



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204803682 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520389658. 6

B32B 15/20(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 06. 09

B32B 33/00(2006. 01)

(73) 专利权人 龙游特美纸制品有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 324400 浙江省衢州市龙游县城南开发区开源路 5 号特美纸制品

(72) 发明人 徐伟 周建芳

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

代理人 陈继亮

(51) Int. Cl.

D21H 27/02(2006. 01)

D21H 27/30(2006. 01)

B32B 27/10(2006. 01)

B32B 7/10(2006. 01)

B32B 15/09(2006. 01)

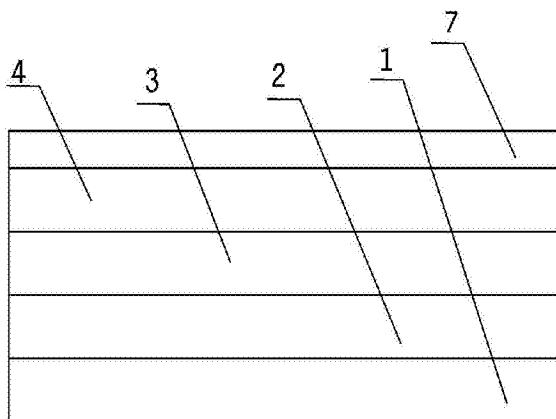
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种镭射反光接装纸

(57) 摘要

本实用新型涉及一种镭射反光接装纸,该接装纸由接装纸原纸层、丙烯酸乳液复合胶水膜层、PET膜模压全息镭射层、真空镀铝层和夜光反光涂层组成;且PET膜模压全息镭射层的外缘上具有浅的激光光刻的镭射纹路,在中间处具有深的激光光刻的凸出图案,或是PET膜模压全息镭射层的中间处具有浅的激光光刻的镭射纹路,在外缘上具有深的激光光刻的凸出图案。采用本实用新型,不仅接装纸的外缘具有显著的镭射光栅效果,不同角度呈现不同颜色,绚丽多彩,而且外缘与中间的不同光刻深度,使接装纸具有立体感,能突出设计主图案,整体视觉效果好。另外,夜光反光涂层能使接装纸的图案在夜光下清晰可见,便于吸烟者在交流中迅速辨清香烟方向。



1. 一种镭射反光接装纸,其特征在于该接装纸由接装纸原纸层、丙烯酸乳液复合胶水膜层、PET膜模压全息镭射层、真空镀铝层和夜光反光涂层组成;且PET膜模压全息镭射层的外缘上具有浅的激光光刻的镭射纹路,在中间处具有深的激光光刻的凸出图案,或是PET膜模压全息镭射层的中间处具有浅的激光光刻的镭射纹路,在外缘上具有深的激光光刻的凸出图案。

2. 根据权利要求1所述的一种镭射反光接装纸,其特征在于浅的激光光刻的镭射纹路为顺时针或逆时针的螺旋纹。

3. 根据权利要求1所述的一种镭射反光接装纸,其特征在于镭射纹路的激光光刻深度小于1微米。

4. 根据权利要求1所述的一种镭射反光接装纸,其特征在于凸出图案的激光光刻深度在4~7微米之间。

5. 根据权利要求1所述的一种镭射反光接装纸,其特征在于夜光反光涂层为水性高分子反光漆。

一种镭射反光接装纸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镭射反光接装纸。

背景技术

[0002] 目前,随着人们生活水平的提高,人们在追求实用性的同时,更加追求产品的视觉美感效果,而对于卷烟行业来说,在一定程度上讲,香烟的外形是否美观,直接取决于接装纸的外观,而现有的普通印刷型、打孔型、烫金型接装纸,还不能满足客户对产品不断提升的需要,生产厂家都在积极寻找更高档的水松纸。为此,出现了采用定位 UV 印刷技术印制的接装纸,其中,所谓定位 UV 印刷技术,是一种通过紫外光干燥、固化油墨的一种印刷工艺。其采用含有光敏剂的油墨与 UV 固化灯相配合,而所用 UV 油墨涵盖胶印、丝网、喷墨、移印等领域,可以形成亮光、哑光、镶嵌晶体、金葱粉等效果,从而增加了产品亮度与艺术效果,且能够保护产品表面。显然,这样的定位 UV 印刷接装纸极为美观,极大提高了香烟的整体美观度。

[0003] 在专利申请号为 200920088608.9 的专利说明书中,公布了《一种激光镭射水松纸》,是由水松纸原纸层、镭射电化铝层、透明油墨层组成,是在水松纸原纸层表面具有镭射电化铝层、镭射电化铝层上面有透明油墨层,水松纸原纸层与镭射电化铝层热熔胶粘合,透明油墨层刷涂在镭射电化铝层上的。此种纸具有镭射光栅效果,印刷色彩绚丽多彩,效果极佳。此产品大多为较高档烟包采用,但印刷效果光鲜亮丽,但仍然没有特色,效果单一。

[0004] 另外,在上述专利以及现有的接装纸中,如果是在晚上灯光较暗的情况下,接装纸上的镭射效果几乎看不清;如果是在黑夜情况下,根本分不清香烟接装纸的位置,既不能看清接装纸的图案,又在香烟传递过程中带来不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供具有立体感,突出设计主图案且整体视觉效果好,且在夜晚也能观看镭射图案,并能使吸烟者在交流中迅速辨清香烟方向的一种镭射反光接装纸。

[0006] 本实用新型采取的技术方案是:一种镭射反光接装纸,其特征在于该接装纸由接装纸原纸层、丙烯酸乳液复合胶水膜层、PET 膜模压全息镭射层、真空镀铝层和夜光反光涂层组成;且 PET 膜模压全息镭射层的外缘上具有浅的激光光刻的镭射纹路,在中间处具有深的激光光刻的凸出图案,或是 PET 膜模压全息镭射层的中间处具有浅的激光光刻的镭射纹路,在外缘上具有深的激光光刻的凸出图案。

[0007] 所述的一种金属化激光全息定位印刷接装纸,其特征在于浅的激光光刻的镭射纹路为顺时针或逆时针的螺旋纹。

[0008] 所述的一种金属化激光全息定位印刷接装纸,其特征在于镭射纹路的激光光刻深度小于 1 微米。

[0009] 所述的一种金属化激光全息定位印刷接装纸,其特征在于凸出图案的激光光刻深

度在 4 ~ 7 微米之间。

[0010] 所述的一种金属化激光全息定位印刷接装纸,其特征就在于夜光反光涂层为水性高分子反光漆。

[0011] 采用本实用新型,不仅接装纸的外缘具有显著的镭射光栅效果,不同角度呈现不同颜色,绚丽多彩,而且接装纸的中间可以设计各式各样的文字或图案,同时外缘与中间的不同光刻深度,使接装纸具有立体感,能突出设计主图案,整体视觉效果好。另外,夜光反光涂层能使接装纸的图案在夜光下清晰可见,便于吸烟者在交流中迅速辨清香烟方向。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型的实施例一的 PET 膜模压全息镭射层示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型的实施例二的 PET 膜模压全息镭射层示意图。

[0015] 图中序号表示:接装纸原纸层 1、丙烯酸乳液复合胶水膜层 2、PET 膜模压全息镭射层 3、真空镀铝层 4、浅的激光光刻的镭射纹路 5、深的激光光刻的凸出图案 6 和夜光反光涂层 7。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 一、实施例一。

[0018] 1、参照图 1 和图 2,该金属化激光全息定位印刷接装纸由接装纸原纸层 1、丙烯酸乳液复合胶水膜层 2、PET 膜模压全息镭射层 3、真空镀铝层 4 和夜光反光涂层 7 组成,且 PET 膜模压全息镭射层 3 的外缘上具有浅的激光光刻的镭射纹路 5,在中间处具有深的激光光刻的凸出图案 6。

[0019] 2、制作方法。

[0020] (1) 采用激光全息防伪技术或镭射防伪技术,将接装纸表面图文信息的外缘设计成浅的激光光刻的镭射纹路 5,该浅的激光光刻的镭射纹路 5 为顺时针或逆时针的螺旋纹,与之相对应,将接装纸表面图文信息的中间设计成具有凸透视觉效果的深的激光光刻的凸出图案 6,再利用拼版技术将两种不同深浅的光刻图案合在一起。

[0021] (2) 将丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 施涂在接装纸原纸层 1 上干燥。丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 是改性聚丙烯乳胶、水性载剂和助剂混合制成,其中的固体含量在 30 ~ 50%。

[0022] (3) 采用湿式转移技术,将合在一起的不同深浅的光刻图案膜压在 PET 薄膜上。

[0023] (4) 采用 UV 定位复合转移技术,将膜压过的 PET 薄膜贴合在丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 上,形成 PET 膜模压全息镭射层 3。

[0024] (5) 以真空蒸镀的方式在 PET 膜模压全息镭射层 3 上形成真空镀铝层 4。

[0025] (6) 将夜光反光涂层 7 施涂在真空镀铝层 4 上后干燥,即可。其中夜光反光涂层 7 为水性高分子反光漆。

[0026] 二、实施例二。

[0027] 1、参照图 1 和图 3,该金属化激光全息定位印刷接装纸由接装纸原纸层 1、丙烯酸乳液复合胶水膜层 2、PET 膜模压全息镭射层 3、真空镀铝层 4 和夜光反光涂层 7 组成,且 PET

膜模压全息镭射层 3 的中间处具有浅的激光光刻的镭射纹路 5, 在外缘上具有深的激光光刻的凸出图案 6。

[0028] 2、制作方法。

[0029] (1) 采用激光全息防伪技术或镭射防伪技术, 将接装纸表面图文信息的中间处设计成浅的激光光刻的镭射纹路 5, 该浅的激光光刻的镭射纹路 5 顺时针或逆时针的螺旋纹, 与之相对应, 将接装纸表面图文信息的外缘上设计成具有凸透视觉效果的深的激光光刻的凸出图案 6, 再利用拼版技术将两种不同深浅的光刻图案合在一起。

[0030] (2) 将丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 施涂在接装纸原纸上。丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 是改性聚丙烯乳胶、水性载剂和助剂混合制成, 其中的固体含量在 30 ~ 50%。

[0031] (3) 采用湿式转移技术, 将合在一起的不同深浅的光刻图案膜压在 PET 薄膜上。

[0032] (4) 采用 UV 定位复合转移技术, 将膜压过的 PET 薄膜贴合在丙烯酸乳液复合胶水膜层 2 上, 形成 PET 膜模压全息镭射层 3。

[0033] (5) 以真空蒸镀的方式在 PET 膜模压全息镭射层 3 上形成真空镀铝层 4。

[0034] (6) 将夜光反光涂层 7 施涂在真空镀铝层 4 上后干燥, 即可。其中夜光反光涂层 7 为水性高分子反光漆。

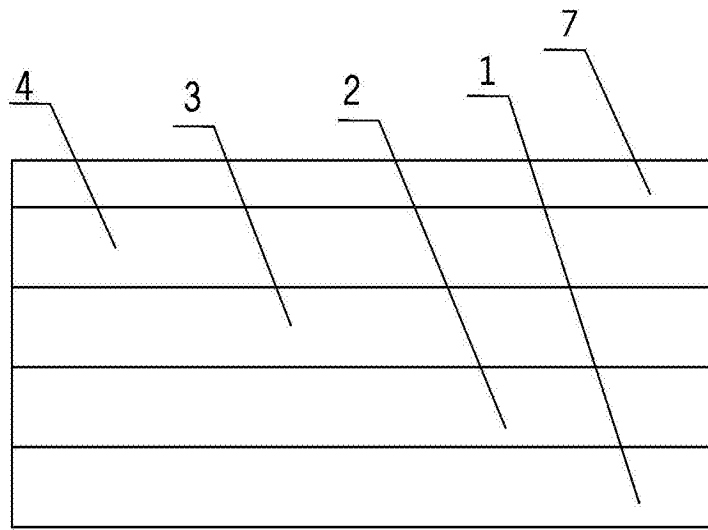


图 1

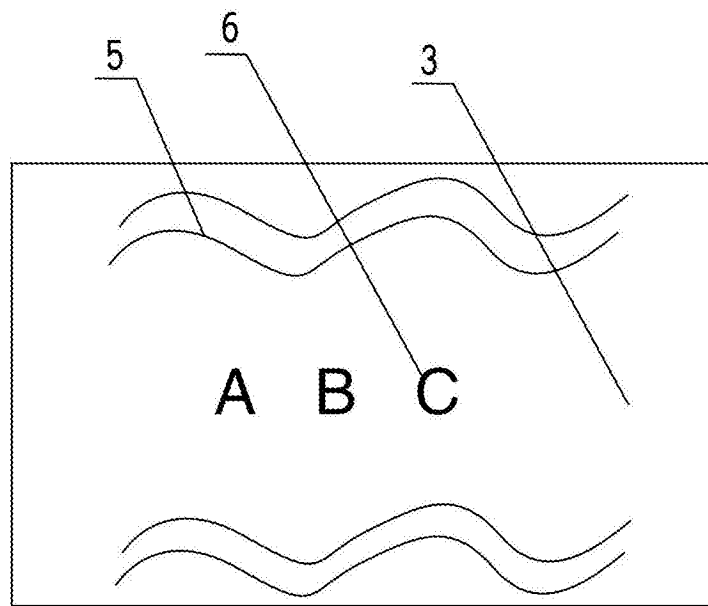


图 2

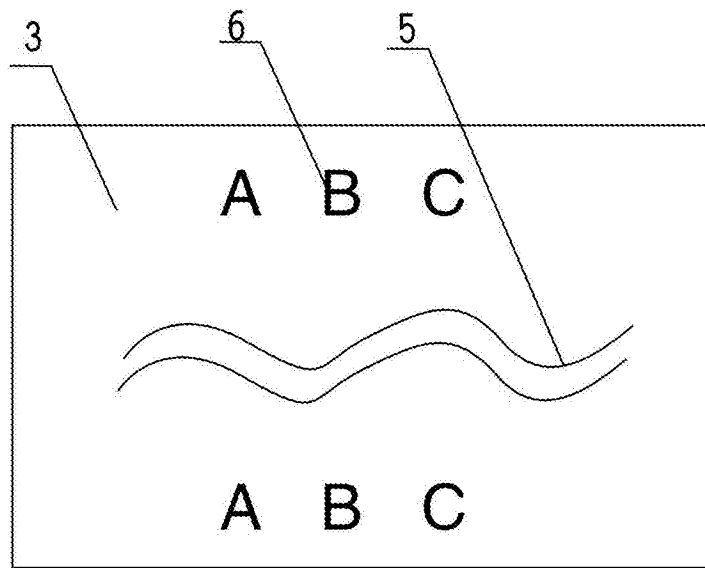


图 3