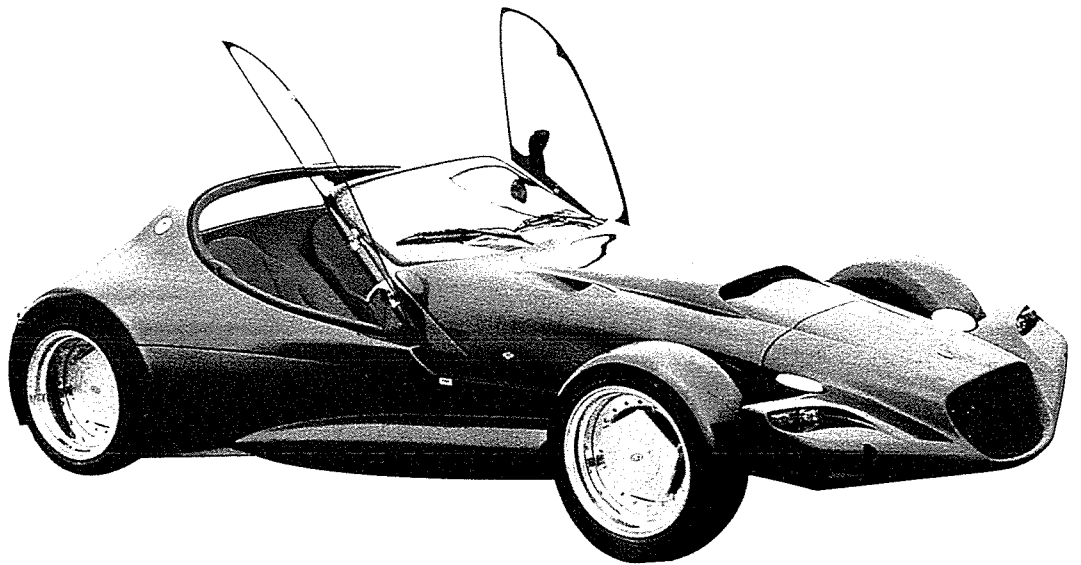


NEW PRODUCT · NEW TECHNOLOGY

첨단과학의 결실, 우리생활 이렇게 달라진다

| | |
|---------------|------------------|
| | 현기증 나는 속도 |
| 깨끗한 승용차 | 날아가는 열차 |
| 가볍고 스피디하게 | 실용적인 픽업차 |
| 가벼운 자전거 | 칭찬을 받을만한 가치가 있을까 |
| 인간용 활주로 | 생명의 끈 |
| 계 최소의 완전한 쌍안경 | 세계 최초의 태양에너지 카메라 |
| 강력한 연장 | 녹지 않는 눈송이 |
| 휴대용 프린터 | |
| 발신음을 들려준다 | |
| 불꽃이 없는 가스레인지 | |

새 제품 · 새 기술은
첨단과학과 일상생활에서의
부단한 연구결과와 소산이다.
본 논문은 최근에 개발 보급되고 있는
새 제품 · 새 기술에 관한 정보를
입수하여 게재한다.



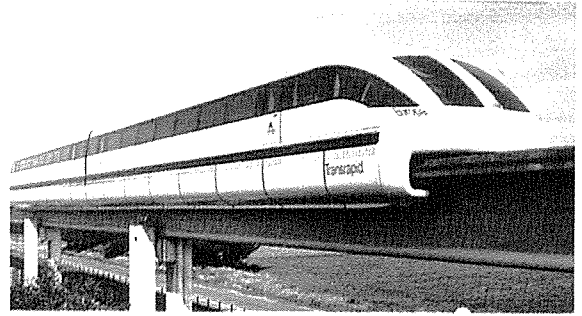
현기증 나는 속도

미국의 포드사와 협력하여 프랑스 설계가 토니 질레가 맞춤제작한 스포츠카인 베르티고는 4.5초 내에 속도를 시속 0에서 100km로 끌어 올릴 수 있고 최고 속도는 시속 250km이다. 이 차는 217마력 터보차지의 2.0리터 4기통 엔진과 초경량 탄소섬유 새시를 사용하여 이런 놀라운 속도를 낼 수 있다. 베르티고는 유럽에서 구입할 수 있는데 값은 약 11만8천달러부터.



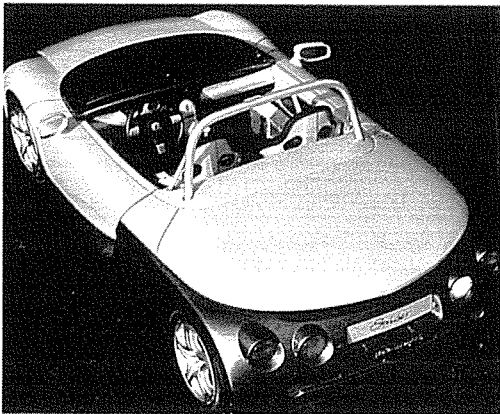
깨끗한 승용차

부드러운 매너의 혼다 시빅 해치백 차 속에 전기추진장치를 넣으면 깨끗한 시중주행차량인 CUV-4가 된다. 이 원형의 표준 패키지에는 3단계 속도 자동 트랜스미션, 에어컨, 히터, ABS 그리고 이중 에어백이 포함된다. 그러나 최고 속도는 시속 128km, 주행범위는 64km에서 112km이며 납산 배터리를 재충전하는데 6~8시간이 걸린다.



날아가는 열차

자기장으로 추진되는 세계 최초의 열차인 '트란스라피드'는 시속 450km의 속도로 콘크리트 트랙 위를 10mm 떠서 미끄러져 나가지만 프랑스의 고속열차인 TGV보다 더 조용하다. 독일의 복합기업인 티센이 개발한 트란스라피드는 트랙의 하부구조가 완성되는 2004년부터 베를린과 함부르크간 284km를 달리기 시작한다.



가볍고 스피디하게

프랑스의 르노사와 제휴기업들이 수행한 '모자이크 중량 및 연료절약 연구 계획'의 성과를 처음으로 생산에 응용한 것이 '르노 스포츠 스파이더' 차다. 약 700kg 무게의 가벼운 이 스포츠카는 6초 내에 시속 0에서 96km로 속도를 낼 수 있고 최고 시속 208km로 달릴 수 있다. 소형의 이 2인승차는 알루미늄 새시를 복합재 보디패널에 씌웠다. 1996년부터 생산을 개시하는데 값은 약 3만달러로 저렴하다.



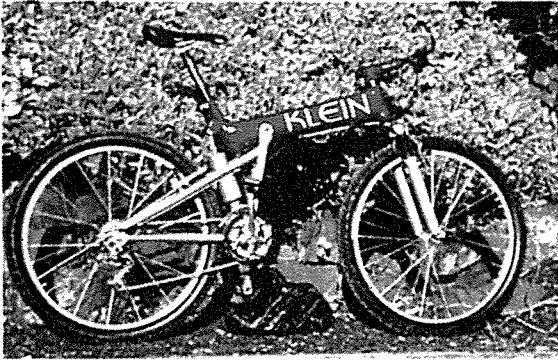
실용적인 픽업차

SHO토러스 모델용으로 개발한 고성능 V6를 표준형 윈드스타에 장착함으로써 포드사는 패밀리 밴이라고 해서 속도가 느려야 한다는 법은 없다는 것을 과시하고 있다. 220마력 엔진은 고속을 다룰 새로운 서스펜션장치를 갖추었다.



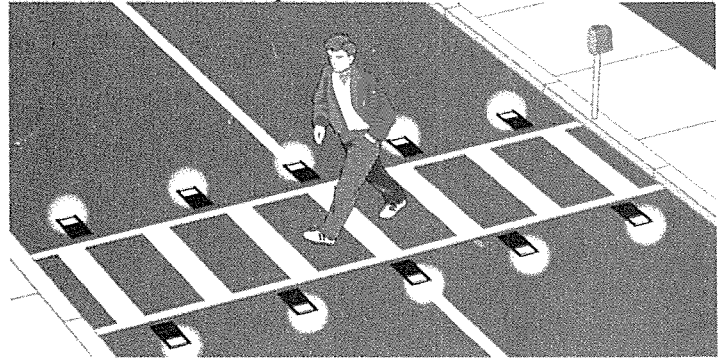
칭찬을 받을만한 가치가 있을까?

'에스팀'은 스즈키사가 지금까지 생산한 가장 큰 세단이다. 수수한 모양의 이 세단차는 16밸브의 1.6리터 엔진과 5단속도의 수동 트랜스미션을 가지고 있다. 4단계 자동 트랜스미션은 옵션으로 구입할 수 있다. 다른 표준특색에는 파워 스티어링, 뒷문 제상기 그리고 훨씬 긴 혼다어코드보다 더 넓은 내부공간을 갖는다. 값은 1만1천4백달러부터.



가벼운 자전거

4.5파운드(약 2.04kg)무게의 클라인 만트라 OCC는 지금까지 제작된 것 중에서 가장 가벼운 전지형 자전거프레임을 가졌다고 메이커는 주장하고 있다. 단일 쇼크실린더 속의 2개의 마이크로셀룰러-폴리우레탄 스프링은 종래의 에어 실린더 쇼크 흡수버보다 훨씬 안락한 쿠션의 승차감을 제공한다. 값은 선택한 부품에 따라 4천5백달러부터 5천달러. 제작소 : Klein Bicycle Corp., 118 Klein Rd., Chehalis WA 98532, U.S.A.



인간용 활주로

도로횡단이 보다 안전해졌다. 최근 미국에서는 도로횡단용으로 공항 활주로의 등과 닮은 신호시스템이 개발되었다. 이 횡단보도 신호는 10분의 1초 간격을 두고 반짝이면서 자동차 운전자들에게 보행자를 보살피도록 경고한다. 이 시스템은 태양에너지 배터리패널에서 에너지를 끌어 가고 이 빛을 다가오는 자동차를 향해 자동적으로 겨냥하는 컴퓨터로 제어된다.

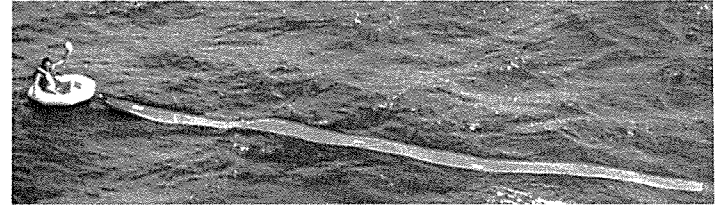


세계 최초의 태양에너지 카메라

캐논사의 '슈어 샷셀 솔'은 태양에너지에 전적으로 의존하는 세계 최초의 조준-촬영식 카메라다. 태양전지는 앞쪽 덮개에 내장되어 있다. 형상기억합금으로 만든 뚜껑은 태양빛을 받아 충전하면서 너무 데워지면 자동으로 열리게 되어 있다. 이렇게 해서 필름과 영구배터리가 손상되는 것을 막는다. 완전히 충전되면 카메라는 24장짜리 필름을 6~8롤까지 감광시킬 수 있다. 값은 2백85달러.

세계 최초의 완전한 쌍안경

세계에서 가장 작은 완전한 (6X)쌍안경인 '코파타사'의 MT-616 마이크로는 1/4 x 2 1/4 x 2 3/4인치 크기의 무게는 5.5 온스(약 156g)이다. 값은 1백56달러.



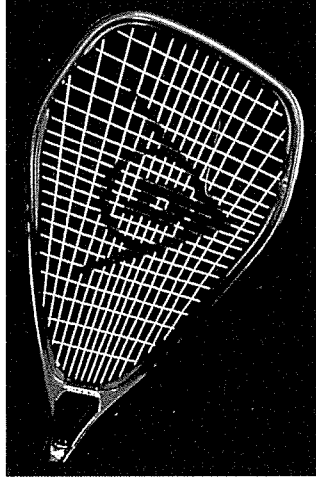
생명의 끈

150m 밖에서도 볼 수 있는 밝은 오렌지색의 '씨/레스큐' 부유테이프는 구조팀에게 자기의 위치를 알려 줄 수 있다. 1.2m의 간격을 두고 공기를 채운 받침대가 있어 테이프가 가라앉거나 뒤틀리는 것을 막는다. 1.5파운드단위의 값은 50달러. 제작소 : Tec-Air, 20 Railroad Ave., East Northport NY 11731, U.S.A.



강력한 연장

이것은 오늘날까지 입수할 수 있는 가장 큰 테니스 라켓이다. 던롭사의 '맥스 프리데이터'는 125평방 인치 넓이의 다이아몬드형 헤드, 1.2인치 두께의 프레임 그리고 시장에서 가장 큰 스위트 스팟(공이 잘 맞는 부분)를 갖고 있다고 메이커는 주장하고 있다. 값은 1백90달러



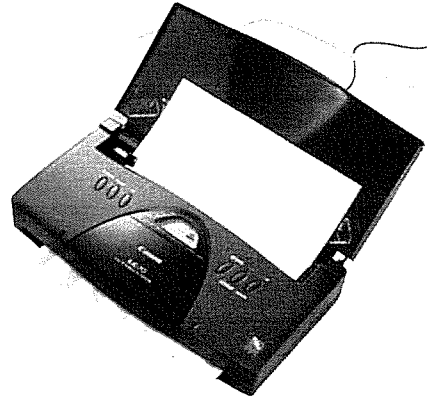
느지않는 눈송이

현미경 아래서 눈송이를 보기 어려운 이유는 녹기 때문이다. 미국 농무부 과학자들은 눈송이가 몇시간동안 변하지 않게 유지하는 '냉동단계'를 이용하는 주사전자 현미경(SEM)을 개발했다. 농무부의 윌리엄 워진에 의하면 그 방법은 차가운 금속 디스크에 눈송이를 모아놓고 이것을 섬세 영하 1백90도의 액화질소 속에 넣는다. 그래서 사진을 찍는동안 눈송이를 이렇게 낮은 온도로 유지해 주기 때문에 결정에 전혀 손상을 주지 않는다는 것이다.



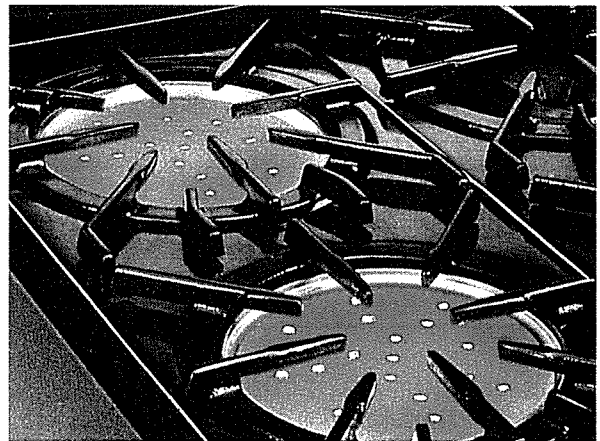
한대용 프린터

보기에겐 매끄럽고 아름답게 생긴 캐논사의 BJC-70 휴대용 버블제트는 온갖 일을 할 수 있다. 무게 3파운드(약 1.36kg)의 AJ-200(값 3백89달러)은 흑백인쇄의 경우 인치당 720x360도트로 분당 5페이지의 속도로 인쇄한다. 제작소: Cannon Computer Systems, 2995 Redhill Ave., Costa Mesa CA 92626, U.S.A.



발신음을 들려준다

셀방식 전화(휴대폰)는 편리하기는 하지만 귀에 익은 발신음을 들을 수 없다. 후지츠사의 '퍼스나' 휴대폰은 발신음도 들려 주고 코드없는 모델처럼 작동한다. 상대방을 호출하면 내장된 소리칩이 발신음을 제공한다. '퍼스나'는 또 예비출력을 갖고 있어 통화를 하는동안 배터리를 교환할 수 있다. 응답할 때는 터치패드의 아무 키를 때려도 된다. 값은 이동전화 서비스제공회사에 따라 다르다.



불꽃이 없는 가스레인지

미국 캘리포니아주 컴턴시의 윌프 레인지사가 제작한 IR-제트 가스버너는 드러난 불꽃은 갖지 않는다. 대신 불꽃은 구멍이 뚫린 유리-세라믹판을 가열한다. 이렇게 생긴 대류열 에너지는 판의 구멍을 통해 상부로 분사된다. 보통 가스 레인지의 방사열에 대류열을 추가함으로써 물을 끓이는데 보통 소요되는 시간을 반으로 줄인다. 그러나 음식이 구멍 속으로 빠지면 어떻게 할까? 보통 화씨 1천2백도의 고온에서 작동되는 버너가 즉각적으로 태워버린다.