

# 印刷与包装防伪设计之间的关系

李爱飞

宁波一象吹塑家具有限公司

**摘要:** 防伪是为了保障产品的质量,随着生产力的提升,现在的防伪手段也日益繁多,为了获得安全的防伪效果,往往采取更多的防伪技术组合,其防伪工艺综合了物理学、电磁学、光学、材料学、生物学及激光全息图像技术、计算机技术等,形成一门交叉边缘学科,其中印刷防伪也组合或单独采用了以上的一些技术。

**关键词:** 印刷; 包装防伪设计; 关系; 探讨

## 引言

随着防伪技术的发展和用户包装防伪要求的日益高涨,防伪包装成为包装企业和包装使用者谈论得越来越多的话题。市场需求刺激了包装防伪的技术进步,也使包装制作企业不断开发新产品,并积极与专业防伪企业联合,满足企业包装个性化的要求。

## 一、包装印刷的6种防伪

### (一) 纸张防伪

纸张是包装印刷的基础,一些采用特殊工艺制造的专用纸基本上都具有防伪特点。(1) 水印纸在造纸过程中,将标识、图案等植入纸中,利用纤维的特殊分布形成的图案,只有对着强光才能看清。水印纸在科学技术发达的今天,仍被国际防伪专家公认为是一种行之有效的防伪技术。水印可分为黑、白水印及固定水印、不固定水印、半固定水印等。(2) 有色纤维纸造纸时在纸浆中加入纤维细丝或彩点可以制成具有防伪作用的纸张,掺入纸浆的纤维有彩色纤维和无色荧光纤维2种。(3) 金属线纸在造纸过程中,将一条金属线或塑料线置于纸张中间,作为防伪印刷用纸,具有显著的防伪效果。根据金属线放置形式的不同,可分为开窗式、半开窗式和不开窗式3种。

### (二) 油墨防伪

防伪油墨是指在油墨中加入特殊性能的防伪材料,经特殊工艺加工而成的印刷油墨。它具有实施简单、成本低、隐蔽性好、色彩鲜艳、检验方便、重现性强的特点。用于包装防伪印刷的防伪油墨主要有紫外荧光油墨、温变油墨、光变油墨及磁性油墨等。

### (三) 多工艺组合防伪

多种印刷设备的并用,及多种工艺的相互渗透,如将胶、网、凹、柔、烫印及喷码等工艺组合使用,可使印刷图文更加变幻莫测,丰富多彩。采用组合印刷技术的包装产品为造假者设置了重重“障碍”和“阻力”。

### (四) 激光全息图像防伪

激光全息图像防伪不仅可再现原物的主体形象,还可以随视线角度变化再现原物不同侧面的形状,给人以更加形象、鲜艳、逼真的美感,且科技含量高,设备精良,工艺复杂,因而具有相当高的观赏、装饰和防伪价值。

### (五) 数码防伪标识及电讯识别系统

通过在产品上设置随机密码,将所有入网的产品编码记录存档于防伪数据中心库,消费者可以利用电话、网络等工具核对密码的正确与否,以此识别产品的真伪,并且在产品销售区域管理和物流管理中发挥了很好的作用。

### (六) 图案安全设计

图案安全设计的最大特点是“设计型防伪”,多采用安全版纹防伪技术。版纹防伪的原理在于利用极细小的线和点构成规则或不规则的图案,从而达到防拷贝、防复制、防伪造的目的。专业防伪设计人员通过专业版纹设计软件,根据包装印刷方式、盒型设计、包装文字、颜色等的不同,灵活地使用各种

防伪设计元素,以千变万化的防伪模块组合和版纹组合构成防伪图案,重复性极低。使创意与包装使用者的个性特征紧密结合,是完全不同于商业设计的特种设计技术。版纹防伪设计元素包括:个性化底纹、防扫描/复印设计、纽索饰花球、线条浮雕图文、缩微文字、潜影技术、暗记技术、蒙版技术、劈线技术、扰视图文技术等。

## 二、不同客户采用不同防伪技术

对国内某些行业的特殊性产品,如高档烟酒及名牌化妆品的包装,在提供防伪解决方案时,可根据其产品的附加值及市场的需求量等特性,适当增加防伪技术的种类。如:在采用激光全息图像、电码防伪等防伪技术的同时,再将个性化的印刷方式融入包装印刷工艺中,如采用丝网印刷、烫印技术等;将普通四色印刷,改为全部专色印刷;采用特殊印刷网点工艺;采用包装盒表面整体防伪底纹安全设计和安全印刷技术等,使普通商业印刷用电子分色、电子扫描等常规复制手段失去效力。这些行之有效的防伪手段,都不会大幅度增加成本,并将安全设计与商业设计相结合,既美观,又有良好的视觉冲击力,同时具有很好的防伪效果。

## 三、综合防伪是未来防伪发展的趋势

包装防伪是产品防伪的第一道防线,目前防伪包装正从加贴防伪标识、激光标签、防伪专利容器等分散的防伪形式,向采用防伪包装材料与防伪设计印刷相结合的综合整体性防伪方面转变。到目前为止,防伪技术越来越多,都是各有长短,只有是低成本,难于防制,易于识别,事前防伪的综合防伪解决方案,才是未来防伪技术的发展方向。在为客户提供防伪解决方案时,在保证防伪技术含量的前提下,增加成本的多少是客户比较关心的问题,为此要针对不同包装客户及终端受众采用不同的防伪技术。

对于产品产销量很大且附加值较低的包装产品,在提供防伪包装设计时,增加成本不宜多。例如说日用品类的包装,本身的价值就不高,如果采用激光全息,电码电话等防伪手段,虽然取得了一定的防伪效果,但是防伪手段的成本较高,无疑给产品厂家和广大消费者都增加了费用,反之,如果采用底纹防伪、油墨防伪等技术,在增加成本有限的前提下,同样也能够取得较好的防伪效果,消费者也更容易识别真伪,实现生产厂家和消费者的双赢。因此当我们决定采用何种防伪技术的时候,一定要有的放矢地使用。既要满足客户及广大受众成本较低的需求,又要获得完全个性化的防伪设计,最大限度地满足企业用户的需求。

## 结束语

包装设计与包装防伪对于产品来说都是非常重要的,只有二者紧密结合,才能既有利于生产厂家控制成本,更有利于广大消费者买到货真价实的商品。为此,包装的综合防伪解决方案不仅可使企业遏制假货泛滥,保护企业和消费者以及中间商的合法利益,对于企业提升品牌形象,产品形象和公司形象越来越发挥着不可缺少的作用。因此,企业在选择防伪解决方案时,既要考虑目前的造假形势,又要兼顾未来的发展,在不改变主要设计形象的同时,可以不断提高防伪技术含量。

## 参考文献

- [1] 酒包装防伪技术浅析[J]. 张恒克, 燕峰. 印刷技术. 2009(14): 52-53.
- [2] 小成本大防伪——谈成本节约型酒包装防伪技术[J]. 郑晓波. 印刷技术. 2012(12): 14-15.
- [3] 明暗双线防伪酒包装安全卫士[J]. 王守友, 孔祥磊. 印刷技术. 2012(12): 62-63.