

视觉传达设计

可延续利用包装设计研究

杨梅

(江南大学, 无锡 214122)

摘要: 通过对包装可延续利用设计内涵的分析,从理论上论述了该类设计所具有的提高商品价值促进消费、提升包装的环保性能和培养绿色消费理念的作用。并从具体实施的角度,结合实例,分析了该设计所包含的重复利用和多用途利用2种设计类型,以及根据利用主体不同,所包括的消费者单体利用和生产者回收后的复体利用2种实现途径。

关键词: 包装设计; 延续利用; 生态环保

中图分类号: J524.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)18-0001-05

Research on Extended Use of Packaging Design

YANG Mei

(Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

Abstract: Based on the connotation of extended use of packaging design, it theoretically described the role in increasing commodities' value, boosting consumption, enhancing packaging's environmental protection performance, and developing green consumption concepts. Furthermore, viewed from the practical implementation and combined with cases, it analyzed two kinds of packaging design: recycle and multi-purpose utilization, as well as two different implement approaches: reuse for consumers and manufacturers after recycled.

Key words: packaging design; extended use; ecological environmental protection

过度包装与不合理包装不仅过度消耗资源,所产生的包装废弃物污染,也给生态平衡造成极大影响,带来严重的环境问题。随着绿色低碳经济的发展,可持续发展观念开始影响到包装设计,如何延长包装的使用寿命及循环周期,降低资源消耗,减少包装污染,对促进包装业的可持续发展有着重要的意义。

1 可延续利用包装设计的作用

包装的可延续利用设计是在不过多增加改造成本的前提下,对包装本体予以重复利用或是改变原有使用功能进行再利用的设计。他使包装在消费者购买商品后被延续使用,延长了包装保护、便携、宣传等功能的发挥时间,对实现消费市场与环境保护的和谐发展有着重要意义。

1.1 利于提高商品价值促进消费

包装是商品营销的重要手段,要使包装能成为产品推向市场的重要媒介,首先就要让包装具有吸引力。据调查,影响消费者购买欲望的因素中3/4是心理因素,1/4是功能上的因素^[1]。可延续利用包装通过各种设计形式,额外附加了包装在商品消费后能继续使用功能,对消费者的价值吸引力远远超过普通包装商品。

此外,由于可延续利用包装延长了包装的使用寿命,相应地也就延长了包装的宣传周期。包装设计是传达产品信息的媒介,是一块可携带的广告牌^[2]。他潜移默化地展示商品的属性与价值信息,无异于在不停地强化消费者对与该包装相联系的商品的使用记忆,这比被动地、抽象性地进行广告推广有效得多。所以,可延续利用包装设计无论是对商品销售的市场占领和推广,还是巩固已有的消费群体都大有裨

收稿日期: 2011-04-21

基金项目: 江苏省社会科学基金项目(07FXC011)

作者简介: 杨梅(1975-),女,无锡人,硕士,江南大学讲师,主要研究方向为包装设计法规。

益。

1.2 利于提升包装环保性能

当今“抛弃型”的包装文化无疑是人类设计的印痕^[3],而其所造成的资源浪费和环境污染,已成为每一个包装设计者和消费者都必须反思的问题。面对日益高涨的环保呼声,延长包装使用寿命,提高资源利用率已成为包装发展的必然趋势。强调包装的可延续利用,能多角度发挥现有包装功用,减少不必要的加工成本和对因过度浪费产生的包装废弃物进行分解所需的各种消耗。如果将使用寿命延长一倍,就相当于减少了一倍的包装废弃物。如2002年日本积水化学工业公司向市场上推出了一种食品配送容器,这种采用新技术制造的容器的可重复使用次数能达到300次,可将该食品配送容器的废弃物处理费用降低到原来的1%左右^[4]。

设计者不仅要考虑包装材料的取之有道,还应当充分重视包装物利用的可延续性,尽可能在相同资源消耗的前提下,提高包装多领域多时段的可利用性。将以往以“减低资源消耗为轴心的设计理念”转变成以“消费-环境-成本多极化的设计理念”,将消费利益的发展、包装生产消费过程的资源消耗作为一个整体综合考虑。

1.3 利于培养绿色消费理念

正如在国际工业设计协会第十一届年会上,彼得罗·拉米兹·瓦茨贵兹主席所指出的:“设计作为人类发展的一个重要因素,既可能成为人类自我毁灭的绝路,也可能成为人类到达一个更加美好的世界的捷径^[5]。”包装设计理念的不同,直接影响到消费者的行为习惯和对生态环境的责任意识。

在包装设计中注入绿色环保理念,强调包装的可延续利用设计,培养人们对物品多加利用的消费习惯,引导人们在自我需求满足的同时,兼顾自然生态利益的保护。这对于促进节约型社会的发展,理性地认识社会与自然发展的协调关系有着重要的意义。

2 可延续利用包装设计的类型

包装的可延续利用虽然属于包装再利用,但他更强调对包装原貌尽可能的保留,在继续发挥包装使用功能的同时,尽量延续包装的宣传、展示等功能。要做到这一点,在包装设计上主要可采用2种方式:一是

延续包装原有的使用功能而继续重复使用;二是利用包装的材料、形状、结构或是其他特质,将该包装投入到其他领域中发挥新的功用。

2.1 包装的重复利用

如果所购买的商品包装的可重复利用次数越多,消费者在包装上支付的成本就越低。这不仅减轻了消费者的经济负担,同时也降低了环境成本。如德国唐革曼超市链使用一种自动灌牛奶装置,利用能从店里买到的可重复使用的瓶子从机器中注入牛奶,实现牛奶的包装与消费,该系统一年就节约了3700吨包装^[6]。实际上,尤其是由消费者自行重复利用的包装,同时也是商家培养忠实消费群体的有效手段。如商家在提供可重复利用的商品包装外,还提供配套的可补充商品,以便于消费者在商品使用完后可将补充商品注入包装容器内继续使用,这样消费者将会可能因此不间断地持续使用该种商品。

可重复利用包装在选材上也应有所注意。当包装材料为纸类时,由于其较难清洗,在设计卫生要求较高的商品包装时,可以考虑通过包装内另加可拆卸薄型防渗漏衬袋,提高其复用性能。而对于卫生程度要求较低的商品包装,如运输用纸箱、托盘等,则完全可以通过提高包装强度,利用纸较好的坚牢度、耐磨性与耐冲击性,增加其复用次数。对于塑料类包装,由于塑料受温度、酸碱度、阳光等外界条件作用下会引起缓慢氧化,塑料成分及性质也会相应发生变化。因此在设计时,一方面可注意适当增加容器壁厚,以延长其使用寿命;另一方面,可选择适用一些需要阴凉、避光保存的商品,以减少塑料包装受外界环境的影响。至于金属和玻璃材质,由于其具有良好的阻隔性能,且能耐温湿度变化,在材料安全许可的范围内,不失为较好的可重复利用的包装材料。

此外,要使包装能被消费者安全且毫无厌倦地持续重复使用,不仅应注意选择较为耐用且与商品能稳定相处的材料,还要在设计上尽可能使消费者感受到包装使用上的便利性和视觉上的愉悦性,以鼓励人们重复利用可持久使用的包装。

2.2 包装的多用途利用

对于无法重复利用包装原有功能,或是所包装的产品属耐用消费品时,可以结合包装自身的特性,让包装的功能实现多用途化。例如,从产品本身使用的各个环节出发,将本来商家应提供的与产品配套的其

他相关物品的功能与包装的包裹功能相结合,以增加包装的使用内涵,延长包装的使用时间。手机包装见图1,设计师将手机说明书与手机包装进行了完美的



图1 手机包装
Fig.1 Cell phone packaging

结合,不仅避免了传统消费中手机销售完成后,包装即失去保存意义的弊端,还能为消费者一边阅读说明书一边操作手机提供更多方便。此外,充分考虑商品在使用过程中可能需要的便利,将可能需要的设施功能加入到包装设计中,也是延续包装利用性的有效方法。灯泡包装见图2,在灯泡取出后,其包装还是一个



图2 灯泡包装
Fig.2 Bulb packaging

非常美观的灯罩,可谓物尽其用。

拓展包装多领域的功能,还可以从包装的材质出发,寻找包装可延续利用的形式。在考虑产品要求、使用要求、销售要求的同时,要着重于结构创新。例如,可利用纸的强度、柔韧性、易折叠成型性、易裁剪等优点,将包装的组成结构设计成板架、卡片,以利于包装的重新组装和拼搭,增加包装的可玩性和可用性,使包装重新获得可再使用的其他途径。而对于塑料,由于其强度好、透明度高、色彩丰富、易于造型等特性,在设计开发包装其他领域功能上更具有广泛性。例如,艾迷木公司将塑料包装酒瓶设计成表面具有凹凸结构的造型,使每一个酒瓶突出的瓶口可以嵌

入另一个的凹陷处,实现所有此类酒瓶便利地横向或纵向黏合在一起,见图3。如果收集大量这样的酒瓶,



图3 酒瓶包装
Fig.3 Bottle packaging

就可将其作为材料制作成储物架、隔墙等多种选择。

3 实现可延续利用包装的途径

从利用的主体来看,可延续利用包装的利用途径包括消费者单体利用和生产者回收后的复体利用。因不同利用途径,对可延续利用包装设计的要求也随之不同。

3.1 消费者的单体利用途径

消费者的单体利用途径,是指在消费终端,由消费者对所购买的商品包装单体进行延续利用的途径。由于消费者在经济水平、日常需求以及对包装的认知能力等方面个体差异较大,要让消费者能根据设计者意图延续利用包装,就要注意分析消费者的消费心理需求,从实用性和易操作性出发,通过包装成本利益和功能利益的引导,使消费者主动积极地延续利用包装。

3.1.1 实用性

虽然低碳但却无法与消费者产生共鸣的包装,实质上是一个无效的包装,因为他没有达到商品促销目的反而成为了一种视觉污染。这不符合包装设计的本质要求^[7]。一件能被长期使用的包装必须是一件以消费者为出发点,仔细而体贴的用具。针对消费者延续利用的包装,应从包装本身使用出发,充分考虑包装再次使用的清洗、灌装、密闭、收纳体积等细节问题,尽可能提高消费者使用包装时的舒适度。例如鞋盒包装,见图4,布袋鞋盒既考虑到鞋子使用时布袋因为可折叠而缩减了不必要的收纳空间,也考虑到布料在反复使用后的易清洗性和持久耐用性。对需要反



图4 鞋盒包装

Fig.4 Shoe box packaging

复装储的包装,还要考虑合理的装储量,商品的使用周期、使用频率,避免包装容纳量过大使商品因存储时间过长变质,或是因容积过小以致频繁装储所带来的不便。对于反复使用可能容易损坏的包装部件,应将其设计成可拆解结构,以便更换零部件,通过部分优化替代的方式,防止因包装某个部件的损坏而导致整个包装的废弃。

如果要拓展包装的额外功能,可以考虑在包装上增加一些利于商品使用的便利功能,使消费者因为该功能而将使用后的包装留下来,寻找其他替代品继续延用这类包装。例如线团包装,见图5。这个线团包



图5 线团包装

Fig.5 Clew packaging

装因为增加了一个切线部件,而使单薄的纸包装变成了利于线团收纳与使用的生活用品。即使该线团使用完后,消费者也会很乐意使用其他替代线团继续利用此包装。只有了解商品购买者的真实需求,才能保证在商品包装额外功能开发时,所预设的包装功能能被消费者认可,避免因加设不合需求的功能而增加包装成本的浪费。

3.1.2 易操作性

对于可重复利用的包装,要想使消费者能主动自愿地将新购商品放入旧包装中使用,在设计上要注意

两点,一是原有商品基于该包装给消费者带来了使用舒适感的体验;二是新商品能便利地放入旧包装。对于前者,是任何一个包装都应当努力实现的目标,而后者,则是可重复利用的包装必须额外达到的要求。因此,在设计可重复利用包装时,要注意包装的开口设计,改善其重新加入包装物的便利。

对于使用后能在其他领域继续发挥功能的包装,由于面对的是专业技能水平不一的消费者,所以应尽量提供包装如何在其他领域继续使用信息,提升可延伸应用领域的联想度。同时在改造方法上,也应尽量选用无需借助工具,或者只需一般人都有日常简易工具就能实现的方法,以避免因操作难度太大,而使消费者望而却步。

3.2 生产者回收后的复体利用途径

生产者回收后的复体利用途径,是指由生产者回收使用过的包装,并对大批量包装进行集中统一利用的途径。由于生产者具有高度的专业性和与设计者的可沟通性,只要把握好包装的耐用性、安全性、易拆卸性等设计要点后,包装的延续利用设计一般都能达到预设的水平。但是,为达到生产者延续利用目的,而增加的回收环节,不仅是包装使用人由消费者向生产者转变的环节,同时也是包装使用地由消费地向再生产地转变的环节,这一环节中包装状态的好坏将直接影响到生产者回收包装后的复体利用效率。因此,如何降低回收成本,减少回收过程中包装损耗,提高回收效率,是包装设计者在针对生产者复体利用而设计包装时必须注意的问题。

3.2.1 压缩回收时的包装体积

当包装物被取出,包装使命得以完成后,这种可容纳的内部空间将会大大占用包装被回收时的运输空间及存放空间。由于可延续利用包装是在保证包装相对完整性的前提下的再利用,因此,设计师在考虑如何最大限度地减少包装回收时的运输空间,提高运输效率。例如对于能折叠的包装,可在包装上设计一定的折痕,以利于包装使用者在使用完包装后对包装进行折叠、压扁处理。对于使用不具可折叠性能材料的包装,以及使用多种材料的包装,则可以考虑包装各部件、各材料间的易拆卸结构,使包装最终以部件单元的形式重新分类堆叠,提高回收时的运输与储放效率。借助插合式连接设计的可折叠包装见图6。而对物流包装容器就可采用拼装的集装周转架取代



图6 借助插入式连接设计的可折叠包装

Fig.6 Folding packaging with inserting-combining structure

大量使用的木箱,建立起可重复利用的物流体系^[8]。

3.2.2 增加包装强度和增加包装相互间的契合性

对于需回收后延续利用的包装,无论在提高包装的耐用性上,还是在减少回收运输过程中的损耗上,都应注意提高包装强度。为提高包装强度,通行办法是增加包装壁厚,但这样无形间也会增加包装重量,不符合低碳经济下减少包装耗材、降低运输能耗的要求。要想在不过多增加包装材料的前提下,增加包装强度,除了改善包装材质,选用质轻且耐摩擦、碰撞的材质外,还可以考虑改良包装结构,提高包装运输和使用性能。如对外壁较薄的包装,可以在外壁设计上采用瓦楞状结构,防止其翘曲变形。此外,尽量提高包装相互间的契合性也是设计时应注意的问题。运输过程中,减少包装间的空隙,就能提高运输效率;增加包装间堆叠的稳定性,将有利于提高运输的安全性;减少包装与包装之间因震动而带来的相互摩擦,则有利于减少对包装表面的损害。而这些都可以通过增加包装之间外壁的契合度等方式加以改善。例如,通过对图7中包装容器堆垛脚的对比可以看出,图

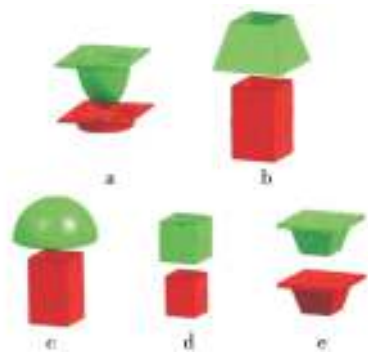


图7 堆垛脚的比较

Fig.7 Comparison of stacking feet

7a的圆锥形结构就具有更高的堆垛可靠性和良好的导向性,甚至借助重力的作用,在运输过程中可以越

垛越紧,实现无间隙堆垛^[9]。

4 结语

强化包装的延续利用设计,延长包装使用时间,不仅利于资源的有效利用,减少污染和浪费,也使人们能以一种积极环保的生活态度对待包装物。这在中国目前回收体系尚未充分建立,大量包装废弃物材料无法进入再生循环的背景下,避开回收网络不足的短板,将包装延续利用的环保责任微化到具体的生产者和消费者上具有重要的现实意义。

参考文献:

- [1] 清华大学领导力培训项目网.产品营销策划:包装策略与创新[EB/OL].(2010-04-22)[2011-04-17].<http://www.thldl.org.cn/news/1004/38504.html>.
- [2] 李振化.从包装再设计里解读包装设计的时尚性[J].艺术与设计,2009(7):55-57.
- [3] 邹蕾蓉,熊晓洁,谢彬.绿色包装设计探析[J].包装工程,2009,30(10):199-200.
- [4] 袁晓莉.论包装废弃物治理的3R原则与对策[J].青岛科技大学学报(社会科学版),2003(2):53-55.
- [5] 刘咏清.论现代设计新文化的构建[J].苏州大学学报(工科版),2005,25(5):19-20.
- [6] 陈羽.论绿色设计对消费行为的引导[J].包装工程,2003,24(3):83-85.
- [7] 陈瞻.低碳经济背景下的包装设计策略[J].包装工程,2010,31(17):158-161.
- [8] 杨祖彬,戴宏民.发展生态包装的对策思考[J].西南大学学报(自然科学版),2009(6):179-183.
- [9] 钟毅.钢架式折叠容器包装设计技法[J].物流技术与应用,2010(10):136-138.