

doi:10.3969/j.issn.1674-7100.2014.03.016

基于抑制过量摄入食用油的油瓶设计

何青萍¹, 柯胜海²

(1. 湖北汽车工业学院 机械工程学院, 湖北 十堰 442002;
2. 湖南工业大学 包装设计艺术学院, 湖南 株洲 412007)

摘要: 过量摄入食用油对人体健康的危害较大, 但过量摄入食用油的普遍存在, 其原因主要有环境因素、主观因素和客观因素, 即社会认知的缺乏及各种传播媒介的宣传缺失, 个人用油习惯错误和健康意识薄弱, 食用油油瓶设计的缺陷。在食用油容器的设计上, 针对还未形成健康用油意识的人群, 可在食用油油瓶设计中加入警示性设计元素; 对于明知过量摄入食用油不利于身体健康但在生活中依然过量食用的人群, 可使用障碍性设计方法; 对于那些具备健康用油意识且愿意将这一理念付诸实际生活的人群而言, 可使用定量化设计方法; 另外, 还可进行食用油健康指示系统的附加设计。

关键词: 食用油; 过量摄入; 警示性设计; 障碍性设计; 定量化设计; 附加功能设计

中图分类号: TB482

文献标志码: A

文章编号: 1674-7100(2014)03-0080-04

Design of Edible Oil Bottle to Control Excessive Intake

He Qingping¹, Ke Shenghai²

(1. School of Mechanical Engineering, Hubei University of Automotive Technology, Shiyan Hubei 442002, China;
2. School of Packaging Design and Art, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: It is not uncommon for people to have excessive intake of edible oil although it is harmful to human health. The main causes involve environmental factors, subjective factors and objective factors which reflect the lack of social cognition and deficiency of various public media, wrong personal habits of oil intake, weak health awareness and design flaw in edible oil bottle. For edible oil containers, warning elements could be put into design for the group of people who have not formed right consciousness of health. Barrier design method could be used for the group who have the knowledge but still refuse to restrain from it. Quantitative design method could be employed for those who have the awareness of health and are willing to put this concept into application. Moreover, edible oil health indicator system could also be adopted as an additional design.

Key words edible oil; excessive intake; warning design; barrier design; quantitative design; additional design

食用油作为人们生活的必需品, 不仅可以有效改善菜肴的色香味形, 还能对人体提供所需的脂肪酸以及多种微量元素, 促进脂溶性维生素的吸收, 与人们的健康息息相关。然而, 随着生活水平的提高

及膳食结构的改变, 人们固有的用油观念及习惯与社会普遍倡导和追求的健康生活方式存在着不协调的因素, 食用油的过量摄入成为危害人们健康生活方式的主要问题之一。

收稿日期: 2013-11-27

作者简介: 何青萍(1988-), 女, 湖北十堰人, 湖北汽车工业学院教师, 主要研究方向为包装设计理论及应用,

E-mail: 380312652@qq.com

1 过量摄入食用油的危害及原因

我国著名心血管病专家洪昭光教授说过:预防慢性疾病,尤其是心脑血管疾病,应从合理膳食开始,而合理膳食首先应从科学使用食用油开始^[1]。中国营养学会第4次营养调查报告数据显示:目前,我国城市每日人均摄入食用油已逾41.6 g,远远超过《中国居民平衡膳食宝塔》中人均每日用油低于25 g的标准^[2]。过量摄入食用油会引起一系列的健康危害,如引发肥胖症、高血压、糖尿病、冠心病等疾病,且已被营养专家认为是引发癌症的主要原因。

过量摄入食用油对人体健康的危害较大,但其现象却普遍存在,其原因主要有:

1) 社会认知的缺乏及各种传播媒介的宣传缺失是造成食用油过量摄入的环境因素。在我国,人们合理用油意识还十分模糊,仅有少数城市居民的控油意识在逐渐形成,很多人还停留在食用油摄入量多即意味着生活质量改善的表象上。同时,报刊、广播、电视等大众传播媒体主要宣传的是食用油的正面信息,只是告诉人们应如何选择品质好的食用油,而在指导人们控制食用油摄入量方面缺少宣传。消费者缺乏得知合理控油这一理念的渠道,这直接导致了人们对合理控油理念的认知缺失,使很大一部分人群在未知的状态中遭受着食用油过量摄入所带来的健康危害,身体素质逐日下降而不自知。

2) 个人用油习惯错误和健康意识薄弱是导致食用油过量摄入的主观因素。随着生活水平的提高,人们在使用食用油时不再考虑经济因素。一些人明知食用油摄入过量对身体无益,但仍然执着于油放得越多菜越好吃的观念,仿佛油放得少的菜已然不是地道的中国菜了;有些家庭本着“油多不坏菜”的固有观念,认为烹饪时多用食用油可以使菜品味道更浓郁可口且更利于存放。按照合理膳食及健康生活的理念,以上两种观念都是错误的。然而,正是由于这种已根深蒂固地植入人们思想中的固有观念,致使一些人即使知晓合理用油的常识,却依然过量食用食用油,并抱有一种侥幸心理,认为过量摄入食用油不会必然影响到自身身体健康。殊不知,食用油过量摄入所带来的往往是不可逆的慢性疾病,长此以往,必然会导致严重的健康隐患。

3) 食用油油瓶设计的缺陷是造成食用油过量摄入的客观因素。目前,已有一些消费者开始形成合理控油的理念,然而在实际操作中要实现合理控油仍不太容易,其原因主要为食用油油瓶设计存在缺陷:市场上,常见的食用油容器的瓶口直径一般为

2.5 cm,消费者在使用时常因口径较大而过量倒取。此外,消费者在用油过程中需双手握瓶,导致很难控制倒油量。可将食用油入锅这一事件分解为3个步骤:拧开壶盖—抬起油壶—倒油入锅。如果将这一事件——对应于市场上的油壶设计,便可得知完成以上3个步骤实属不易:沾上油污的螺纹壶盖、笨重的壶身和大口径的壶口,这些都使食用油入锅十分费力,且极易倾倒入过量的食用油,而此刻对于手脚忙乱的消费者而言,早已无暇顾及控制油量、平衡膳食的理念了。因此,对此类人群,想要达到合理控油、健康膳食的目的,快捷且行之有效的办法是通过设计对食用油油瓶的合理设计,以控制对食用油的使用,改善不健康的用油现状。

对设计师而言,针对上述食用油过量摄入的现状,要想从根源上进行控制和改善,应针对不同人群的特点,从设计的角度,将导致过量用油的环境、主观和客观3方面的因素物化为设计语言,对食用油油瓶进行科学合理的创新设计^[3]。

2 警示性设计

针对还未形成健康用油意识的人群,除了增加大众传播媒体的正面引导外,具体到食用油容器的设计上,可以在食用油油瓶设计中加入大量的警示性设计元素。

目前,最值得借鉴的警示性包装设计即为香烟包装。世界卫生组织《烟草控制框架公约》第11条规定:烟草制品的包装和标签上必须印上警示语,宜占据50%以上面积,但不应少于30%,最好有警示图片^[4]。然而纵观国内的食用油油瓶(如图1所示,图片来源:<http://www.lingzhiad.com/algl/58.html>),其设计大多以浓烈、喜庆的色彩与文字为主要风格,传递给消费者的以正面、健康的心理暗示居多,对消费者过量用油的行为在某种程度上形成了一种默许或不作为,这无疑与合理控油的理念背道而驰。

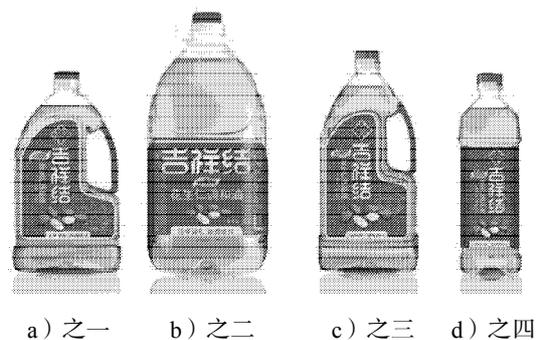


图1 国内的食用油油瓶

Fig. 1 Some domestic edible oil packaging

在对食用油油瓶进行再设计时,应在表面装潢中加大警示文字或警示标识的比重,改善色彩与字体等方面的设计,使消费者在使用时能迅速注意并识别,有效传播健康用油的理念,在潜移默化中发挥指导消费者合理用油的作用,从而有效控制消费者过量用油的行为^[5]。图2(图片来源:<http://www.51sole.com>)所示为目前市面上具有代表性的一款加入警示性设计元素的限油壶。这款限油壶将“卫生部推荐成人每天食用油摄入量不超过25g”的警示性标语印于容器外壁,并在字体颜色的选择上采用象征健康的绿色,具有一定的警示和劝诫作用。



图2 加入警示性设计元素的限油壶
Fig. 2 Edible oil bottle with warning design

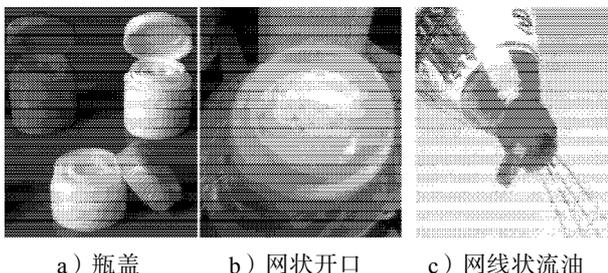
3 障碍性设计

对于明知过量摄入食用油不利于身体健康但依然过量食用的人群,设计时应使用一些强制性的设计手段,如障碍性设计。障碍性设计是指在进行产品设计时,有意识地给产品添加一定的障碍性元素(如功能、结构、材质、颜色等),提高操作的复杂性等,从而给消费者使用造成一定的“障碍”。障碍性设计并不是要“恶意”地给消费者在使用产品时造成不便,相反,它是从人们自身的身体健康、长远利益等出发,从设计伦理学的角度,充分考虑社会责任及人们的精神诉求。相比无障碍设计而言,障碍性设计可以说是一种更高层次的人性化设计^[6]。

消费者在外吃饭时一般会有这样的经历:当需要自主添加调味品时,商家为了达到节省的目的,往往会将调味品尤其是液体调味品的开口部位设置得很小,消费者经过一段时间的倾倒,在心理上会以为自己已添加了足量的调味品,但结果却不然。究其原因,源于商家对消费者心理的良好把握。由于其巧妙地设置了开启方式上的障碍,消费者使用时容易在心理上形成已足量的暗示,然而开启处的障碍设置使调味品并未大量流出,这样便减少了调味

品的用量。在食用油油瓶的设计上,可通过对食用油油瓶开启方式和使用方式的障碍性设计,增大其开启难度,增加开启步骤,或者控制油瓶的开口流速。当消费者将油瓶倾倒取用食用油时,油瓶的障碍性设计会造成其使用的“不便”,从而以“强制性”的方式达到控制食用油用量的目的。

如香油油瓶的开口便引入了障碍性设计的理念。香油油瓶瓶口处设置网状开口,可以有效控制香油流速,从而控制消费者对香油的摄入量。香油油瓶开口处的障碍性设计见图3(图片来源:<http://product.ch.gongchang.com/d7358827.html>)。



a) 瓶盖 b) 网状开口 c) 网线状流油

图3 香油油瓶开启方式的障碍性设计

Fig. 3 Barrier design for opening in sesame oil bottle

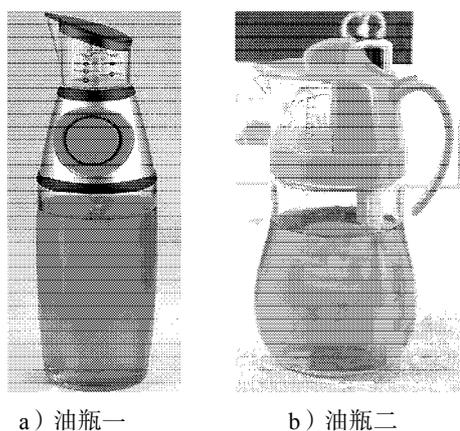
此外,设计者还可以对食用油油瓶引入智能化技术,消费者将油瓶倾倒取用食用油时,安装于瓶身的智能化芯片可以对不同容积、重力下的食用油做出反应,当人们过量使用时,智能化芯片将迅速发出语音、光线的提示,或者采取限制倒出的措施,帮助消费者控制用油量。

在进行障碍性设计时应注意:障碍性设计必须有度,应避免使用过多的障碍设置,障碍设置过多将会引起消费者的负面感情及价值判断,进而造成消费者对产品或者品牌的反感。

4 量化设计

对于那些具备健康用油意识且愿意将这一理念付诸实际生活的人群而言,只需要在开启方式上融入一些辅助性的设计,使其倾倒行为更加便捷、控制油量更加方便即可。因此,在对食用油油瓶进行设计时,可使用量化设计方法。在食用油油瓶的开启处添加计量装置,将使用量可视化,从而达到控制用油量的目的。设计时,利用包装容器结构和造型设计技术,在其开启处适当的位置添加体积或质量刻度等不同形式的计量装置,并对油瓶的造型进行科学设计,使其更加符合人机工程学原理,易拿易握,从而方便消费者对食用油进行定量控制,使其能够准确把握食用油的用量。

如图4(图a来源: <http://www.youboy.com/pics/34481015.html>,图b来源: <http://www.taocz.com/goods-91805.html>)所示为两种典型的可定量控油油瓶设计。这两款设计都是将油瓶分为上下两个腔体,上腔体设计有体积或质量刻度,下腔体设计为密封形式。消费者在使用时,通过一定的按压,即可将食用油吸入油瓶上方的腔内,再通过油瓶上方的刻度标示来读取用油量。该设计不但可以帮助消费者精确控制取油量,而且瓶型设计符合人机工程学原理,方便消费者拿取油瓶。



a) 油瓶一

b) 油瓶二

图4 可定量控油的油瓶

Fig. 4 Oil bottle with quantitative design

5 附加功能设计

随着生活质量的提高,人们对新产品或者同类产品新形式的需求在不断增加。基于这一市场需求,具有附加功能的产品设计应运而生。产品包装的附加功能是指在包装原有功能的基础之上,通过设计和生产过程的有效劳动创造的新功能^[7]。对于控油油瓶而言,可从健康用油数据的角度,对其进行食用油健康指示系统的附加设计。将用油数据指导以设计的语言融入食用油油瓶的设计细节中,设计食用油健康指示系统装置。消费者可借助这一系统,获得如何用油、取用多少量的油、用油习惯是否健康、身体状况是否良好等信息。同时,这一健康指示系统还将随时向消费者传达健康用油的理念,提供生活用油小常识,使消费者在潜移默化中逐渐改善不健康的饮食观念与习惯,从而为消费者带来更加人性化的使用体验。食用油油瓶的附加功能设计,体现了设计由物化向情理化的升华。

6 结语

食用油的过量摄入危害着人们的身体健康。基

于抑制过量摄入食用油的油瓶设计能够从设计根源上缓解人们过量摄入食用油的状况,对改善人们身体健康有着十分重要的意义。将障碍性设计、警示性设计、量化设计和附加功能设计等设计理念,融入食用油油瓶设计中,能有效改善现有食用油油瓶的设计缺陷,因此,抑制过量摄入食用油的油瓶设计将是未来食用油包装发展的主要趋势。

参考文献:

- [1] [佚名]. 防心脏病每日需限“油”[EB/OL]. [2009-03-03]. <http://heart.39.net/093/3/802804.html>.
[Anon]. Control of Daily Oil Intake to Prevent Heart Disease [EB/OL]. [2009-03-03]. <http://heart.39.net/093/3/802804.html>.
- [2] 中国营养学会. 中国居民膳食指南[M]. 拉萨: 西藏人民出版社, 2011: 197.
Chinese Nutrition Society. Chinese Residents Dietary Guidelines[M]. Lasa: Tibet People's Publishing House, 2011: 197.
- [3] 邓亚梅. 谈产品设计对人的行为引导作用[J]. 艺术与理论, 2009(5): 194-196.
Deng Yamei. Talk About the Leading Effect of Product Design on Human's Behavior[J]. Art and Design: Theory, 2009(5): 194-196.
- [4] 朱丹丹. 警示性图形在香烟包装设计中的表达方式[J]. 包装工程, 2013, 34(8): 109-112.
Zhu Dandan. Expression of Warning Graphic in Cigarette Packaging Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(8): 109-112.
- [5] 吴丽华. 图形语言在包装设计中的应用[J]. 包装工程, 2010, 31(22): 74-77, 81.
Wu Lihua. Research on Application of Graphical Language in Packaging Design[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(22): 74-77, 81.
- [6] 成建刚. 产品障碍设计方法研究[D]. 南京: 南京航空航天大学, 2008: 7.
Cheng Jiangang. Research on Barrier Design Methods of Product[D]. Nanjing: Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, 2008: 7.
- [7] 张佳宁, 谭一. 儿童产品包装设计的附加功能之探讨[J]. 包装工程, 2012, 33(14): 80-83.
Zhang Jianing, Tan Yi. Discussion on Added Function of Packaging Design for Children Products[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(14): 80-83.

(责任编辑: 徐海燕)

