

绿色包装设计的研究

魏艳波¹ 刘海东²

(1. 工艺部, 山西 永济 044502

2. 印度中车先锋电气有限公司, 印度)

摘要 介绍一些绿色包装材料, 应根据时代变化而创新设计理念, 从环保节能的角度出发, 在设计方法上运用现代新技术取代传统工艺, 进行绿色包装设计。

关键词 绿色包装设计 回收 可降解

0 引言

包装具有促进商品经济发展的功能, 但是包装的大量制造使用, 却又给社会带来相当大的负面效应。在现实中很多过度的包装使材料产生极大的浪费, 助长了奢靡之风, 应根据时代变化而创新设计理念, 从环保节能的角度出发, 将可以降解塑料、可重复再生材料、可食性材料及天然植物等作为食品、药品、日用品等独立包装设计的主要材料, 在设计方法上运用现代新技术取代传统工艺, 能使包装既美观大方又不失绿色内涵。

1 绿色包装的含义

绿色包装 (Green Package) 又可以称为无公害包装和环境之友包装 (Environmental Friendly Package), 指对生态环境和人类健康无害, 能重复使用和再生, 符合可持续发展的环保型包装。

2 传统包装设计与绿色包装设计的区别

传统包装简单粗狂, 只简单用树叶和果壳作为包装材料, 历经漫长的人类文明演进, 人们在生产实践中逐渐认识到了草茎、树皮、藤等材料的柔软性可以用于编织, 这些绿色材料天然无污染, 可以重复利用, 但是人们生活水平的提高, 对包装的要求也越来越高, 因此, 传统包装已不能满足人们的需求。

绿色包装设计是集约型的, 它和传统包装设计的不同点是: 产品从概念形成到生产制造, 乃至废弃后的回收利用及处理各个阶段, 都必须从根本上防止污染。其生产模式是, 产品周期为“生产到再生”, 着重点是再生而不是坟墓。

3 绿色包装设计的方法

绿色包装设计一般遵循的原则是所谓的 3R 原

则, 即 Reduce (减少包装)、Reuse (重复再利用包装)、Recycle (回收包装及掩埋和处理)。

3.1 从包装材料入手

(1) 重复再用和再生的包装材料。大地和森林是人类生态平衡的基础, 木材的肆意砍伐给人类社会带来的灾难是不可估量的。针对这种现状人们可以考虑采用可重复再用和再生的包装材料。

(2) 可食性包装材料。这是解决食品包装废弃物与环保之间矛盾的好办法。在进行部分食品包装的设计中, 可制成一种不影响被装食品原味的可食性包装膜。

(3) 可降解材料, 可降解材料是指在特定时间内造成性能损失的特定环境下, 其化学结构发生变化的一种塑料。

(4) 纸材料纸的原料主要是天然植物纤维, 在自然界会很快腐烂, 不会造成污染环境, 也可回收重新造纸。

3.2 减少包装材料的种类和数量产品包装的种类应尽可能少

真正成功吸引人的包装设计是包含有许多其它的包装设计所无法比拟的独特内涵在里面的, 如果能够用一种部件, 能够使用单一种类的材料就尽量使用一种, 这样更有助于产品的回收利用。

3.3 用包装设计图案及色彩等唤起人们的环保意识

有些包装上的图片往往采用美丽的山水风景画面, 不仅可以给人以视觉上的享受, 还可以借以增强消费者的环保意识。

4 绿色包装设计存在的问题及解决措施

4.1 绿色包装存在的问题

4.1.1 个人消费观念滞后

我国的绿色包装消费起步较晚, 部分人对绿色包装根本不了解, 认为使用易降解的材料就是绿色包装,

而不问生产过程是否造成污染,也不问包装物流情况。

4.1.2 包装技术发展相对滞后

绿色包装一般比非绿色包装的生产成本高、企业受发展规模的限制,往往没有能力投入足够的资金发展绿色包装,因而形成了该行业的技术开发能力薄弱,整体技术水平落后。

4.1.3 包装结构不合理

一些产品内部空间设计不合理,需要填充大量的泡沫、镂空纸板等,这样就大大浪费空间,造成资源浪费现象。

4.1.4 绿色包装法规不健全

世界发达国家均制定了绿色包装法规,如德国、欧共体均制定了关于包装及包装废弃物的法令,明确提出“制定污染者付费”及“推行包装技术进步”的原则。

4.2 发展绿色包装应解决的措施

4.2.1 倡导适度包装,改变个人消费观念

大力推行绿色包装标志,提高公众环保意识,引导消费者挑选对环境危害较小的产品,同时也鼓励工厂生产有利于环境的包装产品。对于公司配件包装做到安全、可靠,并用最少的材料,最优的工艺将产品安全送达。

4.2.2 加强包装的科研开发

鼓励包装设计人员采用可回收、可降解、无污染的绿色包装材料,并通过一些方法激励科研人员进行绿色包装设计。目前公司内部掀起降成本的热潮,作为设计人员当从工艺辅料、包装方式、结构等多方面着手,改进原有污染材料,比如将复布毛毡条改为普通毛毡条,节约成本,保护环境。

4.2.3 重视包装污染,提高废弃物利用率

开展包装的环保教育,采取多种形式展开环保教育活动,让人们了解哪些包装有利于保护环境,应该如何利用包装废弃物。目前电控分厂经常有些对方发货时内部填充的缓冲材料,比如 EPE 珍珠棉,鼓励拆箱人员收集起来重复使用。

4.2.4 健全相应的法规条例

制定国家包装法或包装废弃物限制法等绿色环保法规,限制或禁止使用对环境有害的包装材料,建立包装材料再循环的回收再生体制机构。

5 绿色包装在企业物流中的影响

绿色包装发源于 1987 年联合国环境与发展委员会发表的《我们共同的未来》,到 1992 年 6 月联合国环境与发展大会通过了《里约环境与发展宣言》、《21 世纪议程》,中国一些企业进入 21 世纪以

后也开始了实施 ISO14000 系列标准,但与国外相比,还有一定差距。1984 年,中国开始实施环保标识制度。1998 年,各省绿色包装协会成立。在我国,绿色包装物流尚未得到广泛认同,但随着我国推动科学发展不断走向深入,大力推行绿色包装物流将是顺势所趋。只有实现了绿色包装物流的高效率、低成本和绿色环保,企业物流的发展才能真正实现全面、协调、可持续。

我公司目前包装多数为一次性使用的木质包装,到达对方公司后拆箱丢弃,浪费严重,自 2018 年开始针对 YJ268A 电机设计了一种方便快捷并且可回收利用的折叠钢制包装,此包装经过中国科研测试中心进行了 ISTA 试验,实验结果可以使用,后续在永济公司厂内进行运输模拟试验,并在永济与长春间多次运输,均未发生质量问题,得到客户满意与认可,现将此包装方式正逐步推广到 YJ260 系列电机。包装方式的改变不仅节约了公司包装费用,而且减少木材的浪费。

6 结束语

实现绿色包装物流要求我们必须把物流与环境保护、节能减排有机地结合起来;实现绿色包装物流要求我们必须努力转变经济增长方式,实现由注重数量向注重质量转变;实现由粗放型向集约型转变,真正做到“好”字当头,实现又好又快发展。

参考文献

- [1] 李艳勤,刘松. 包装设计. 天津大学出版社,ISBN: 9787561833162.
- [2] 李景顺. 再循环利用包装设计. 中国科学教育,2008-8.
- [3] 刘光复. 绿色设计与绿色制造. 北京:机械工业出版社,1996.
- [4] 陈达强. 提倡绿色包装设计. 包装工程,2001-6.
- [5] 秦建春,常云红. 浅议绿色包装. 中国环境管理,2003-6.
- [6] 许或青,颜声远. 浅议绿色包装设计与评价. 装饰,2002-7.
- [7] 庾晋,周洁,白木. 绿色包装:人类永恒的追求. 中国资源综合利用,2002(8):39-41.
- [8] 戴宏民. 世界绿色包装发展概况及我国的对策. 株洲工学院学报,1994-3.
- [9] 曾景祥,肖禾. 包装设计研究 2 版. 长沙:湖南美术出版社,2008.
- [10] 曾景祥,肖禾. 包装设计研究. 湖南美术出版社,2002.