

照明包裝디자인의 改善을 위한 研究 및 開發

박은화

대원과학대학

박 은 화

Park, Eun-Hwa

서울산업대학교 시각디자인과 졸업

한양대학교 포장디자인전공 졸업

여류시각디자인협회 회원

현, 제이앤씨실장

대덕대학 출강

대원과학대학 겸임교수

Contents

I. 서론

1. 연구목적
2. 연구방법 및 범위

II. 일반적 고찰

1. 조명산업의 현황
2. 조명포장디자인 시각적 기능
3. 조명포장디자인 개발요건

III. 조명등 포장디자인 연구개발

1. 브랜드도입 및 로고디자인
2. 포장색채 계획
3. 일러스트레이션

IV. 결론

시안 및 완성포장디자인

참고문헌

1. 서론

1. 연구목적

현대사회는 경제발전과 더불어 산업환경, 주거환경의 변화에 따라 우리 나라의 조명등산업도 큰 변화의 시기를 맞고 있다. 국내 조명산업은 얼마 전까지만 해도 중소기업의 고유업종으로 보호받아 왔으며, 지금도 정부수의계약이나 기업 특판과 같은 방법으로 어느 정도 판로가 확보되고는 있으나 고품질 외국제품의 다량 유입에 위기의식을 느끼지 않을 수 없는 실정이다.

조명산업은 그 동안 열악한 환경에서도 일부 업체를 중심으로 기술 및 품질수준을 꾸준히 향상시켜 오고 있으나, 관련 업체 대부분이 영세하여 기술개발이나 고급인력 개발을 위한 과감한 투자가 뒤따르지 못해 선진국과의 격차를 좁히지 못하고 내수지향형 특성을 벗어나지 못했다. 그나마 좁은 시장규모에다 유통과정의 난맥상 등으로 갈수록 업계의 채산성이 악화되고 있는 가운데, 고품질의 선진국 제품이 막강한 경쟁력을 앞세워 점차 국내 시장의 점유율을 높여가고 있는 실정이다.

이에 대응하기 위해 중소기업인 금동조명의 조명등 포장디자인을 계획함으로써 외국업체를 상대로 경쟁력을 키워 나갈 수 있으며 국내조명시장의 디자인 질을 향상시킬 수 있는 발판을 마련할 수 있다.

또한 현대사회의 조명은 디자인과 기능 면에서 많은 혁신과 변화가 이루어지고 소비자의 기호와 수준, 제품 선택의 폭이 넓어짐에 따라, 점차 집안을 한층 더 아름답게 장식하기 위한 용도로 단순히 밝기만을 위한 기능적인 측면에서 벗어나 심신의 편안함과 안정감을 주는 심리적인 측면과, 과학과 공간의 미적 요소 또는 예술적 기능을 모두 충족시키는 환경 미학적 측면까지 그 역할이 날로 확대되고 있다.

이러한 조명등의 기능 확대에 따라 사용자의 다양한 기호에 알맞은 용도로 외형적으로도 아름답고 기능적이며 실용적인 디자인의 조명기구가 요구되고 이를 소비자들에 연결되는 유통환경의 변화와 구매방법의 다양화로 조명등 포장디자인의 필요성이 대두되고 있다.

따라서 본 연구는 중소기업인 금동조명의 조명등 포장의 미래지향적인 디자인 개발로 대기업은 물론 외국업체에 대응할 수 있는 경쟁력을 키우며 새로운 브랜드의 도입에 따른 조명등의 포장디자인을 계획, 제작함으로써 타제품과의 차별화에 주된 목적을 두고 있다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구방법은 현 조명등 시장의 현황을 분석하고, 국내 조명등 포장디자인의 시각적 기능을 파악, 분석, 고찰하며 디자인의 개발요건을 제시함으로써 디자인 컨셉 결정을 도모, 조명등 포장디자인을 제작, 실제 사용할 수 있도록 한다.

그리고 중소기업의 이미지를 벗기 위해 브랜드를 개발, 도입하여 브랜드를 중심으로 제품의 이미지를 내세우며 기술적인 면만큼 외적인 디자인에서도 선진 외국브랜드와 어깨를 나란히 할 수 있도록 한다.

범위는 일반 가정에서 주로 사용되고 있는 백열등과 콤팩트형 형광등을 중심으로 디자인하며 날개 포장에서부터 box포장까지 시리즈별로 디자인한다.

II. 일반적 고찰

1. 조명산업의 현황

조명산업으로 분류되는 업종은 램프 제조업, 조명기구 제조업, 자재 제조업, 기타 제조업으로 나뉘며 모두 조명과 관련된다는 점에서 공통점을 갖고 있으나 각각의 업종은 서로 다른 특성이 매우 많다. 조명 제품 중 광원은 표준화와 규격화가 잘되어 있으며 수명이 짧아 리사이클에 따른 안정적 수요가 발생된다. 조명기구는 전형적인 중소기업 제조상품으로서 생산의 자동화가 어려우며, 종류와 규격이 다양하다. 대부분 생활필수품으로서 특히 백열전구, 형광램프가 가장 일반적인 조명등이다.

광원의 수명은 백열전구 1,000시간, 형광램프는 10,000시간 정도이므로 백열전구는 수개월마다, 형광램프는 2-3년마다 교체를 하게되어 한 번 생산 판매되기 시작한 품종은 지속적인 수요가 발생된다.

〈표 1〉은 조명기구 보급대수를 나타낸 것으로 이를 올바르게 예측함으로써 적절한 수급의 조절을 할 수 있다.

〈표 1〉 조명기구의 보급대수(단위:천대)

조명기구	일반용		산업용		전체		
	대수	비율(%)	대수	비율(%)	대수	비율(%)	
지관형 형광등기구	54,623	80.1	43,618	81.0	98,241	80.5	
써크라인형광등기구	1,561	2.3	28	0.1	1,589	1.3	
콤팩트형광등기구	1,578	2.3	162	0.3	1,740	1.4	
고광도방전등기구	768	1.1	7,787	14.5	8,555	7.0	
백열등기구	9,680	14.2	2,240	4.2	11,920	9.8	
합계	대수	68,211	100.0	53,836	100.0	122,047	100.0
	비율(%)	55.9		44.1		100.0	

(자료:전등기구협동조합)

조명기구는 시설용 형광등기구나 가정용 기구와 같이 실용성이 우선되는 기구와 무대조명기구, 투광기 같이 성능이 우선되는 기구, 펜던트나 샹데리아 같이 장식성이 우선되는 기구로 나눌 수 있다.

이 위 모든 조명제품은 모두 품질과 가격이라는 두 가지

측면에서 그 상대적 우위가 평가되어야 하겠으나, 우리나라에서는 고품질의 제품보다는 저가격의 제품이 선호되는 상황이다. 대부분의 조명 설비는 건축물의 완공단계에서 설치되며 이의구입을 결정하는 사람은 건물의 거주자가 아니라 시공자, 또는 건축주이다. 많은 비용이 필요한 건축과정에서 이들이 선호하는 것은 낮은 가격의 제품이 되기 쉽다. 또한 구입하려는 제품이 적절한 수준의 기능을 갖추고 있는지를 평가할 수 있는 지식이나 수단도 거의 없는 형편이다. 직접 사용자가 구입하는 경우가 많은 램프나 스탠드, 방등 등의 경우에는 일반 소비자가 제품의 우열을 구분할 수 있는 수단이 없으므로 디자인이나 브랜드의 지명도, 가격이 구매자의 결정을 좌우한다. 특히 광고를 통하여 이름이 알려진 외국제품이 선호되는 경우가 나타나고 있으며, 이를 통해 외국제품이 국내시장을 잠식하고 있다. 다음은 현재 조명등기구의 기능과 용도에 따른 품목분류이다.

〈표 2〉 기능과 용도에 따른 품목 분류

구분		용도	
램프	백열전구	백열전구	가정, 상점 등의 실내 조명용
		할로겐전구	자동차 전조등, 촬영용, 전시장용, 복사기등 산업용
		기타	Christmas Tree용 장식램프류
	방전램프	형광등	주로 가정용, 건축물용
		수은등	옥외조명, 가로등, 체육관, 정원 등
		메탈 할라이드램프	옥외조명, 가로등, 체육관, 정원 등
나트륨등	보안등, 터널용, 안개지역, 주차장 등 야외조명용		
기타	간판용, 배전판용 네온등		
조명기구	샹데리아	장식용	
	계단등	계단용	
	펜던트	식탁등, 장식용	
	천정등	사무실용, 학교용	
	다운라이트	전반조명용	
	브라켓	벽부등	
	스탠드	학습용	
	옥외용 기구	외부등, 방습, 방우용	
	스포트라이트	상점용, 전시용	
	가로등기구	가로등, 터널등	
방폭등	폭발의 위험이 있는 장소		
기타	연출조명, 방법조명 등		
자재	부품	안정기	방전램프의 시동을 위한 부품
		점등관	
		조명리모콘	조명 장치의 원격조정을 위한 장치부품
	재료	유리관	램프의 구성재료
		필라멘트	
도입선			
금속기계			

2. 조명포장디자인의 시각적 기능

포장디자인은 시각을 통한 언어전달로서, 보다 뚜렷하고 강렬한 언어로 소비자의 시선을 집중시켜야 하는데 이에 는 대조와 변화, 형태나 반복을 통한 자극효과, 심리적인 색채효과, 흥미를 주는 특이한 디자인 등이다. 그러나 표면디자인에 있어서 중요한 것은 통일성과 간결성인데 핵심적인 주요 요소에 시선이 집중되도록 유도하고 나머지 모든 요소들은 그것에 종속되도록 하는 것이 중요하다.

포장의 역할, 기능, 목적은 시대에 따라 계속적으로 변해 왔지만 근대적 개념의 포장이란 '제품의 생산에서 소비에 이르기까지 수송, 보관, 하역, 판매, 사용 등의 제 과정에 있어서 ①제품의 품질, 가치를 보호하고(Protection, Integrity) ②제품의 취급을 편리하게 하고(Convenience, Utility) ③그 제품의 판매를 촉진하기(Sales Promotion, Motivation)위하여, 제품에 시공한 기법 또는 시행한 상태'를 말한다.

제품의 동일성능이나 동일혜택인 경우 소비자는 대기업이나 많은 광고를 통한 익숙한 브랜드에 선택의 여지를 두는 반면 시각적이고 감각적인 상품외관(Good's Appearance)으로 구매를 결정하는 경우가 증가 추세로 제품의 품질과 용도 면에서 균일화가 되는 현 상황으로 그 범위가 확대되고 있다.

그러므로 현대소비생활 및 그 패턴의 변화, 산업구조의 변형, 새 재료의 개발, 유통체인 시스템화, 판매경쟁의 심화 및 국제무역의 증대 때문에 포장디자인은 그 효율성이 점점 확대되어간다. 만일 포장디자인이 유니크(Unique)하면 판매저항을 약화시키고 구매를 자극하는 활력소가 되므로 디자인 파워는 점점 강해진다.

이제 현대는 다양화 시대, 소비자 중심시대에 돌입했으며 더욱이 새 기술 및 새 재료의 개발은 인간생활 향상(Better Living)을 위해 그 응용과 효용가치가 증대되고 있기 때문

에 소비자를 위한 포장 및 디자인의 성립은 필연적인 것이라고 하겠다.

그러므로 조명등 포장디자인의 시각적 기능은 포장이 갖고 있는 단순기능의 포장의 기능은 물론 다양화, 세분화되어진 조명등의 분류를 시각적으로 나타낼 수 있는 가장 좋은 방법이다.

3. 조명포장디자인의 개발요건

조명등은 인간생활에 없어서는 안될 생활 필수품이며 생활환경이나 사용상의 문제로 품종이 다양하고 그 성격을 쉽게 판별할 수 있도록 디자인되어야 한다.

조명의 포장은 사용되는 기구나 장소, 위치, 조명방법, 크기, 소비전력, 광원, 등에 따라 쓰여지는 조명이 매우 다양한 제품중의 하나로 디자인 표현 및 개발에 차이가 있으며 포장형태에 따라 구조 및 표면 디자인의 다양화를 갖는다.

그러므로 조명포장 디자인의 개발요건은 다음과 같다.

1) 제품의 신뢰성표현 : 조명은 생활의 빛을 밝히고 분위기를 만들어주는 생활 속의 일부로 내용물의 정확한 메시지를 포장표면에 해야 한다.

조명등은 조명기구에 부착되어 사용되어지는 것으로 미적인 면보다 실용적인 면에 더 가깝기 때문에 실용성, 안전성, 신뢰성 표현이 중요하다.

2) 제품의 광원표현: 일반소비자들은 조명등 제품의 특성을 잘 알고 구매하는 경우가 적은 편으로 조명포장의 표면에 이러한 제품군들의 특징을 잘 나타내어 주어야 한다. 과거에는 빛의 색상이 어떤 것이든 오래도록 사용할 수 있거나 전력소비를 줄일 수 있는 제품이면 되었지만 지금은 실내인테리어에 특별한 관심과 분위기를 생각하는 소비자들에게는 전구의 광원이 어떤 것이냐에 제품선택에 중요한 요소가 된다.

또한 형태도 백열등이나 형광등이나에 따라 나뉘어지

므로 디자인 방법에도 영향을 미친다.

- 3) 내용물을 보호할 수 있는 구조: 조명등은 유리로 만들어져 있어 세심한 주의를 필요로 한다. 유리제품 중에서도 얇고 강도의 약화로 운반이나 사용 시 쉽게 파손될 우려가 높으므로 안전에 유의하며 대형 box에 효율적으로 적재할 수 있는 구조 디자인이 되어야 한다.
- 4) 보관과 운반을 위한 안전성: 제품의 충격, 진동, 고저 등의 방지를 위한 포장기술의 응용과 포장재의 적절한 사용이 요구되어지며 보관장소의 특성이나 보관 및 운송방법에 따라 포장 규격 및 포장용기, 수량의 조합이 고려되어야 한다.
- 5) 진열을 위한 효과: 포장상품의 소매점 진열은 상품판매에서 가장 중요한 장이 되기 때문에 특별한 주의가 필요하다. 왜냐하면 소매점이나 대형 할인점은 상품과 소비자가 만나는 곳으로 진열의 여러 요소들이 판매를 좌우하게 된다. 상품진열시 선반의 높이, 조명, 진열방법, 진열용 상품의 수량, 상품배치 방법 등에 따라 구매의 증감에 크게 영향을 준다. 이외에도 조명등은 날개 구매를 원칙으로 하는 제품으로서 적은 공간을 활용한 표면디자인으로 소비자의 구매동기를 유발할 수 있는 디자인요소들을 잘 나타내어야 한다.
- 6) 보조문안의 배치: 제품의 종류, 전력, 사용법, 주의서 등의 부수적 문안의 배치는 필수적으로 활자의 크기, 위치 등이 고려되며 제품의 종류와 볼트, 전력소모량의 표기는 포장디자인에 있어 중요하다.
- 7) 조명등 구매계층을 위한 타겟트: 조명등을 누가 구입하고 사용하느냐에 따라 그 디자인의 방향이 결정되어야 한다. 즉 구매계층의 생활패턴, 생활지역, 수입, 성별, 연령에 따라 구매습관이 다르고 또 포장표면의 모든 메시지의 시각화는 소비자의 감정에 어필하여 선택되도록 해야 한다.

III. 조명포장디자인 연구개발

1. 브랜드도입 및 로고디자인

브랜드 이미지를 목표세분시장에 충실히 전달하는 것은 오랫동안 중요한 마케팅 활동으로 간주되어 왔다. 잘 전달된 이미지는 브랜드의 지위를 확고히 확립하고 경쟁 브랜드와 구별시키며 그림으로써 브랜드의 시장효과를 상승시킨다. 또한 현재는 소비자의 제품에 대한 지식 상승과 보다 나은 제품에 대한 욕구 등은 기업으로 하여금 브랜드 개발은 물론 가치를 높이기 위한 특별한 전략을 필요케 한다.

그러므로 새로운 브랜드 룩시(Looksy)의 도입은 제품 이미지 가치상승에 역점을 두어 경쟁사에 비해 이미지의 인지 우위성을 확립하기 위해 필수적이다.

LOOKSY는 '보다', '바라보다'의 영문 표기 'Look'와 '상승시키다', '증가시키다'의 'Synergy'를 합성하여 만든 합성어로 조명등의 제품이미지와 미래지향적인 기업이미지를 창출, 새로운 시장의 진입과 기존시장의 위치를 확고히 할 수 있도록 한다.

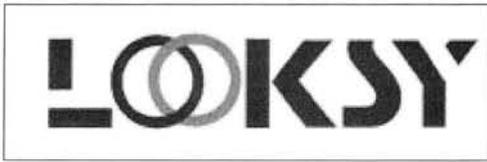
로고타입의 표현은 경쟁제품과 차별화 될 수 있는 시각적 특성인 독창성, 일정한 서체의 사용에 따른 문자의 연속성, 형태적 요소에서 제품이미지를 생각하는 상징성, 쉽게 읽혀질 수 있는 가독성, 미적 감각을 느낄 수 있는 심미성, 시대 감각에 대응하는 현대성의 요건을 갖추으로써 브랜드 이미지를 차별화의 중요한 기능을 발휘 할 수 있다.

조명등 포장의 로고타입은 고딕체를 사용, 많은 제품의 유사한 형태와 판매환경 속에서 식별에 혼돈을 주지 않고 쉽게 읽혀지며 인지될 수 있어 연속구매를 위한 포지셔닝을 주어 소비자의 기억에 오래도록 남을 수 있도록 한다. 또한 모던스타일과 세련됨을 지향하며 포장의 소단위에서 대단위에 이르기까지 사용상에 손색이 없고 가독성이 높아 인지도를 높일 수 있도록 조명의 특성에 맞게 개발하였

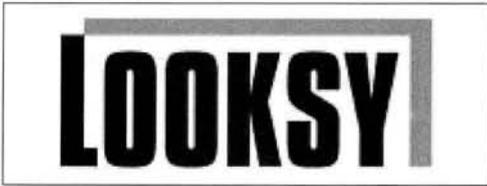
고 로고자체에서 장식을 피하며 글자체가 갖고 있는 형태를 그래픽적 요소와 결합할 수 있는 디자인을 하여 제품의 상품성을 높이는 효과를 준다.

로고의 시안은 <그림 1>과 같이 A안, B안, C안을 제시하였고 확정 안은 A안이다.

A안



B안



C안



2. 포장색채 계획

색채는 포장디자인에서 가장 시선을 끄는 세일링 포인트가 된다. 표면의 색채는 제품의 품질을 표현해야 하고 내용물의 속성이나 성격도 암시해 주어야 한다.

표면색채는 사용되어지는 포장재와 그 재질감에 의해서 시각적 효과가 달라지므로 색채의 배색이전에 어떠한 포장재가 사용 되어지는지도 알아야 한다. 따라서 재료의 외형에 나타나는 색채와 재질감은 구매자에게 제일 먼저 어필되는 일반적이고 보편적인 요소가 된다.

색채는 무엇보다도 감정에 호소함으로써 제품이 잘 팔릴 수 있는 배색이 되어야 한다. 남녀 성별에 따라 소구력, 명성, 경제성, 보편성, 내구성, 생명력 및 선망의 대상 등

의 느낌을 표현할 수 있어야 될 뿐 아니라 브랜드 이미지를 강하게 제공하여야 한다.

조명은 빛과 밀접한 관계를 갖고 있는 특징을 이용하여 색채계획에 활용, 조명포장의 표면색채는 조명이라는 제품 특성 중 삼파장의 조명등이라는 점을 부각시키면서 제품의 종류를 구분 지을 수 있도록 빛의 삼원색인 빨강(red), 파랑(blue), 녹색(green)을 주조색으로 사용한다.

빨강은 붉은빛의 전구를 파랑은 푸른빛을 띠는 전구를 녹색은 자연광에 가까운 빛을 띠는 전구로 분류되어 색상에 의해 제품의 특성을 구분한다.

3. 일러스트레이션

포장에 있어서 일러스트레이션은 항상 브랜드와 공존함으로써 최대의 전달효과를 가지게 되며 내용물의 분위기를 형성시켜준다. 즉 문자로 쉽게 전달할 수 없는 추상적인 개념 및 인간의 내재성과 같은 것을 전달하여 주는 것이다.

일러스트레이션은 다음과 같은 조항을 가져야 한다.

- 1) 포장내용물의 적절한 표현 - 내용물의 성격
- 2) 특수표면 기법으로 주의력 유도
- 3) 인상적 색조의 조화 - 심미성
- 4) 한정된 포장표면에 적절한 크기와 레이아웃
- 5) 장기간 기억되기 쉬운 내용(문안, 설명서 등)
- 6) 읽기 쉽고 편한 타이포그래피
- 7) 포장재와 적절한 조화
- 8) 구매계층이 요구하는 표현

조명의 일러스트레이션 표현은 주로 사진과 일러스트로 나뉘며 대부분 실제사진을 이용하거나 일러스트 없이 그래픽요소나 문안으로만 디자인된 경우도 많다.

조명등은 실용성을 중요시하는 전기, 전자제품으로 실제 사진이나 사실성이 뛰어난 일러스트로 제품의 신뢰성을 높여주어야 한다. 일러스트는 훌륭한 문안보다 먼저 눈에

들어오고 장기간 기억되도록 해준다. 즉 하나의 그림은 계속해서 쓰는 백 마디의 언어보다 가치가 있다는 것이다. 또한 일러스트는 소비자의 취향을 살려야 하고 계층그룹이 변경될 때 융통성을 가져야 한다.

IV. 결론

국내외 조명산업은 어느 때 보다 환경의 심한 변화를 겪고 있다. 수입개방 자유화로 정부가 제도나 규격을 통해 외국제품의 수입이나 사용을 허용하여 국산과 동일한 취급을 하여야 한다. 그래서 상당량의 외국 제품이 수입되고 있으며 일반인이 쉽게 접할 수 있는 점포에서는 국산보다 외국산의 형광램프를 전면에 진열해 놓고 있는 실정이다.

또한 에너지 절감과 환경오염 저감에 대한 국제적 요구 수준이 매우 높아지면서 조명 제품과 관련된 새로운 기술 조류가 나타나고 있다. 즉 에너지를 적게 쓰고 환경오염 물질을 상대적으로 적게 함유한 새로운 형식의 광원, 안정기, 조명기구, 조광제어 장치들이 속속 개발되고 있으며, 이러한 제품들을 쓰지 않으면 안되도록 법적으로 규제하는 경우도 많다. 이러한 추세는 현재 고효율 제품을 사용하는 것을 권장하고 사용자에게는 여러 가지 이득을 주는 방식을 취하고 있다. 따라서 에너지 빈곤국가중 하나인 우리나라에서 전기사용을 자제하고 아껴 써야 하는 정부 방침과 이번에 새로이 등장한 전기세 누진율로 일정한계를 넘으면 요금이 배로 부과되는 등 한층 전기절약의 정신이 강조되고 있는 현실이다.

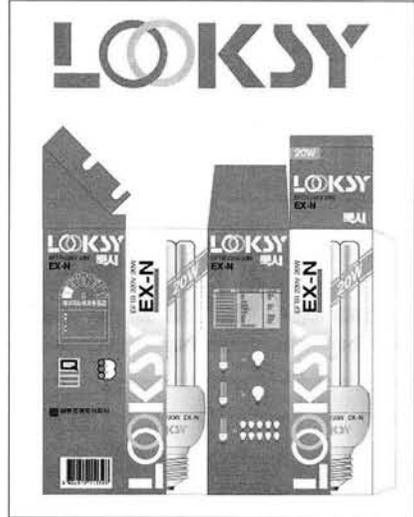
이러한 정부정책과 소비자들의 한층 고조된 절약정신을 필요로 하고 있는 요즘 차별화 되고 다양화된 조명등들의 포장디자인의 개선을 통해 폭 넓은 소비자들의 요구에 부응하며, 제품선택에 도움을 주어 외국제품들과도 당당히 경쟁할 수 있는 경제적, 실용적, 미적으로 업그레이드 된

포장디자인을 통해 국내시장의 매출향상은 물론 국외 수출로 국가 경쟁력을 키워나가야 할 것이다.

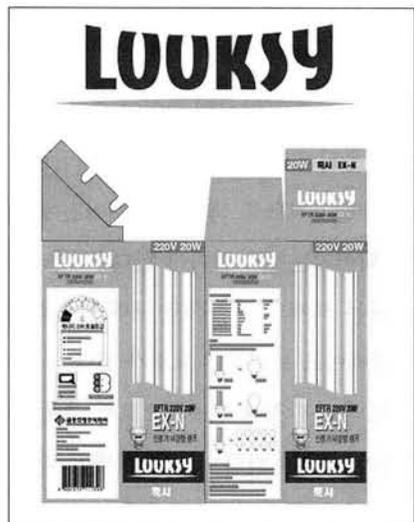
따라서 본 연구에서는 새로운 브랜드를 도입함으로써 소비자들에게 외면되었던 중소기업체의 이미지를 벗어 버리고 브랜드시대에 맞춰 외국 브랜드와 대등한 조명브랜드를 개발함과 동시에 현대적이고 미래지향적인 미적 감각을 표면에 부각시키고 높은 인지도와 신 개념의 조명포장을 개발하는데 큰 의의가 있다.

① 날개포장 시안

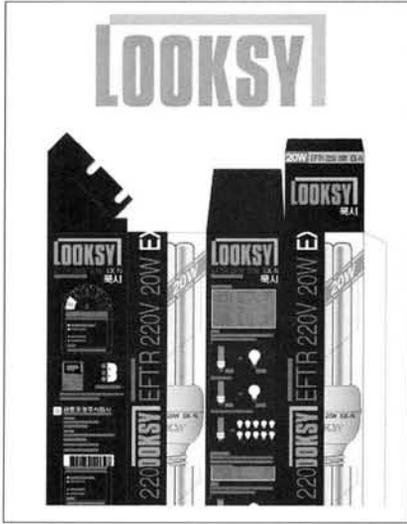
A안



B안

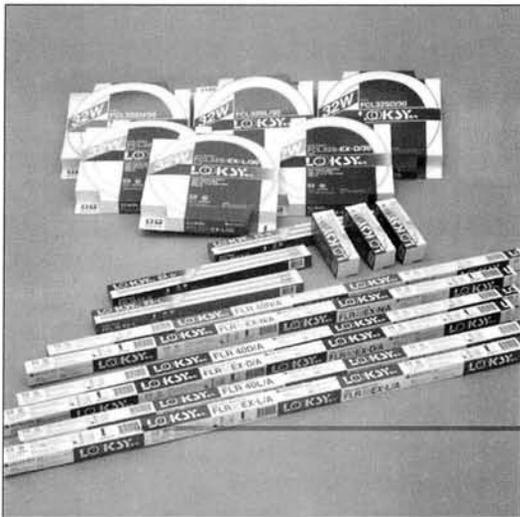


C안



② 완성된 포장디자인

개발전



참고문헌

1. 김광현, 포장디자인, 조형사, 1989
한국패키지디자인개발전략, 조형사, 1995
2. 박규원, 현대포장디자인, 미진사, 1995
3. 오경아, 실내조명등의 조형연구, 석사학위논문, 서울: 홍익대학교대학원, 1994
4. 이성민, 실내조명이 시지각에 미치는 영향에 관한 연구, 석사학위논문, 서울:홍익대학교대학원, 1988
5. 한종구, 기능적 측면에서 본 포장디자인, COSMA, 1991
6. 박충환, 버나드자월스키, 데보라맥클니스, 브랜드이미지의 전략적 관리, COSMA, 1991
7. 아원철, 조명기기산업의 유통경로에 있어서 서비스 품질과 만족에 관한 연구, 석사학위논문, 전남대학교경영대학원, 1998

*Journal
Korea Society
of Visual Design
Forum*

