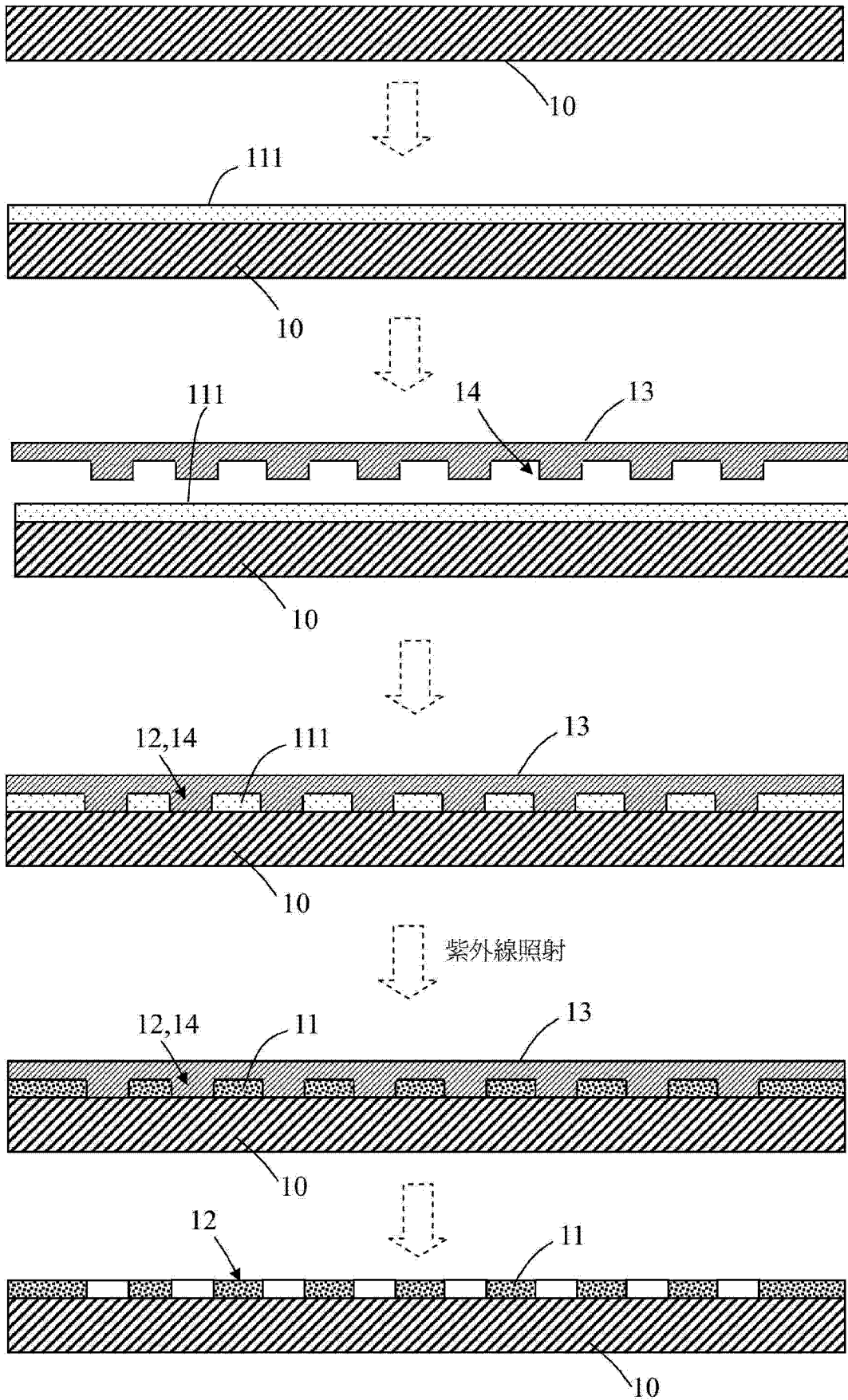


图 2

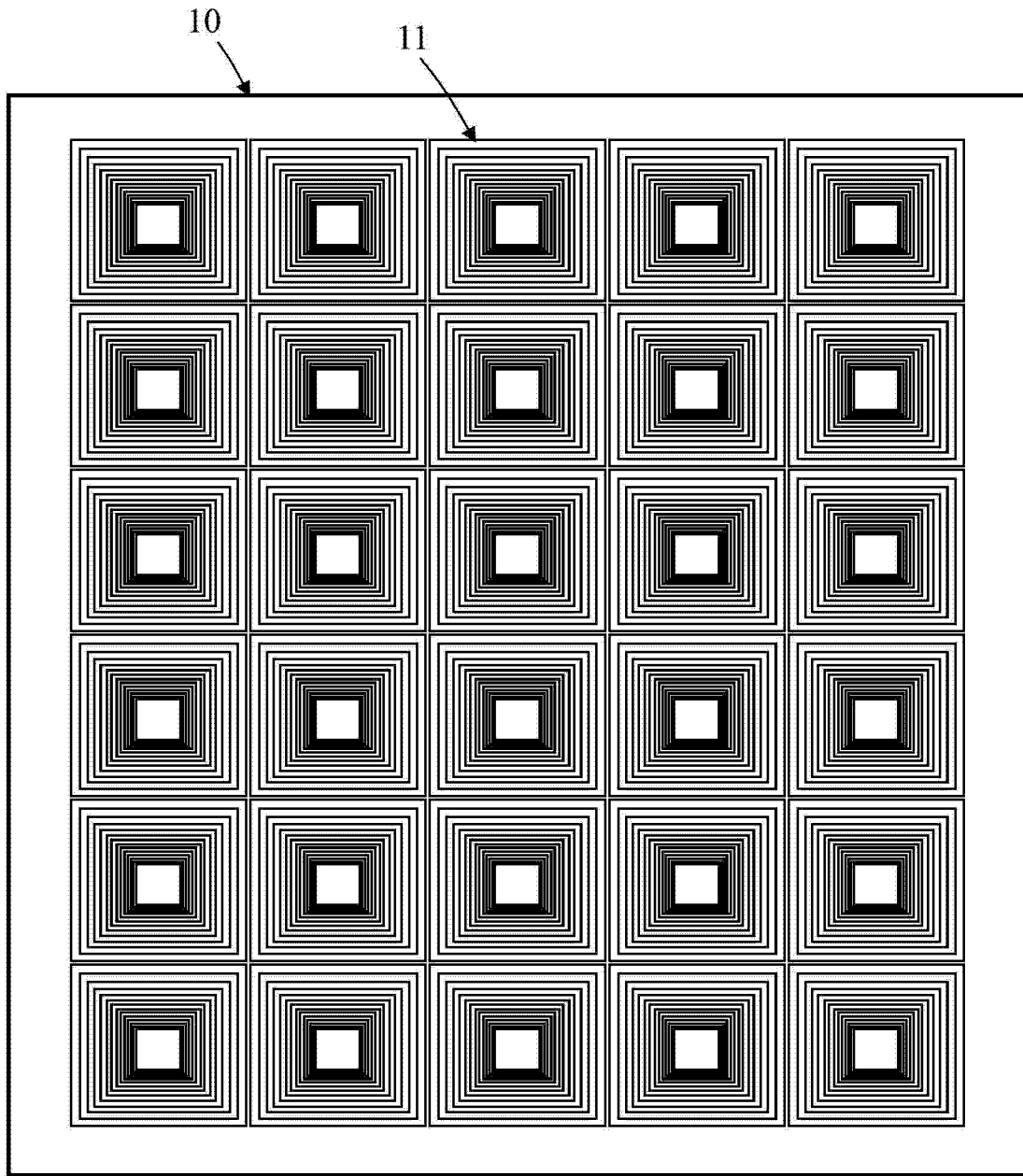


图 3