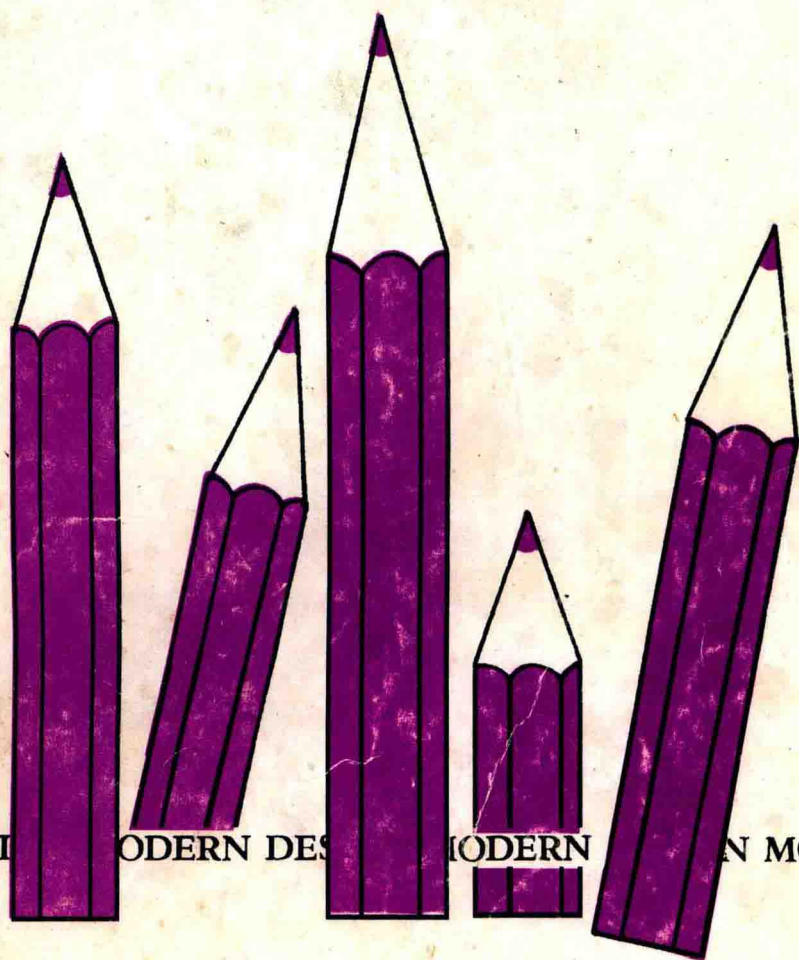


现代设计系列教材

包装设计

—— 纸器的造型与功能

许鹤峰 黄族兴 张福昌 编译



MODERN DESIGN

无锡轻工大学设计学院

一九九七年九月

编 译 说 明

纸器在商品包装中占有首屈一指的地位,亦是人们最熟悉的包装。这最常见最普通的纸器包装不仅有悠久的历史,而且有着很深的学问。一件好的包装不但要外表美,而且结构设计要合理、材料选择要适当、加工方法要方便,才能起到保护商品、降低成本、促进销售、提高经济效益的作用。

横山德禎教授,数十年从事包装设计研究,特别对纸器造形有很深的造诣。本书中的例子是他收集研究、设计的纸器造形中极少的一部分,尽管这样,也使我们对纸器造形有较为系统完整的了解,给我们从事产品和包装设计以极大的启发,特别是纸的造形如何与产品包装设计相结合,给予我们以极为有益的启发。

本书原著是经与横山德禎先生取系后,横山德禎先生直接将样本寄赠给我,本书得以译出来与大家见面,是与横山德禎教授的热情支持分不开的,在此深表谢意。

本书不仅可以作为有关院校设计专业教材之用,同时对广大包装装潢设计人员和生产厂家来说也是一本难得的必备参考书。假如本书能对我国的包装事业有所裨益的话,那是译者最大的愿望。在这里,我建议广大读者不要停留在文字的理解上,最好由浅入深选择各种典型的结构亲自做一遍,然后在不断实践中加以消化,最终总会有所发明、有所创造、有所前进。让纸器这一有强大生命力的花朵,在纸诞生的故乡——我们伟大祖国的土地上,遍地开放,广泛结果。

本书出版过程中教材科万善璞同志付出了艰辛的劳动,在此一并表示衷心的感谢!

张福昌

1997.9.28 译

序

包装的范围实在广,分类方法有很多,一般是按包装材料来分类的,其中最具有代表性的材料就是纸。

用纸来包装物品可以说是人们生活智慧的结晶。从包物开始,发展到讲究造形,并考虑各种各样的构造,使之合乎使用目的,这是花费了很长时间才形成的。

纸与人类的生活关系密切,它出现之后就受到注目。纸可以写文字、印刷、包裹物品、作日用品等,其实用价值是不言而喻的。

包装领域一般是以包装纸和包装袋为主的。现在,与其说盒子和容器的型号和式样以及种类正在不断增加,不如说已近乎泛滥。从各个角度看,现在有必要重新认识这个问题。因为这是与纸器的合理使用以及使用率等方面相关连的缘故。

纸器的形状和构造是多种多样的,在自古以来所使用的基础上,新的纸器形式不断涌现,其数量是极为巨大的。在这里所举出的设计例子,作为参考资料也不是没有意义的。

本书的中心内容是有关纸器的形态和构造、纸器的基本变化和应用,以及根据不同的使用目的对纸器进行了分类。本书若能对包装设计工作者在考虑新的方案时有所裨益的话,就不胜荣幸。

此外,本书附有许多纸器在视觉方面的实例,因此也具有教材的作用。书中所举,只是大量实物的一部分。其它形式还很多。然而,即是这些例子,也可以从某种程度上把握现状,作为今后进行新的设计的参考。若能达到这一目标,我就十分欣慰。

(日)横山德祯

目 录

前 言

第一章 包装总论

一、基本概念	(1)
1、包装的概念	(1)
2、包装的定义	(2)
3、我国的包装历史和背景	(2)
4、社会与包装	(3)
二、包装的现状和领域	(5)
1、运输包装	(5)
2、消费者包装	(5)
3、流通与包装	(5)
三、包装的功能	(7)
1、物理的功能和心理的功能	(7)
2、使用功能	(8)
3、视觉功能	(9)
四、包装的材料	(11)
1、材料与设计	(11)
2、纸	(11)
3、金属	(13)
4、塑料	(14)

5、玻璃	(16)
6、竹木	(16)
7、其它	(16)
五、形态	(17)
1、无目的的自由形态	(17)
2、基本形态	(18)
3、视觉功能	(21)
六、连接	(22)
1、自由连接	(22)
2、连接与构造	(22)
七、构造和机构的基本要素	(24)
1、构造的基本	(24)
2、上部与底	(26)
3、固定	(30)
4、方便性	(32)
八、纸器的基本型式	(34)
1、套筒型	(34)
2、筒型	(34)
3、平型	(35)
九、表示的基本要素	(37)
1、美术字	(37)
2、插图	(38)
3、文字	(38)
十、色彩	(39)
1、色彩的一般形象	(39)
2、色彩和外观	(40)
十一、表现型式	(42)
1、色彩形象	(42)

2、象征色彩	(42)
3、插图形象	(43)
4、图型形象	(44)
5、连字形象	(45)
十二、视觉表现的基本	(45)
1、把握立体的表面	(45)
2、立体的外观	(47)
3、形态和视觉处理	(49)

第二章 纸器的构造设计

一、护封夹型	(51)
1、包裹纸型	(51)
2、护封型	(54)
3、厚纸板盒夹型	(56)
二、筒型	(61)
1、一体立型	(61)
2、一体长方形盒	(64)
3、一体机械粘贴型	(66)
4、分开式(内船式)	(69)
5、特殊型	(71)
二、平型	(76)
1、托盘	(76)
2、一体组装型	(77)
3、一体一次接触型	(77)
4、分开型	(81)
5、分开式一次完成型	(88)

6、分开变形型	(89)
7、特殊型	(92)
三、陈列兼用型	(95)
1、开天窗式	(95)
2、开敞式	(97)
3、台架式	(100)
4、台纸式	(103)
5、特殊式	(106)
四、携带型	(107)
1、携带包装	(107)
2、携带盒	(108)
3、瓶携包装	(113)
4、集积式	(117)
五、特殊构造	(119)
1、间壁构造	(119)
2、液体用纸容器	(122)
3、系列包装	(124)
4、纸管和杯	(128)
六、粘贴盒	(131)
1、一体式(含页式)	(131)
2、分开式	(131)
七、瓦楞纸箱	(132)
1、基本型式	(137)
2、应用型式	(137)
3、局部处理	(141)
八、复合型式	(144)
1、材料组合	(144)
2、复合式纸盒	(145)

第三章 纸器的视觉设计

一、食品饮料类	(146)
1、食品、调味料	(146)
2、饮料	(150)
二、糕点类	(152)
1、糖果、巧克力	(152)
2、快餐、西式糕点	(156)
3、日本式糕点	(158)
三、洗涤剂类	(159)
1、肥皂洗涤剂	(159)
2、牙膏	(161)
四、化妆品	(163)
1、女性用化妆品	(163)
2、男性用化妆品	(165)
五、纤维制品、服饰品类	(166)
1、纤维制品	(167)
2、衣料杂货	(167)
六、杂货类	(168)
1、日用品	(168)
2、办公用品	(171)
3、玩具	(172)
七、企业媒体的统一化	(174)
1、企业形象	(174)
2、包装的统一化	(176)
后 记	(178)

第一章 包装总论

一、基本概念

1、包装的概念

若根据字面来解释,包装则是包裹、装束、装扮物品之意。包装根据需要可以把物品集中、分散或把物品贮存于某处,或者起到了方便运输物品的作用。这是人们为了自身的需要而产生的智慧。在现代流通等无法比拟的原始时代,产生了包装的萌芽,人们开始在树叶、树皮、贝壳、竹筒、葫芦、皮袋及编织袋等中间放入物品,后来又学会了制造人工容器,成了生活品的贮藏、保管和搬运中所必要的用具。

包装的本来目的是为了产品,保持产品质量而实施的一种技术措施,发展到消费时代,包装技术更受到高度重视。

有关包装的英文词语有 Package、Packing、Packaging 等。Package 是包装、货物行李、包裹、小件行李等;Packing 是包装(货物)、包捆(行李)、(包装时)垫料等;Packaging 是包装手法,亦含有市场销售的意思。

相当于英语 Package 的外语词汇介绍如下:

英语 Package

法语 Emballage

德语 Packung, Verpackung

西班牙语 Paquete Enrase

意大利语 Astuccio

荷兰语 Verpakking

日语 パッケージ

英语 Packing

法语 Emballage

德语 Verpacken

西班牙语 Embalaje

意大利语 Imballaggio

荷兰语 Verpakking

日语 パッキング

英语 Packging

法语 Emballage

德语 Verpacken

西班牙语 Empaquetar

意大利语 Imballare

荷兰语 Verpakken

日语 パッケージング

上述语汇中,既有不同国家之间的明显区别,也有的无明显差别,在学术上下定义有时因不同国家而稍有变化,但有一点很清楚,即包装是一个伴随社会一起发展的不容忽视的领域。

2、包装的定义

在日本工业规格(JIS)中,对包装作如下定义(JISZ0101):

所谓包装,是指在运输、保管物品等场合,为了保护物品的价值及状态,给物品配置适当的材料和容器,以及实施这种技术后的状态。包装一般分为小包装(单件包装)、内包装和外包装三种。

(1)小包装——小包装是指单个物品的包装,为了提高物品的商品价值或保护单件物品,给物品施以适当的技术措施及实施后的状态。

(2)内包装——内包装是对外包装相对而言的内部包装,考虑对物品的水、湿气、光热、冲击等,对物品所采取的技术措施及实施后的状态。

(3)外包装——外包装是指货物的外部包装,将物品放入箱、袋、桶、罐等容器中,或无容器状态时,以编号、货物标记等形式施加的技术措施及实施后的状态。

在美国包装协会《用语集》中写道,“包装是为财物的装运、销售而作的准备行为”,市场经营的定义是包含流通、保管等商品化的所有领域。在英国规格协会的《包装用语》中写道:“包装是指为了把物品或商品运输、保管、发送到消费者而所施的有关准备的技法和各种工程。”

3、我国的包装历史和背景

正如我们所接触和了解的,包装的历史也是人类需要的历史。在此选出有关近代的部分包装加以说明。

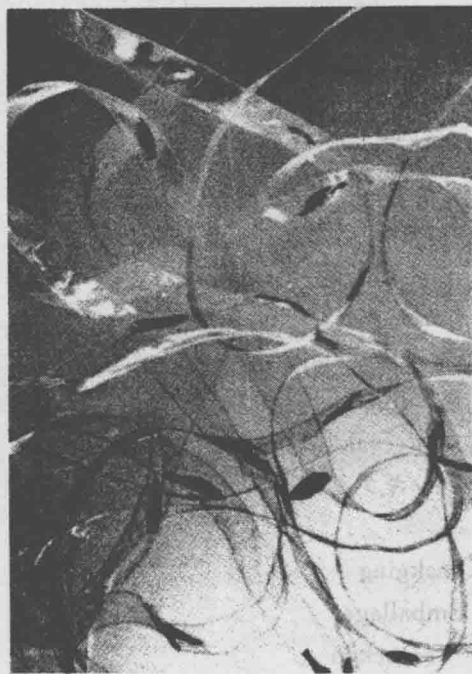


图1.青蛙的卵与鸟的蛋不同,其保护性很出色。可以说是适应环境的理想杰作。

图2封入水溶性薄膜中的种子,虽是人工的,但与自然的很相似。

可以这样说,包装的发达是近一个半世纪以来的事情,例如:镀锌铁皮工业的发达,出现了罐头;玻璃工艺的进步,出现了玻璃容器等等。

据说日本最初是在1871年(明治4年)由法国人指导下生产出了油腌菜罐头。接着于1917年(大正6年)设立了东洋制罐公司,其后取得了迅速的发展。

玻璃瓶是在1846年(弘化3年)因需要药瓶而制造的。江户时代末期,分散在江户、大阪、长崎等地生产。1873年(明治6年)设立了官营的品川硝子(玻璃)制作所。其后,从人工吹制发展到机械制瓶,玻璃器皿的制作技术也日新月异。

纸箱,据说在16世纪左右以中国制造的为最早。在日本有说是1869年(明治2年)开始制造,但这一说法也不甚确切。

1873年(明治6年),大阪的纳谷伊平开始利用书的封面制作纸箱。1874年(明治7年)井上直之丞等,开始制作丸药箱。

1876年(明治9年),佐久间贞一看到西洋进口书的装帧,便开始研究厚纸板的制造,因技术方面不成熟,因而实际上利用的很少。

1880年(明治13年),大阪松尾纸箱店最初进口了切厚纸板机,1885年(明治18年)制造出了方角切纸机,纸品机械化日益发展起来。1912年(大正元年)东京日本纸器制造所诞生了,生产出了化妆品和医药品用的美术印刷纸器。纸器的名称便从此开始了。

1937年前后(昭和12年),是纸器最盛行、最活跃的时代。那时是以粘贴纸盒为主,出现了各种折叠的纸盒,纸器得到了进一步的发展。

战后的1949年(昭和24年),解除了对用纸的管制,纸器又出现了新的动向。但是当时物质还不充分,因此实际上经过了四、五年时间才取得迅速的进展。

4、社会 and 包装

包装的形态和构造,无论哪一方面都是人为的。包装的保护性和便利性也是人类智慧的体现。但也应看到,包装与自然界中的某些物品实在很相似。

例如,植物的种子和动物的卵等,为了谋求生存,得到发良,维持种族,其构造巧妙得令人吃惊。这些构造虽然不是人们想出来的,但确实给我们以各种各样的启示。

包装已完全成为我们生活中的一部分,甚至到了没有包装就难以生活的状态。然而随之而来的是垃圾的量也大大增加,处理垃圾公害成了很大的课题。尽管如此,包装所起到的保护内容物、方便物品管理、促进销售的作用,仍然是最重要的。使包装满足这些方面的要求也是理所当然的,我们必须朝着这个目标前进。

其，但不需怕其自怕怕绿青，1 因
林蓝和头好如下，当出那好味羽
，什么想那怕的



图 3. 在桔
子中所见
到的保护
性形式。

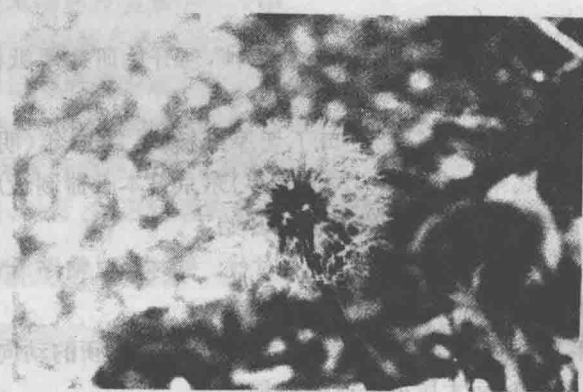


图 4. 这是适于自然“搬运”
形态的蒲公英种子。



图 5. 在豆荚中得到保护的
豆子和由此得到启发而设计
的药品包装。



二、包装的现状和领域

1、运输包装

工业包装,一般是以捆包处理为主。强调保护内容物的物理性,重视包装技术的研究,工业包装在这些方面给人以比较坚实的感觉。

包装一般以财物为对象,以移动、贮藏、发送这些财物为目的。把物品从生产部门正确无误地送到用户手中,所以包装也是构成物的流通的一个组成部分。

包装材料中,从小的瓦楞纸到大的金属集装箱,形态是各种各样的。缓冲材、防锈剂、粘合剂、结合剂、防虫剂、防霉剂和防鼠剂等,也构成包装的不容忽视的要素。

瓦楞纸现在主要作捆包材和纸器的夹层衬材,也具有小包装的作用,对商品有保护性,因而瓦楞纸虽不能说是特殊材料,但在包装中有十分重要的位置。

在搬运物品时,不可缺少的周转箱,用木材制作的已经逐步减少,由塑料制作的周转箱和金属集装箱正在不断增加。这对节约资材和方便运输(组装式,堆迭性等)起着积极作用。

大型集装箱也是为适应搬运目的而制造的,现正成了提高运输合理性的理想方法。

工业包装比之与消费包装显得朴素些,在包装技术方面虽正趋定形,在设计方面还有很多需要改进的方。

2、消费者包装

消费者包装或称销售包装,虽然起着保护商品的作用,但也有方便销售的作用,既有日常供消费者使用的包装,也有为促进销售而专门设计的包装。

消费者包装因为具有这些特点,因此必须加进视觉的效果。例如通俗易懂的表示、容易理解的说明、质量可靠的保证、方便使用的特点等,以便唤起购买、试用的欲望,如果再加上与类似商品的差别在哪里,将在购置者的心理方面和物理方面起着大的作用。

在视觉设计时,要注意鲜明,商标名易认,让人一看就知道内容物及其特点等。

视觉设计的出发点,基本上是要起到让消费者一看就下决心购买商品的作用。顾客从看到商品到伸手取来一看固然是好事,但若最后达不到使顾客下决心购买的话,从这一角度看那就是失败的设计。因此为了使商品争取到顾客,必须搞好包装设计。

3、流通和包装

过去,很少象现在这样,事先把商品分成一定的量来包装,即商品消费是称量销售的。这样的销售方式有其方便的一面,即顾客可以选择自己所要购买的商品数量。

但是,随着时代的发展,这种方法就未必是最好的了。到了大量生产、大量消费的时代,就驱使市场销售的方式方法发生改变。厂商若不生产合理而又廉价的物品,就会从竞争线上掉队。改进商品的前包装就是所必须加以考虑的。

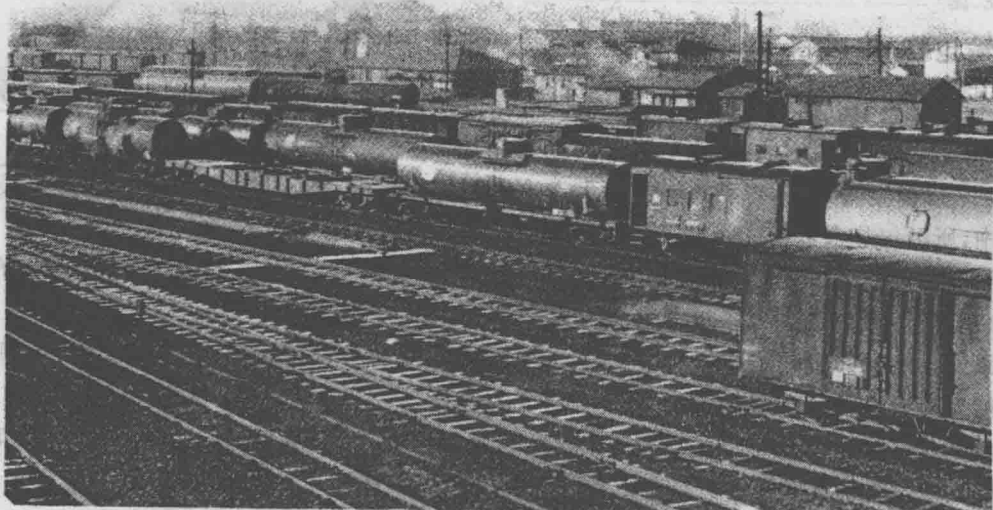


图6 货车与包装形态有密切的关系。

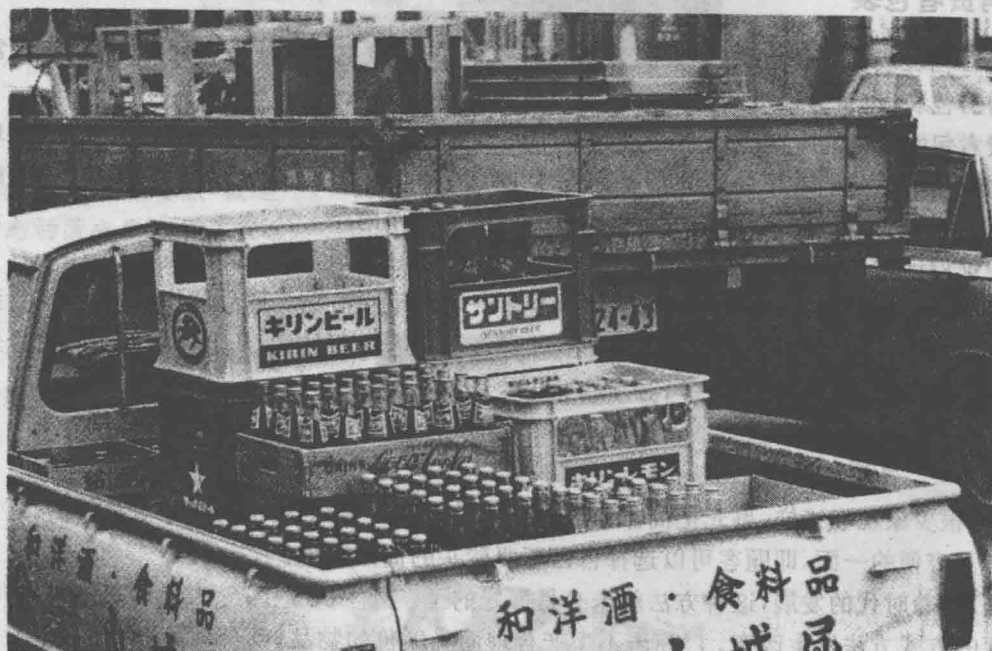


图7 塑料周转箱

前包装在保护商品、提高运输的方便性,是提高商品性的手段之一,即包装是商品的一部分。它是不说话的推销员。因而包装在流通渠道中受到重视是理所当然的。

在流通过程中,运输、装卸、保管、分包装等。各个环节不是孤立的,相互间有着密切的关系。而包装在这一过程中显然是不可或缺的。

运输过程中最能体现包装的保护性功能,在装卸和运输中,对易碎物品固然要考虑到冲击的危害,对其他物品也必须考虑相互间不发生碰撞,从而引起的涂料剥等问题。

近年来集装箱的广泛应用,已不需要更改商品的原包装,而且简单易行,所以最受用户的青睐。

保管物品时,必须考虑堆积和包装强度的关系。因为压在下方的箱子承受力加大,自然易损,再加潮湿,使其强度下降,导致保护性亦随之下降。

通常,商品从发货再到消费者手中,一般要经过 10 次以上的转手处理。在这个过程中往往会损害商品。现在常用叉车搬运商品,虽然减少发生冲撞的可能性,但不能说 100% 都那么可靠,考虑到这一点,必须事前制订包装计划。

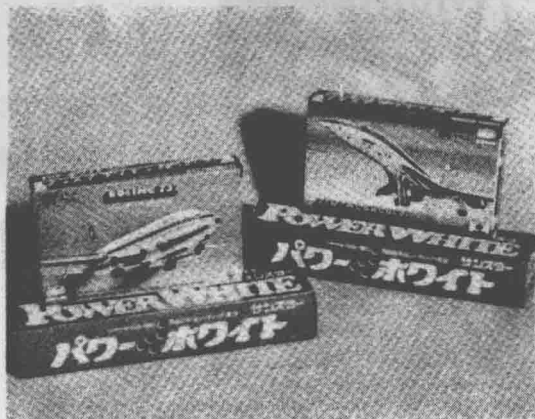


图 8 商品增值往往与包装有关。

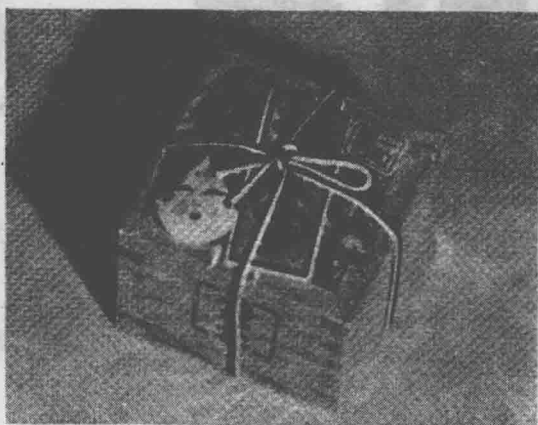


图 9 木块状的大豆包装盒构思。

三、包装的功能

1、包装的物理功能和心理功能

如前所述,包装从某种角度可分为运输包装和消费包装,但从功能来考虑,可分为物理功能和心理功能两方面。

物理功能是指包装生产操作的合理性、运输和保管时对物品的保护性,以及使用时的方便性等,无论哪方面,都是从物理功能来考虑的。

心理功能则主要是指通过人的视觉而引起的心理反应。为了推出商品,对商品进行介绍和说明,从而促进销售,采用的各种包装手法都是为了影响人的视觉,使其在心理上起作用的。

包装是以其功能为核心的,或者说包装是各种功能的集合体。只有尽量满足功能需要,才能最终为用户接受,使商品到达消费者手中。

包装的到达终点是消费者。认识到这一点,正确无误地传递商品的信息,才能在企业 and 消费者之间建立牢固的信赖关系。这也是包装工作得以发展的主要条件。

功能有各种各样,但并不是一成不变的。特别是随着科学技术的进步和发展,物品流通的方式、消费者的生活环境与喜好的变化,功能也会随之变化。

而, 第次出时密香自领五册, 随竟野县小并里个份, 华辞过份, 管烟, 烟旁, 鲜派, 中厨份版期有
 的编发印不最创最中野以一五查券券



图 11 调味品容器的各种开口形态



图 12 使用后的包装(复用包装): 咖啡用光后, 可作别的容器使用。

因此, 包装必须反映时代。特别在心理方面, 与流行趋势有着密切的关系。例如, 在视觉传达方面起重要作用的色彩、美术字和插图, 若不考虑时代的需求和个人的爱好, 则不能发挥其功能。因此, 视觉传达的方式是否是向消费者传达的理想方式值得深入研究。

2、使用功能

使用功能也是物理功能的组成部分。从消费者的角度来考虑, 包装使用方便、采用的材料和型式、构造以及内容物品的特点等呈现千姿百态。纸器在包装器材中约占一半左右。折叠式纸包装制造简单、价格便宜、容易处理。因此, 开发新的连接法和合理构造, 发展方便的手提式纸盒、集积包装以及陈列纸盒等等形式, 是很有前途的。



图 13、保护玻璃瓶的纸板, 符合瓶的形状之处设计得很出色。

图 14、礼品威士忌安放法。必须同时考虑保护性和视觉处理。

当然,包装中的缓冲处理也与整个构造有一定关系,要考虑合理的构造、裁切及取物的方便等方面。

金属和塑料等容器,使用的方便性在于从容器中取出内容物的设计处理。

不用开罐器来开启金属罐头的所谓易拉罐,已经被广泛应用,一般认为,饮料罐若不用这种方式,商品性就会下降。还有开启方便的洗发剂容器的盖子,一只手就可开启的喷雾式容器,在使用方便性方面均经过精心设计,其应用范围也在不断扩大。

综上所述,包装的方便性在提高商品的价值,在促进销售方面,都是重要的。这种包装方便性设计现在已五花八门。

3、视觉功能

消费包装必须重视视觉招引性。因为要向顾客传递多种信息,如内装什么、份量多少,使用时必须注意的事项,制造厂家是谁,价格多少等等。而且当类似的商品竞争时,就要求包装自身要有号召力。

这种竞争是很激烈的。因此,要在形态、色彩、文字和插图等方面下功夫。视觉的表现不是色彩和插图的视觉游戏,需要抓住人们的心理来进行感觉性的表现。

销量大的商品以系列的形式出现在消费者面前,易懂性是这种商品包装的前提。

运输包装也需要视觉传达的表现手法。在搬运过程、仓库、货场,都离不开视觉处理。

总之,在称为视觉时代的今天,从新的角度,开发与各领域相称的视觉设计是当务之急。

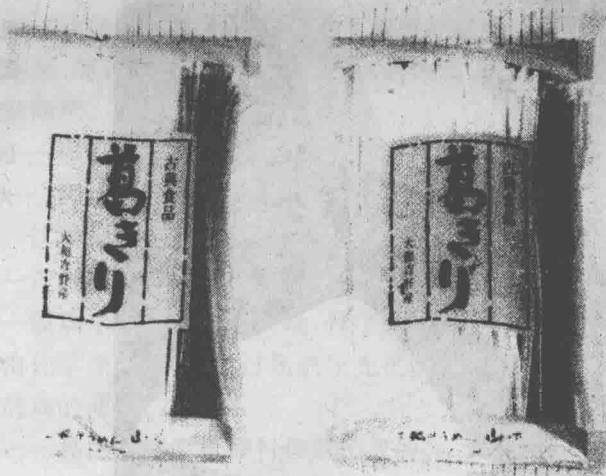


图 15 内容物很清楚,表示也简单明确的包装。