

KATS 기술보고서

우산 · 양산 산업 및 안전관리 동향(1)



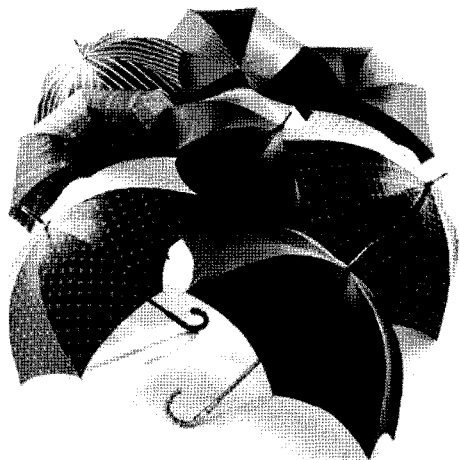
연구관 김 옹 오
기술표준원 생활제품안전과

주요 이슈

우리나라 우산 · 양산 업계는 자본 · 기술 · 정보 · 인력 부족으로 시장 점유율이 매우 저조함에 따라 명품 브랜드 구축, 고품격 디자인을 통한 경쟁력 강화가 필요하다.

산업 및 시장

- 우산의 종류
 - 우산 · 양산은 크게 일반식(지팡이형)과 접이식으로 구분되는 바 이는 다시 수동식과 자동식으로 나뉘며, 접이식은 2단에서 7단까지 생산되고 있음



〈그림1〉 우산·양산의 종류

종류	일반식(지팡이 형)		접이식	
	자동식	수동식	자동식	수동식
우산			2단~5단 	3단~7단 
양산			3단~5단 	3단~5단 

■ 업계 현황 및 특성

- 우산·양산은 노동 집약적이며 계절상품으로 연중 6개월 정도 공장을 가동하며 기능공 확보의 어려움이 많은 실정
- 1960년대 후반부터 1980년대 후반까지는 주요한 우산 수출국으로 섬유업체가 밀집되어 있는 대구에서 저렴한 인건비를 바탕으로 생산된 많은량을 수출하여 우산업계는 1970년대에 최고의 호황을 누림
- 80년대 이후 인건비 상승으로 대부분의 공장이 중국으로 이전하거나 완제품을 수입해 판매하고 있는 바 이에 편승하지 못한 국내 영세 업체는 부도, 휴업, 폐업 등이 지속되고 있음
- 국내에는 스틸살대 생산 공장이 없어 살을 수입하여 천을 씌우는 가내 수공업(직원 3~4명)형태의 13개 업체가 있으며, FRP살대, 봉제, 손잡이 등 전 공정이 자체적 생산 가능한 1개의 공장이 있음

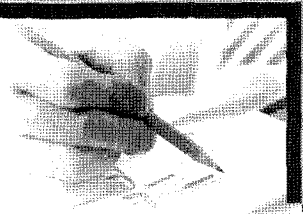
- 우산의 품질고급화를 추구하는 소비자 계층이 점차적으로 증가하고 있는 바, 기술개발의 필요성과 투자 가치는 있으나 생산업체는 기술력, 자금력이 부족하여 규모 확대를 하지 못하고 있는 형편
- 시장규모
 - 국내 시장규모는 업계추산 연간 판매량 약 4,000만개이며, 금액으로는 약 4,000억원(일반 판매 2,000억원, 판촉시장 2,000억원) 규모로 추산
 - 국내시장 판매량의 대부분을 수입 완제품(98.5%)으로 충당하고 있으며, 국내 생산은 유명 브랜드의 하청을 맡아 생산하는 13개업체와 완제품 생산이 가능한 1개의 공장에서 연간 60여만개(1.5%)를 생산하고 있음
 - * 수입업체 : 경구상사, 성장S&G, 갈모, 우정양산, 유진양산 등 60여업체
 - 생산업체 : 두색하늘, 영신양산 등 14업체
 - 우산·양산의 국가별 수입 물량은 '08년 기준 중국(97.5%) > 유럽(0.5%) > 일본(0.3%) > 미국(0.1%) 순으로 중국산이 대부분임

〈표 4〉 국가별 수입 현황('04 ~ '08)

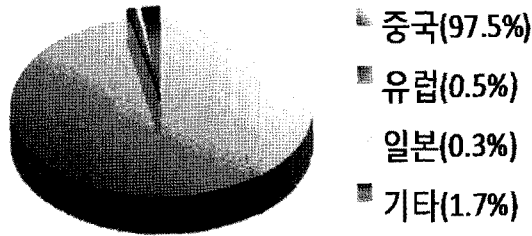
단위: 천달러

구분	'04	'05	'06	'07	'08
중국	45,777	48,734	54,035	63,254	60,804 (97.5%)
일본	476	287	372	206	208 (0.3%)
미국	48	58	71	54	75 (0.1%)
유럽	174	237	502	301	296 (0.5%)
기타	392	323	1,018	1,142	976 (1.6%)
계	46,867	49,639	55,998	64,957	62,359 (100%)

* 주) 자료출처 : 한국무역협회 무역통계 (www.kita.net)



〈그림 2〉 국가별 수입 현황('08)



● 수입한 부품을 조립하여 수출하거나 완제품을 수입하여 재수출하는 물량은 '08년 기준 613천달러(약 7억원)에 달하고 있으나 매년 줄어들고 있음

* 주요 수출업체 : FnC 코오롱, 엘에스산전 등 6업체

〈표 5〉 연도별 수출·입 현황

[단위: 천달러]

구분	'04	'05	'06	'07	'08
수입	46,867	49,639	55,998	64,957	62,359
수출	1,066	900	893	615	613

* 주) 자료출처 : 한국무역협회 무역통계 (www.kita.net)

기술·안전 및 표준화

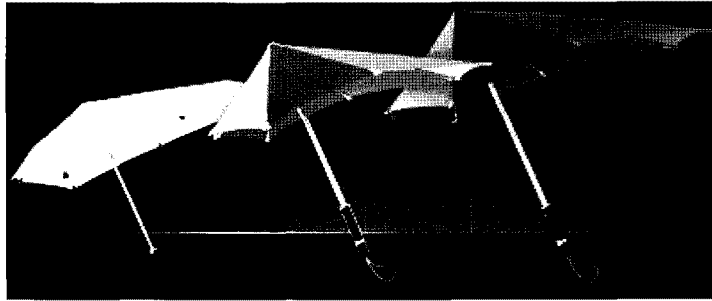
가. 기술동향

■ 네덜란드

● 태풍에도 견디는 우산 개발

- 우산의 중심을 전면에 두고 몸이 우산대 후면에 전체가 들어가는 구조
- 바람의 흐름에 따라 자연스럽게 우산이 움직여 바람의 저항을 최소한으로 억제할 수 있도록 디자인



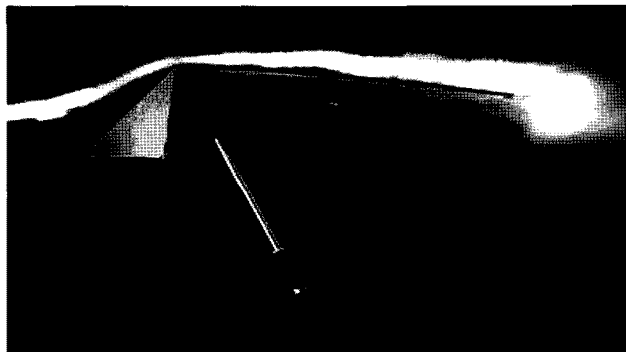


- 네덜란드의 SENZ사가 델프트공과대학과 공동 개발
- 시험에서 일반우산은 최대 풍속 24.5 m/s~28.5 m/s, 접이식 우산은 풍속 17.2 m/s~20.8 m/s에도 견딜 수 있게 만들어져 태풍이 잦은 국가에서 수요가 많을 듯 하나 가격이 비싼 것이 흠
(네덜란드 SENZ사, 일반우산은 약 13만원, 접이우산은 약 9만원)

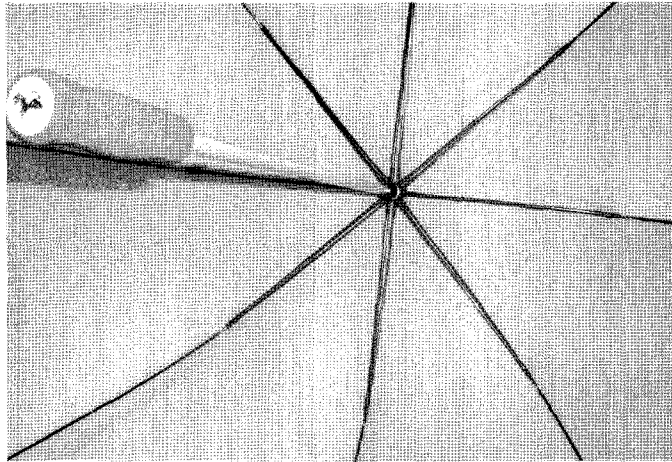
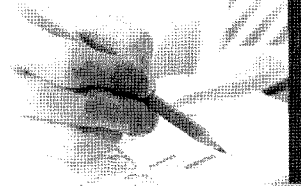
■ 한국

● 스톱퍼가 없는 고급 장우산(골프우산) 개발

- 양산이나 우산은 펴고 접을 때 스톱퍼를 손으로 눌러 사용하는데, 손이 다치는 위험과 기계적 구조 때문에 스톱퍼의 불량률이 많이 발생하고 있음



- 단점을 해결하기 위하여 스톱퍼를 없는 제품을 개발하였는데 부드럽게 우산을 펴고 접을 수 있어, 안전하며 스톱퍼 불량률이 없음.
- 장점은 우산을 펼쳤을 때 모든 부속이 서로 연결된 홈에 끼워져 우산의 뒤틀림과 흔들림이 없어 심플하면서 견고하여 많은 인기(한국 두색하늘)



● 지팡이 우산 개발

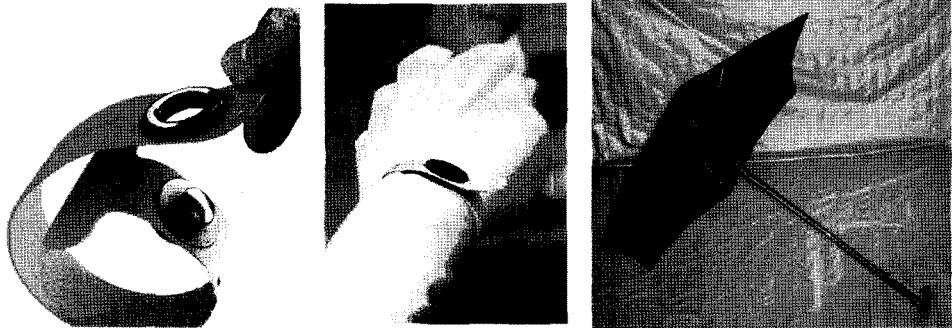
- 고령자들이 평상시에는 지팡이로 사용하다가 외출 중에 비를 만났을 때 재빨리 지팡이 속에 내재된 우산을 펴서 비를 피할 수 있게 개발
- 지팡이 안에 우산이 들어가 있어 간편하면서도 펴고 접기가 용이하도록 만들어져 있음<한국 두색하늘>

● 양면 우산끈(Umbrella strip, 양쪽으로 감는 우산끈) 개발

- 현재의 우산끈은 한쪽 방향으로만 감아 고정할 수 있도록 되어 있으나 개발품은 양쪽으로 감을 수 있어 사용자에게 편리성을 제공



〈제주대학교 산업디자인학부 전성수 교수팀 개발, “2009 레드닷 디자인 어워드상(독일)” 수상〉

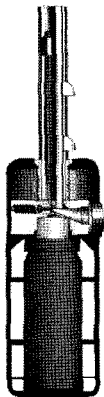


● 향기를 발산하는 기능이 내장된 양산 개발

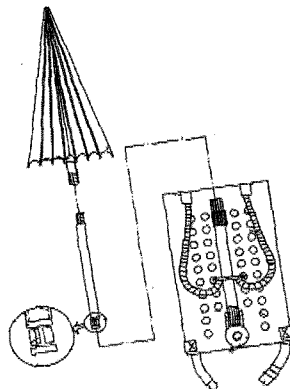
- 압축 스프레이 방식의 향수통을 양산의 손잡이 하우징 내부에 내장하고, 필요에 따라 작동시켜 향기를 발산하도록 고안

● 등에 지는 다목적 양산 및 파라솔 개발

- 어깨끈이 있는 등판의 고정구에 하부를 고정시켜 전후좌우 회전되도록 하여, 두개의 조정끈을 손으로 잡아당겨 양산을 원하는 방향으로 각도를 조절하여 햇볕이나 눈비를 효과적으로 차단하도록 고안



향기 발산 손잡이



등에지는 다목적 양산

