⑲中华人民共和国专利局

⑤①Int.Cl⁴
B44F 9/04
C04B 41/45

⑫发明专利申请公开说明书

⑪CN 85 1 00211 A

⑬公开日 1986年3月10日

CN 85 1 00211 A

⑳申请号 85 1 00211

㉒申请日 85.4.1

⑦①申请人 中国矿业学院 地址 江苏省徐州市云龙区

⑦②发明人 王锡峰 陆作兴

⑦④专利代理机构 煤炭部专利服务中心

代理人 赵家廉 黄雪兰

⑤④发明名称 人造大理石的立体浮印法及其产品

⑤⑦摘要

人造大理石的立体浮印法及其产品属于装饰艺术及装饰材料。其特征主要是用比重小于水且不溶于水的调合剂调配颜料，撒到常温水的表面上，便形成象大理石花纹之类的图形，然后将基底（各种形状的陶瓷、塑料、金属、木料、纸张、水泥等材料的制品）浸入水中，水面上的花纹便印到基底表面上，成为人造大理石或花岗岩制品

242/8600142/08

权　利　要　求　书

1. 一种用基底和装饰涂料制作人造大理石花纹的印制方法，其特征是把比重小于水且不溶于水的调合剂调配的颜料撒在水面上，形成大理石或花岗岩花纹再将基底浸入水中浮印。

2. 按照权利要求1.所述的人造大理石花纹的印制方法，其特征在于其基底为磨光的水泥制品，木制品，在其表面先做一层底子，然后制做花纹。

3. 按照权利要求1.所述的人造大理石花纹的印制方法所得到的人造大理石，其特征在于基底为陶、瓷、炻制品，在其上面制做花纹烧制而成。

4. 按照权利要求3.所述的人造大理石，其特征在于基底为塑料贴面板，在其上面制做花纹加工而成。

5. 按照权利要求3.所述的人造大理石，其特征在于基底为塑料、金属、纸张在其上面直接制做花纹。

说　　明　　书

人造大理石的立体浮印法及其产品

本发明是立体浮印法及用立体浮印法制做的人造大理石。它属于装饰艺术及装饰材料。

众所周知，天然大理石可做为高级建筑材料，还可以用它来制做工艺品和器具等。尤其随着人们生活水平的提高，大理石的用量越来越大。但是在原料来源方面和加工工艺方面都有很大的难度，因此成本较高。于是人们研制了各种人造大理石。

目前国内外制造仿效天然大理石或花岗岩的方法，大多是采用常规印刷（影印）方法。如照相制版印刷，然后再转贴到基底上，称为“贴花纸”，所印出的图形千篇一律，并有制版时遗留的网纹痕迹，有明显的印刷品特征，也不能在多面体上实施。其它的传统做法：如挂网喷涂或手工涂刷，均达不到逼真的效果。

美国专利244·635号“大理石花纹的陶瓷制品”是由反差色素淀积的多种塑性成分的不均匀混合物，用陶器工的旋盘制造有大理石花纹的陶瓷制品，经过模压成为多凸面或凹面的表面，然后在旋转时将凸面削平或凹面整平，才能显示出大理石花纹。因此，就陶瓷制品来说，不能在多面体和大型饰面板上实施；更不能在水泥、木材、金属、塑料、纸张等制品上实施。其仿效效果也较差。

日本专利昭57－95884号“人造石花纹的方法”是采用着色

云母混合的树脂涂料，用喷雾器等涂装到水泥、玻璃、塑料、板材等制品的基底上，然后再用滚子压平，形成花岗岩花纹的人造面。此法不能在多面体上实施，其表面平整度较差。

综观现有的技术，均不是仿效天然大理石或花岗岩的最佳的方法。

本发明的目的是：以陶瓷、塑料、金属、木材、纸张、水泥制品等为基底，在其表面用立体浮印法制做花纹来得到人造大理石或花岗岩。

本发明的主要内容是：

在水槽内装入常温水。用比重小于水且不溶于水的调合剂调配颜料撒到水的表面上，漂浮的颜色便在水面上形成象大理石花纹的图形，这时，用机械方法使图形在水面上流动，直至达到理想的形状，然后将基底侵入水中，在浸的过程中，图形、花纹便被印在基底表面上，出水后凉干或烘干，即成为人造大理石。用这种方法还可以仿效花岗岩图形以及其它图形。一般印刷只限于平面，而本方法可以在各种形体的各个表面印制图形，故称立体浮印法。

用立体浮印法可制做以各种材料为基底的人造大理石：

1. 以陶、瓷，烁为基底时，花纹可以印在釉下。所用的颜料为陶瓷色料。花纹的烧制可结合陶瓷工艺中的烧制方法进行烧制。

在印花纹时会遇到这样情况：在釉烧后的基底上印制花纹时，由于釉面光亮，花纹不易附着。对此，需要在釉面上事先涂一层底料（例如一层薄薄的结膜有机涂料）然后印花纹。

以陶、瓷、炻为基底可以制做出多品种的陶瓷大理石制品，如建筑饰面板，以及具有大理石花纹的卫生陶瓷、各种陶瓷器具等。

2. 以水泥制品、木料为基底时，则需预先在其表面刮腻子，然后磨光，印花纹。

3. 以塑料、金属、纸张为基底时，一般可以直接印花纹。如果表面过于光亮，花纹不易附着，则需预先处理（如涂底料，或将底面打毛）再印花纹。

4. 以塑料贴面板为基底时，可用立体浮印法印花纹，再结合贴面板的已有工艺进行制做。

用立体浮印法制做的人造大理石具有下列优点：

一、花纹逼真、色彩丰富，可以用人工来控制纹形和色调，以达到理想的目的。

二、原料来源丰富，价格低廉。