

基于绿色环保理念的包装提手创新设计

陈勇军^{1,2,3}, 陈思³

(1. 深圳技术大学创意设计学院, 深圳 5187781; 2. 武汉理工大学, 武汉 430071;
3. 深圳吉想设计有限公司, 深圳 518101)

摘要: **目的** 探讨创新设计具有绿色环保理念与方便生活的包装提手, 彻底解决生活中包装提手设计存在诸多问题给人们日常生产、生活带来的种种不便。**方法** 以绿色环保的设计理念为指导, 从市面的多种包装提手设计中存在的问题出发, 归类包装提手设计的材料与结构, 分析基于包装提手合理的设计形式与结构, 挖掘归纳出市面上的包装提手设计存在的主要问题, 结合产学研过程中的多项优秀设计案例, 提出包装提手设计的有效改良方法、创新方案。**结论** 从绿色环保的理念出发, 包装提手的创新设计对包装的整体实用功能与效果会产生重大影响, 重视并对包装提手的材料、尺寸、结构的设计, 才能使包装的整体效果与使用功能更完美、更便利生活、更具有社会价值。

关键词: 绿色; 环保; 包装; 提手设计

中图分类号: TB482 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)14-0084-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.14.015

Innovative Design of Packaging Handle Based on the Concept of Green Environmental Protection

CHEN Yong-jun^{1,2,3}, CHEN Si³

(1. College of Creative Design, Shenzhen Technology University, Shenzhen 5187781, China; 2. Wuhan University of Technology, Wuhan 430071, China; 3. Shenzhen Jixiang Design Co., Ltd., Shenzhen 518101, China)

ABSTRACT: The work aims to discuss the innovative design of packaging handles with the concept of green environmental protection and convenience for life, so as to thoroughly solve the inconvenience brought to people's daily production and life by many problems in the design of packaging handles in life. Guided by the design concept of green environmental protection, starting from the problems existing in the design of various packaging handles in the market, the materials and structures of packaging handle design were classified, the reasonable design forms and structures based on packaging handle were analyzed, the main problems existing in the design of packaging handles in the market were excavated and summarized, and the effective improvement methods and innovative schemes of packaging handle design were put forward based on several excellent design cases in the process of production, study and research. Starting from the concept of green environmental protection, the innovative design of packaging handle will have a significant impact on the overall functional effect of packaging. Only by paying attention to and designing the material, size and structure of the package handle can the overall effect and use function of the package be more perfect, more convenient for life and more socially valuable.

KEY WORDS: green; environmental protection; packaging; handle design

收稿日期: 2019-01-25

基金项目: 国家艺术基金(一般项目)2017年度资助项目(2017-A-05-(322)-0976)

作者简介: 陈勇军(1978—), 男, 新疆人, 武汉理工大学博士生, 深圳技术大学创意设计学院副教授, 主要研究方向为产品设计、视觉传达设计及相关领域的交叉与融合。

随着人们生活水平的提高,环保意识不断增强,绿色环保包装设计成为了包装行业的最重要发展方向。包装提手属于产品包装的重要组成部分,但存在一系列问题没有得到应有的重视,包装提手的材料、尺寸、结构等的不合理设计造成了浪费、使用方便等一系列问题,严重影响了包装的整体使用体验。因此,在设计包装时,既要遵循绿色环保的理念,也要符合人性化设计、更要方便人们的日常生活。

1 绿色环保理念的定位与意义

在包装设计的领域里,绿色环保^[1-2]是指能循环使用,可再生利用或降解,节约资源和能源,且在包装产品的整个生命周期中(从材料制品加工到废弃物处理),对人体健康及环境不造成公害^[3]。绿色环保包装不仅能够产品在销售中建立良好的品牌形象,吸引消费者并得到消费者认可,也能使人与自然保持生态平衡,使人类社会能够持续发展,在保护生态环境的同时还能够减少垃圾对人产生的危害,促进身体健康,提高社会生活质量。



帆布包装袋

纸类包装袋

无纺布包装袋

塑料包装袋

图 1 不同材料包装袋

Fig.1 Packaging bags of different materials



图 2 一体式提手图

Fig.2 One-piece handle



图 3 附加式提手

Fig.3 Attached handle

2 市面上包装提手、提绳的材料与结构

在手提袋提手、提绳设计方面,可以选择的材料种类较多,如无纺布、纸等。纸的材料也有诸多类型,包括 PP 复合纸、白板纸、铜版纸等。纸主要是由天然植物纤维制成,能重新回收利用,对环境一般不会造成很大影响。以塑料材料为原料的提手、提绳具有可塑性和耐腐蚀性等诸多优点。在传统塑料诸多优势的基础上,可降解材料的出现具有更多的优势和功能,同时对于环境的影响是极小的。“绿色环保”理念在不断深入人心,无纺布手提袋随之投入使用,由于具备了美观、使用期长等诸多优点,被广泛应用于包装行业的各个领域。

目前而言,有关于市面上的提手结构^[4],可划分为一体式提手见图 1—图 3^[5-6]。一体式提手主要是指提手结构与包装在成型时一次性完成,连为一体。附加式提手主要是指提手结构与包装相互分开,通过嵌入、粘贴等方式将提手进行附加。

3 目前市面上的包装提手存在的问题

目前市面上的包装提手存在的主要问题如下:

(1) 提手材料的选择不适;(2) 提手过度设计、繁琐;(3) 提手与包装盒的衔接关系不当;(4) 基于包装的提手结构设计不合理。

3.1 提手与包装盒的衔接关系不当

提手与包装盒呈现出组合式的关系,当提绳或提手安装在包装盒上时,提手与袋身连接部位是整个包装的脆弱点,负重有限,极不牢固。在进行设计综合考虑过程中,部分商家为降低生产成本以及追求轻盈美观,对提手的承重能力没有充分考量,承载重量大一点物品时,经常出现不适感和开孔处的纸材撕扯开裂的现象,致使提手、提手绳与手提袋、包装盒分离、脱落,甚至造成内包装物的跌落与破损,造成较差的包装使用体验,见图 4。

3.2 提手过度设计、繁琐

市面上普遍存在包装及其提手过度包装的现象,忽略包装本质的结构及功能,过度追求所谓的档次感,反而使得其反,且造成很大的社会浪费。

3.3 基于包装的提手结构设计不合理

在商品提手部位,当力学性能同产品的重量不一致时,会出现一系列的问题^[7-9],如勒手、提手被撕裂,甚至袋子底部洞开,包装物从袋子里面跌落,见图6。



图4 包装袋所存在问题
Fig.4 Problems with packaging bags



图5 包装袋所存在问题
Fig.5 Problems with packaging bags



图6 包装袋所存在问题
Fig.6 Problems with packaging bags

4 基于绿色环保的人性化的包装提手创新设计案例

结合市面上的包装提手所存在的问题,以下优秀的包装设计解决方案针对性地解决了相关问题,并遵循了现代包装设计尤其重视绿色环保的现代创新理念,达到了绿色、轻量、集约、有效、方便使用的理

想效果。

4.1 茶叶轻量化环保包装

某款茶叶包装的标贴针对整体包装物极轻的特点,集成了提手的功能,创意性结构设计十分合理,极大减少了生产材料,简化了包装生产流程,并具有开启、封装、防伪功能,结合牛皮纸集成化、轻量化的设计,成本极其低、绿色环保、使用方便快捷,见图7。



图 7 轻量化环保包装
Fig.7 Lightweight environmentally friendly packaging

4.2 原生态陶罐包装

考虑到包装物相对较大的重量,经常造成提手绳断裂或者包装袋破损,产生内部陶罐的损坏后果,某陶罐包装设计通过结构上的创新彻底解决了相关问题:提绳穿过包装底部,力量完全作用于陶罐,提手与包装的衔接关系极其牢固,不会造成提手袋与提手绳分离的问题,彻底解决了包装袋破裂,内包装跌落破损的日常性问题。由于外包装使用当地原生态的稻草等材料,保护功能极佳,包装形式更加简洁、集成、高效,节能环保,见图 8。



图 8 原生态陶罐包装
Fig.8 Original ecological stean packaging

4.3 礼茶包装

某礼茶包装舍弃了常规包装配备的提手袋,结合极轻的包装重量,以一根提手绳子替代了包装袋,节约了包装提手袋生产的大量材料和生产成本。搭配轻材质的瓦楞纸盒,整体包装达到了极致轻量化设计的效果,见图 9。



包装轻量化设计



图 9 礼茶包装
Fig.9 Souvenir tea packaging

4.4 吉想茶包装

吉想茶包装通过一根橡皮筋绳子贯穿整个包装盒,在完成包装开合翻转连接的同时,也完成了提手的功能。平时提手绳缩回包装盒内部,不产生纠缠及牵连。功能集成、伸缩式的提手,使得包装更加简洁、轻便,舍弃了大量包装配件、简化了包装生产流程,达到了环保包装的理想状态,见图 10。该设计解决了提手过度设计、繁琐的问题,其提手绳与包装的结构设计也获得了国家实用新型专利。



图 10 吉想茶包装
Fig.10 Jixiang tea packaging

4.5 节节高茶具礼盒包装

节节高茶具包装根据包装的重量以单根绳解决了包装的提手问题,节省了手提袋的相关成本,集约、简洁、有效,采用瓦楞纸作为包装材料,标贴以书法的形式呈现,手提采用附加式穿绳,配上麦穗的装饰与毛笔字裱画的中国风相呼应,见图11。



图11 节节高茶具包装
Fig.11 Steadily high tea set packaging

5 结语

本文针对目前市面上包装提手设计存在的问题,基于绿色环保的理念,创意性地提供了科学的设计方法及符合人性化理念的提手结构设计解决方案^[10]。通过对提手材料、尺寸、结构的了解以及对提手普遍存在问题的归纳分析,结合与企业产学研开发的多项优秀案例,探讨了绿色环保与人性化的包装提手的绿色设计的问题。在包装设计整个流程中,提手体量小质量轻,极易被忽视,但对它的合理设计对整个包装使用体验、对方便人们日常生活具有极为重要的影响,有时候甚至决定了包装设计的成败,应当受到充分的重视。

当代包装设计,以方便社会生活、解决现有包装提手使用中的一系列问题为出发点,遵循轻量化、极致简约、绿色环保的设计原则,通过对包装的综合考量,创造性的结构改良设计、系统设计,完全能达到包装社会消耗大幅减少、成本降低、方便使用、简约而不简单的更加理想的包装状态。

参考文献:

[1] 许或青. 绿色设计[M]. 北京: 北京理工大学出版社,

2007.

XU Huo-qing. Green Design[M]. Beijing: Beijing University of Science and Technology Press, 2007.

[2] 陈峰. 生态包装中体现的绿色设计理念[J]. 中国包装, 2009(3): 45.

CHEN Feng. Green Design Concept Embodied in Ecological Packaging[J]. China Packaging, 2009(3): 45.

[3] 艳玲. 绿色产品设计与适度包装[J]. 怀化学院学报, 2008(5): 79.

YAN Ling. Green Product Design and Appropriate Packaging[J]. Journal of Huaihua University, 2008(5): 79.

[4] 童思华, 王照伟. 一种手提带: 中国, CN102490983A[P]. 2012-06-13.

TONG Si-hua, WANG Zhao-wei. A Portable Belt: China, CN102490983A[P]. 2012-06-13.

[5] 黄秋艳, 肖颖喆. 一体式提手结构的力学性能研究[J]. 中国包装, 2011(9): 54—57.

HUANG Qiu-yan, XIAO Ying-zhe. Study on Mechanical Properties of Integral Handle Structure[J]. China Packaging, 2011(9): 54—57.

[6] 肖颖喆. 纸包装分体式提手结构力学性能研究[J]. 包装工程, 2015, 36(11): 100—103.

XIAO Ying-zhe. Research on Mechanical Properties of Paper Packaging Split Handle Structure[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(11): 100—103.

[7] 孙彬青. 基于人机工程学的纸包装结构设计分析[J]. 包装世界, 2013(6): 13—14.

SUN Bin-qing. Analysis of Paper Packaging Structure Design Based on Ergonomics[J]. Packaging World, 2013(6): 13—14.

[8] 谢庆森. 人机工程学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

XIE Qing-sen. Ergonomics[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2009.

[9] 孙诚. 包装提手的尺度设计[J]. 中国包装, 1995(1): 69—70.

SUN Cheng. Dimensional Design of Packaging Handle[J]. China Packaging, 1995(1): 69—70.

[10] 郑林燕. 现代包装设计创新思维方式的研究[J]. 包装工程, 2014, 35(22): 12.

ZHENG Ling-yan. Research on Innovative Ways of Thinking for Modern Package Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(22): 12.