(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219467386 U
(45)授权公告日 2023.08.04

(21)申请号 202320641528.1

(22)申请日 2023.03.28

(73)专利权人 深圳市亚微新材料有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道回龙埔社区鸿峰(龙岗)工业厂区信宇人2号厂房201

(72)发明人 黄斌卿 张磊

(74)专利代理机构 深圳市金笔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44297
专利代理师 胡清方 彭友华

(51)Int.Cl.
B41N 1/14(2006.01)

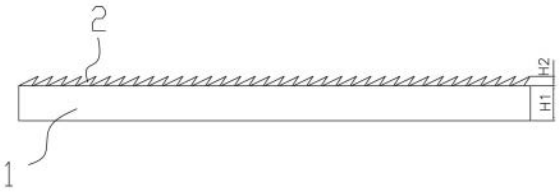
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

新型UV转印母版

(57)摘要

一种新型UV转印母版,包括基板和设在所述基板上的文字或/和图案层,所述基板是非金属基板,所述文字或/和图案层是用加成型液体硅橡胶制成的文字或/和图案层。本实用新型具有低成本的、容易制作的优点。



CN 219467386 U

1.一种新型UV转印母版,包括基板(1)和设在所述基板(1)上的文字或/和图案层(2),其特征在于,所述基板(1)是非金属基板,所述文字或/和图案层(2)是用加成型液体硅橡胶制成的文字或/和图案层。

2.根据权利要求1所述的新型UV转印母版,其特征在于,在所述基板(1)上的文字或/和图案层(2)之间还有一层覆盖层(3)。

3.根据权利要求1或2所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述加成型液体硅橡胶的硬度在邵氏硬度在大于等于60°至小于等于90°之间选择。

4.根据权利要求3所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述加成型液体硅橡胶的硬度在大于等于70°至小于等于80°之间选择。

5.根据权利要求1或2所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述文字或/和图案层(2)是采用压印或丝网印刷的方式制作而成的。

6.根据权利要求1或2所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述基板(1)的厚度在大于等生25微米小于等于500微米之间选择。

7.根据权利要求6所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述基板(1)的厚度在大于等生50微米小于等于400微米之间选择。

8.根据权利要求1或2所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述文字或/和图案层(2)的厚度可以在大于等于2微米小于等于200微米之间选择。

9.根据权利要求1或2所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述非金属基板是塑料薄膜或纸张。

10.根据权利要求9所述的新型UV转印母版,其特征在于,所述塑料薄膜是PET塑料薄膜或PC塑料薄膜或PI塑料薄膜。

新型UV转印母版

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转印母版,尤其是一种新型UV转印母版。

背景技术

[0002] 传统的UV转印技术是利用激光雕刻等技术在模具钢上加工出文字或/和图案,做成转印母版,然后在转印母版的具有文字或/和图案涂上UV胶,再将塑胶片材放到转印母板上的UV胶上,通过胶棍将塑胶片材压紧到转印母板上;将带有塑胶片材的转印母板放到UV光固机中进行光固化,固化后带有文字或/和图案的UV胶会与塑胶片材牢固连接;最后,将转印好的塑胶片材从转印母板上取下,即完成UV转印过程。

[0003] 传统的UV转印技术存在的问题是转印母版的基材是模具钢,其成本贵,另外,在模具钢表面用激光雕刻等技术形成所需的文字或/和图案,一方面需要专业设备才可以实现,另一方面其雕刻的费用也很高,同样会造成成本贵的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种低成本的、容易制作的新型UV转印母版。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 提供一种新型UV转印母版,包括基板和设在所述基板上的文字或/和图案层,所述基板是非金属基板,所述文字或/和图案层是用加成型液体硅橡胶制成的文字或/和图案层。

[0007] 作为对本实用新型的改进,所述加成型液体硅橡胶的硬度在邵氏硬度在大于等于60°至小于等于90°之间选择。

[0008] 作为对本实用新型的改进,所述加成型液体硅橡胶的硬度在大于等于70°至小于等于80°之间选择。

[0009] 作为对本实用新型的改进,所述文字或/和图案层是采用压印或丝网印刷的方式制作而成的。

[0010] 作为对本实用新型的改进,所述非金属基板是塑料薄膜或纸张。

[0011] 作为对本实用新型的改进,所述塑料薄膜是PET塑料薄膜或PC塑料薄膜。

[0012] 作为对本实用新型的改进,所述纸张是包装用纸、印刷用纸、工业用纸、办公用纸或特种纸。

[0013] 本实用新型由于采用了UV转印母版的基板是非金属基板,所述文字或/和图案层是用加成型液体硅橡胶制成的文字或/和图案层的结构,所以,本实用新型具有成本低廉的优点。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种实施例的侧视结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型另一种实施例的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 请参见图1，图1揭示的是一种新型UV转印母版，包括基板1和设在所述基板1上的文字或/和图案层2，所述基板1是非金属基板，所述文字或/和图案层2是用加成型液体硅橡胶制成的文字或/和图案层。具体加工时，在所述基板1通过压印或转印的方式，将加成型液体硅橡胶涂布在基板1上，然后，采用热固化的方式将加成型液体硅橡胶与基板1固化成一体，制成转印母板。本实用新型具有成本低，容易制作的优点。

[0018] 优选的，所述加成型液体硅橡胶的硬度在邵氏硬度在大于等于60°至小于等于90°之间选择，用这种邵氏硬度的加成型液体硅橡胶固化具有一定的强度。

[0019] 优选的，所述加成型液体硅橡胶的硬度在大于等于70°至小于等于80°之间选择，用这种邵氏硬度的加成型液体硅橡胶固化具有更好的强度。

[0020] 优选的，所述基板1的厚度H1可以在大于等生25微米小于等于500微米之间选择，最优的，可以在大于等于50微米小于等于400微米之间选择。例如，50微米、100微米、150微米、200微米、250微米、300微米、350微米和400微米等。

[0021] 优选的，所述文字或/和图案层2的厚度H2可以在大于等于2微米小于等于200微米之间选择，最优的，可以在大于等于10微米小于等于180微米之间选择。例如，10微米、50微米、100微米、150微米和170微米等。

[0022] 优选的，所述文字或/和图案层2是采用压印或丝网印刷的方式制作而成的。

[0023] 优选的，所述非金属基板是塑料薄膜或纸张。

[0024] 优选的，所述塑料薄膜是PET塑料薄膜、PC塑料薄膜或PI塑料薄膜(聚酰亚胺塑料薄膜)。

[0025] 优选的，所述纸张是包装用纸或特种纸。

[0026] 所述包装用纸可以是：白板纸、白卡纸、牛卡纸、牛皮纸、羊皮纸、鸡皮纸、卷烟用纸、纸杯袋原纸、淋膜纸、玻璃纸、防油、防潮纸、透明纸、铝箔纸、标签纸、果袋纸、黑卡纸、色卡纸、双灰纸或灰板纸。

[0027] 所述特种纸可以是：装饰原纸、水纹纸、皮纹纸、金银卡纸、花纹纸或防伪纸。

[0028] 请参见图2，图2所示实施例与图1所示实施例大体相同，所不同的是在所述基板1上的文字或/和图案层2之间还有一层覆盖层3，所述覆盖层3与所述文字或/和图案层2是一体成型的，也可以分次成型的。所述覆盖层3可以防止在UV转印胶直接作用于所述基板1，以防对所述基板1的腐蚀或与所述基板1粘连。

[0029] 所述覆盖层3的厚度可以大于等于1微米小于等于5微米之间选择。例如，可选用1微米、2微米、3微米、4微米或5微米。

[0030] 本实用新型的使用方法如下：

[0031] 1、在新型UV转印母版的具有文字或/和图案涂上UV转印胶；

[0032] 2、将塑胶片材(或纸片)放到转印母板上的UV胶转印上；

[0033] 3、通过胶棍将塑胶片材(或纸片)压紧在转印母板上；

[0034] 4、将带有塑胶片材(或纸片)的转印母板放到UV光固机中进行光固化，使固化后带有文字或/和图案的UV转印胶与塑胶片材牢固连接；

[0035] 5、将转印好的塑胶片材(或纸片)从UV转印母板上取下,即完成UV转印过程。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

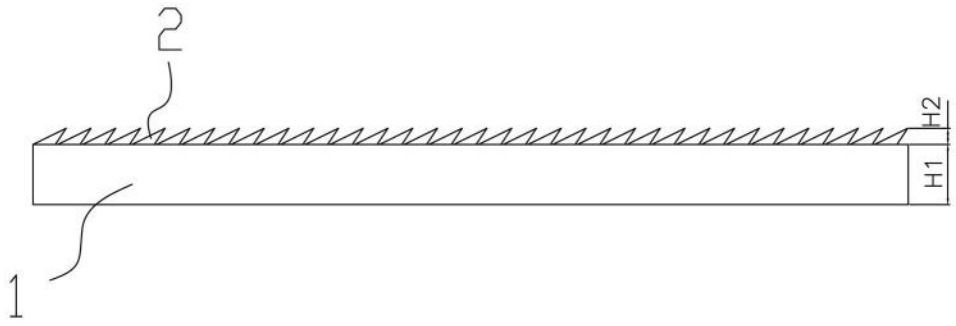


图 1

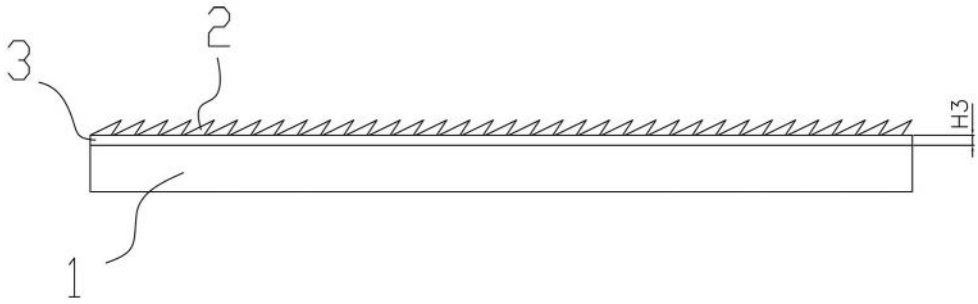


图 2