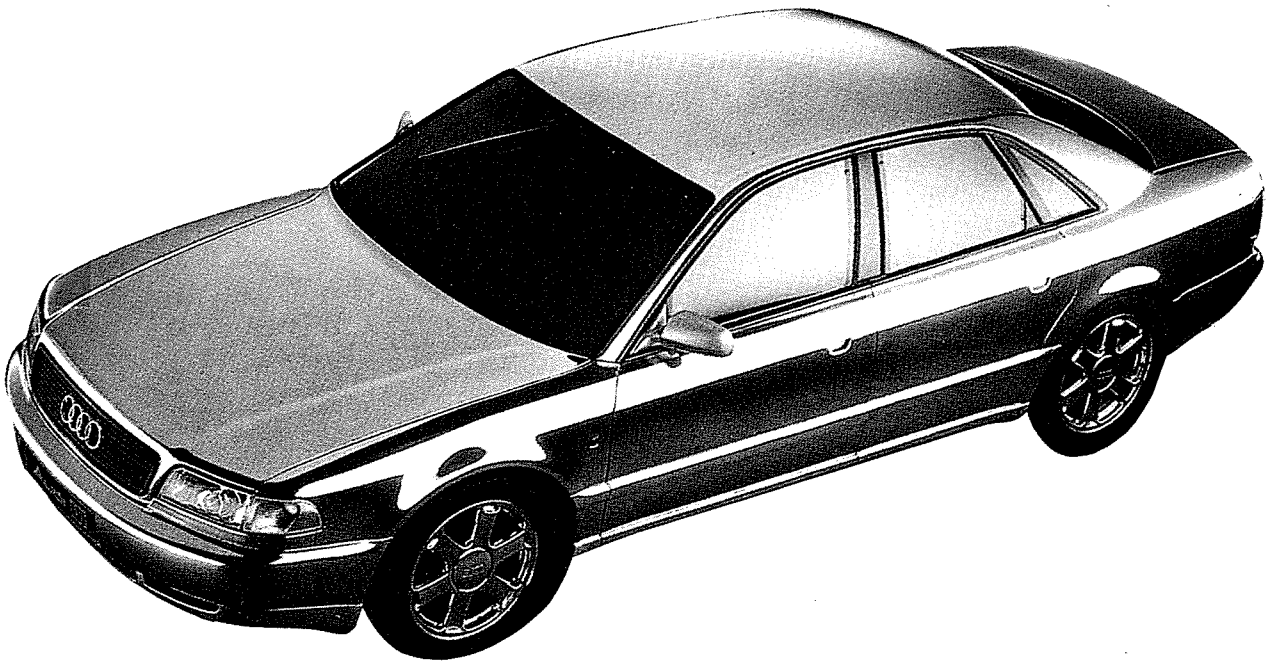


● ● ● ● ● ● ● ● ● ● 새제품 새기술

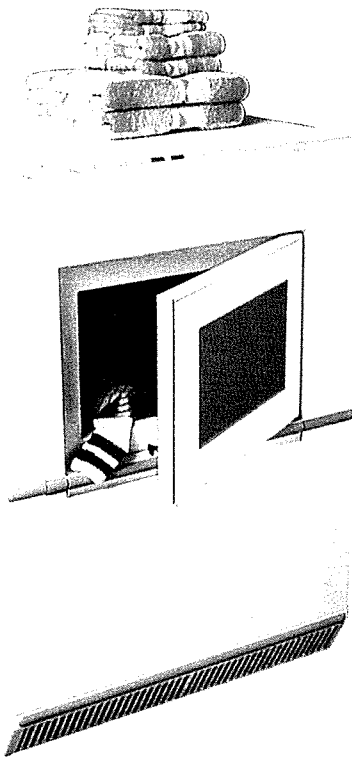
첨단과학의 결실 우리생활 이렇게 달라진다

새제품·새기술은
첨단과학과 일상생활에서의
부단한 연구결과와 소산이다.
본 난은 최근에 개발 보급되고 있는
새제품·새기술에 관한 정보를
입수하여 게재한다.



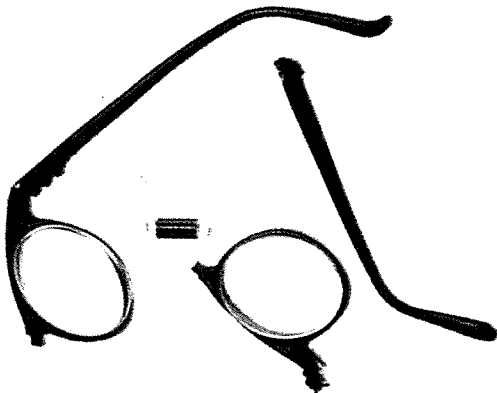
I 알루미늄 아우디

아우디(Audi) A8 모델은 알루미늄의 장점을 극대화한
제작공정과 보디구조를 통합한 보기 드문 기술혁신의 보기가 된다.
그 결과 가볍고 강력한 고급차가 탄생했다.
아우디사와 알코아 알루미늄사가 개발한 이 제작공장은 조립기술에
새로운 터전을 마련하여 코스트를 절감함으로써 미래의 승용차에 알루미늄을
광범위하게 사용하는 길을 열 수 있게 되었다.



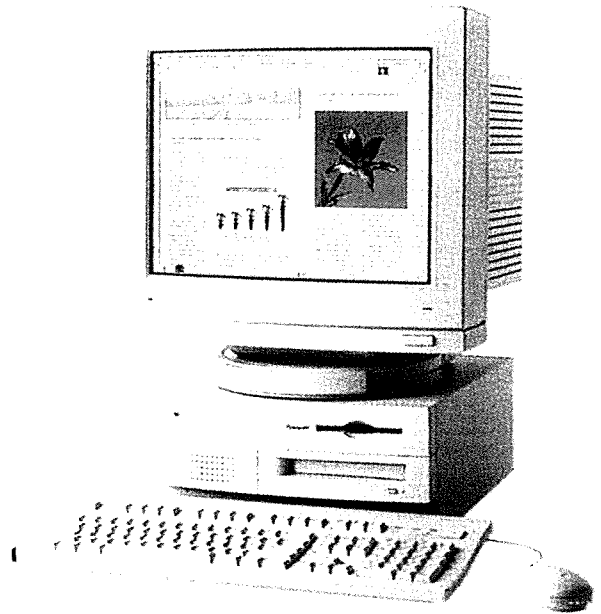
2 극초단파 건조기

전자레인지형의 이 장치는 이색적인 빨래 건조기다. 이 장치는 극초단파를 이용하여 종래의 건조기가 소요하던 시간의 3분의 1이면 빨래를 말릴 수 있다. 또 극초단파는 공기를 데우는 것이 아니라 물을 데우기 때문에 이 건조기는 옷감에 대해 보다 부드럽고 실크와 울(모)까지 다룰 수 있다. 미국 전력연구소가 아스텍스/거링연구소와 더모에너지사와 공동으로 개발한 극초단파 드라이어의 원형은 현재 시험중이다.



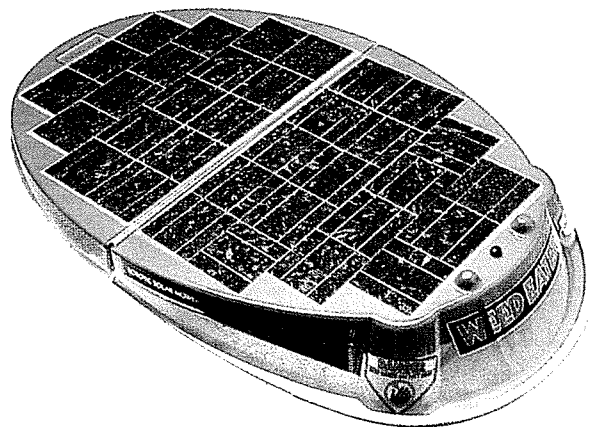
4 시민용의 특별한 안경

모어사이트사의 특허를 받은 처방용 안경은 1달러(약 8백원)면 만들 수 있어 가난한 사람들에게 쉽게 시력을 제공할 수 있다. 이 회사가 운영하는 이동용 밴이 컴퓨터지원의 시력검사와 표준렌즈 그리고 현장에서 수분내에 조립할 수 있는 안경테를 제공한다. 허쉬사의 지원금으로 모어사이트사는 미국 펜실베이니아주에서 4천명이상에게 이런 안경을 제공했다.



3 강력한 패키지

‘파워PC’ 마이크로프로세서의 약속은 애플사의 파워 매킨토시 시리즈에서 실현되기 시작했다. ‘파워 맥’은 효과적인 리스크(명령어 축소형)칩의 도움으로 복잡한 과제를 종래의 맥보다 훨씬 빨리 처리할 수 있다. 음성인식과 윈도우즈 호환성 옵션을 첨가하면 가장 다양한 퍼스널 컴퓨터를 가질 수 있다. 값은 2천~4천5백 달러.



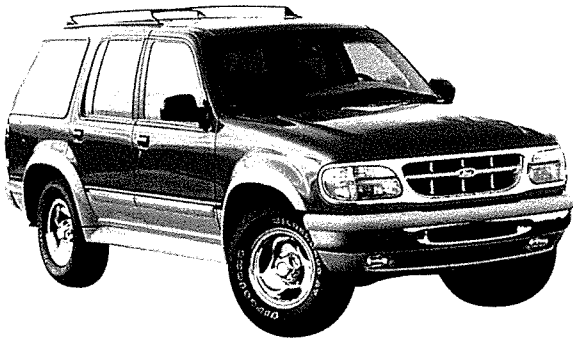
5 로봇 풀깎이

‘워드 이터 로보틱 솔라 모우어’ (‘잡초먹는 로봇 태양 풀깎이’라는 뜻, 무게: 5.7kg)는 햇빛이 비칠 때 34개의 태양전지로 가동하면서 풀을 깎는다. 이 기계는 땅 밑에 묻힌 가는 와이어로 구획된 영역내에서 작동하면서 장애물을 탐지하면 새로운 방향을 찾아 나간다. 값은 2천달러.



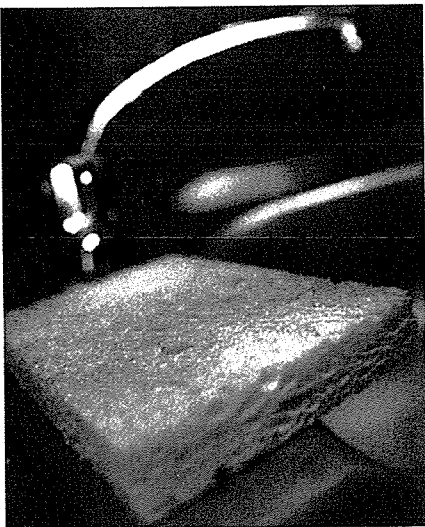
6 창을 끌어 나온다

베릭스사제의 'GD-L 카브리오 발코니 루프 윈도우'는 걸쇠 하나를 잡아 당기면 지붕의 창을 발코니로 바꿀 수 있다. 35-53도의 지붕경사에 어울리게 설계한 카브리오는 어떤 재료의 지붕에도 설치할 수 있다. 값은 한개에 2천6백달러.



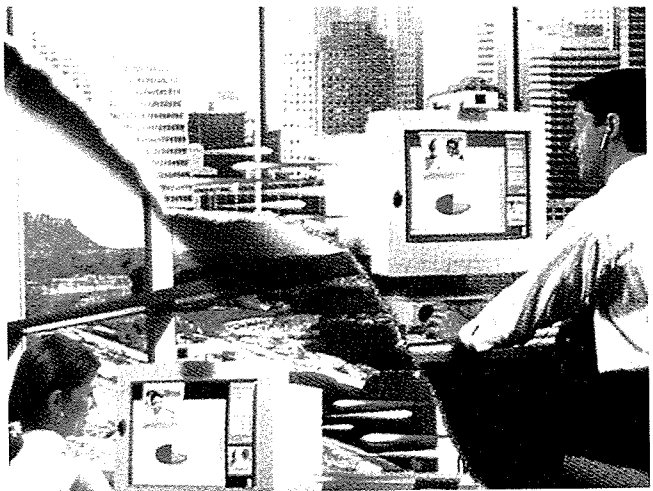
8 첨단 비포장도로용 차량

포드사의 '익스플로러' 모델은 새로운 샷시와 서스펜션 그리고 혁신적인 4륜 구동시스템을 갖추었다. 이 시스템은 2륜구동으로 주행하다가 타이어가 미끄러진다는 것이 탐지되면 힘을 4바퀴 모두에게 전달한다. 1995년 '익스플로러' 모델은 4륜 디스크 브레이크와 2중 에어백을 포함하여 신형 안전장치를 내장했다. 기본값은 약 2만7천달러가 될 것으로 보인다.



10 세균 없애는 스폰지

접시닦는 일반용 스폰지는 페트리접시(미생물 배양용 접시)와 비슷한 것 같다고 3M사 사람들은 말하고 있다. 이 기업의 '오셀로 스테이 프레스' 스폰지는 축축한 스폰지속에서 자라는 세균과 미생물을 살균하기 위해 항(抗)미생물 폴리머를 사용하여 대장균과 살모넬라 박테리아와 관련된 음식관련질병을 막아준다. 이 하이테크 제품은 또 젖은 스폰지와 행주로부터 악취를 제거한다. 이 새 스폰지는 정상적인 스폰지보다 수명이 길지만 20센트가 더 비싸다. 4개를 한 팩으로 하여 1달러 29센트로 팔고 있다. 램프의 빛을 유도하여 회전할 때 밝혀준다.



7 컴퓨터에서 만남시다

퍼스널 컴퓨터용 데스크톱 비디오회의장치인 '프로세서 퍼스널 컨퍼런싱 비디오 시스템 200'은 컴퓨터스크린에 불러 낸 사람들의 얼굴을 보면서 정보와 소프트웨어를 동시에 함께 나눌 수 있다. 이런 종류의 장치로서 가장 안전하고 쉽게 입수할 수 있는 '프로세서'는 필요한 모든 하드웨어와 소프트웨어를 포함하고 있다. 전화회사의 할인율에 따라 값은 9백95달러에서 1천9백95달러까지.



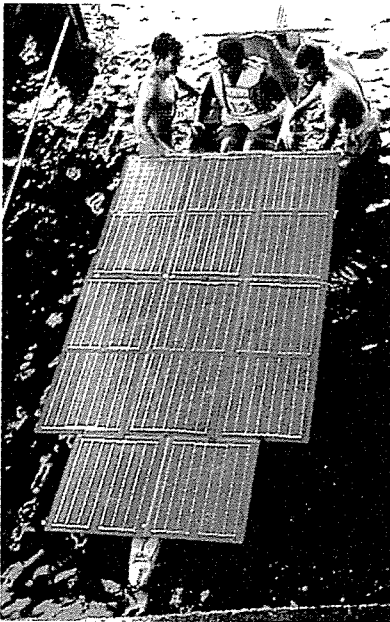
9 배터리 없는 카메라

리코사의 XR솔라 35mmSLR꼭대기의 일련의 태양전지는 이 카메라의 셔터, 광미터 그리고 옵션인 LCD데이터백에 전력을 공급하기 위해 종래의 3볼트 니켈카드뮴 배터리와 대체된다. 태양전지 계산기처럼 이 배터리는 재충전시간이 필요없다. 이 전지는 적절한 옥내 또는 옥외빛으로 작동한다. 그러나 배터리기통의 플레시는 사야 한다. 값은 4백50달러. 제작소: Ricoh Consumer Products Group, 180 Passaic Ave., Fairfield, NJ 07004, U.S.A.



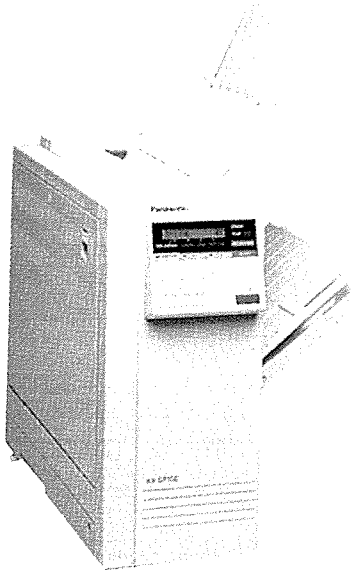
11 다목적 톱

다용도의 '보쉬 B4050' 왕복운동식 톱은 표준형의 6인치 나무절단용 날은 물론 나무의 모양을 가꾸는 줄, 녹을 제거하는 와이어 브러시 그리고 45도 절단용의 앵글후트와 같은 액세서리를 받아 들일 수 있다. 3.6amp 모터로 가동되는 이 공구는 작고 가벼워서 머리위나 또는 접근하기 어려운 곳에서 사용하기 편리하다. 값은 1백15달러.



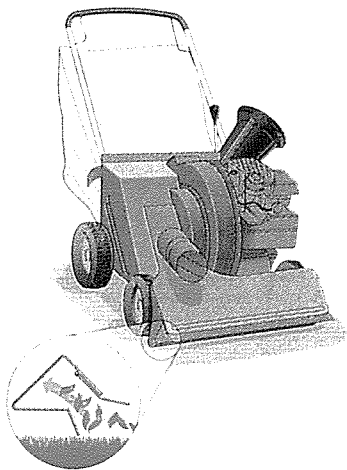
12 태양보트

'워 이글' 과 같은 태양력 추진 보트가 지난 여름 태양력전기보트가 출전하는 세계 최초의 레가타(보트경주대회)인 '솔라 스피드'에서 겨루었다. 미국 위스콘신주 밀워키소재 마케트대학에서 출전한 '워 이글'은 탄소섬유와 수지로 건조되었고 개량형 DC모터를 사용했다. 이 보트는 기술적인 어려움에도 불구하고 200m경주에서 2등을 차지했다.



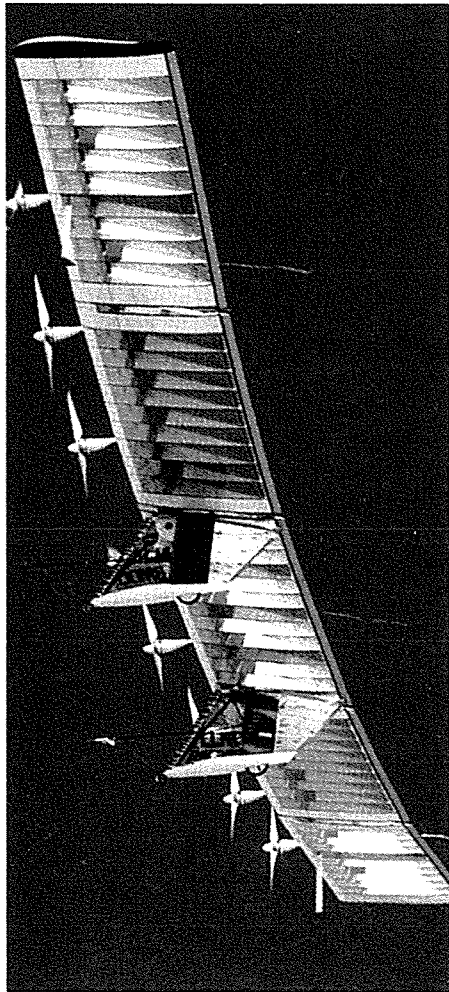
13 작은 돈으로 많은 혜택

판소닉사는 가정 사무실을 장만하려고 해도 공간과 자금이 제한을 받고 있는 사람을 위해 KX-SP 100보통종이용 팩스, 프린터 그리고 복사기를 한데 묶은 기계를 제공하고 있다. 9백99달러의 이 기계는 16cm폭, 40cm의 길이 그리고 33cm 높이의 공간밖에 차지하지 않는다. 제작소: Panasonic Communications & Systems Co., Two Panasonic Way, Secaucus NJ 07094, U.S.A.



14 나뭇잎 처리기

심플리시티사의 진공절단기의 특징은 흡입제어장치를 조절할 수 있다는 점이다. 가장 넓은 눈금에 맞추면 진공기는 마른 나뭇잎, 막대기 그리고 술방울을 빨아 들이고 좁은 눈금에 맞추면 축축하고 엉클어진 나뭇잎을 빨아 들일 수 있게 흡인력이 커진다. 빨아 들인 폐기물은 회전실에서 토막을 낸다. 값은 1천1백달러부터.



15 연료없이 비행한다

길이 100피트(30m)와 무게 400파운드(181kg)의 무인날개비행기의 원형인 '패스화인더'는 광전지로부터 나온 전기만으로 비행하는 기록을 세웠다. 폴 맥크레디의 에어로바이론먼트사가 개발한 이 태양 비행기는 공중감시, 환경모니터링 그리고 통신중계용으로 사용될 것이다. 연료전지 에너지축적 시스템을 첨가함으로써 200피트(60m) 길이의 날개를 가진 '패스화인더'의 후계기가 6만피트(1만8천m)상공의 공기가 희박한 곳에서 한번에 수개월간을 비행할 수 있다.

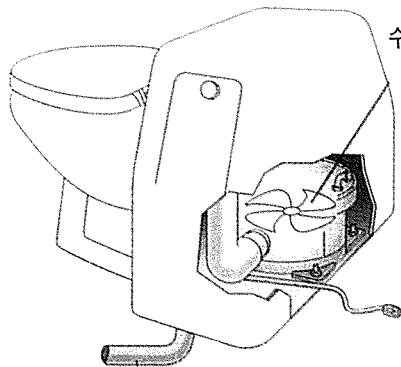
16 도약드립니다



상상할 수 없을 정도로 쉽게 방의 크기를 측정할 수 있게 되었다. 최초의 레이저 측정기구인 '디스토'는 8인치(20.32cm)에서 약 300피트(90m)에 있는 어떤 물체이든 빛의 빔을 쏘주면 그 물체와의 거리가 영어나 또는 미터로 표시된다. 오차가 8분의 1인치(약 0.32cm) 이내인 '디스토'는 라이카사에서 개발하고 노년사가 시판하고 있다. 값은 1천4백달러.

17 안전한 브레이크 장치

롤러블레이드사의 '자동제동기술(ABT)'을 이용하면 스케이트를 타는 사람은 누구든지 쉽고 자신있게 정지할 수 있다. 한발을 다른 발 앞에 놓을 때 가로대가 바닥을 향해 브레이크를 밀어 붙인다. 브레이크를 거는 동안 바퀴들이 바닥을 떠나지 않아야 하기 때문에 밸런스를 유지하게 된다. 값은 1백50~4백달러.

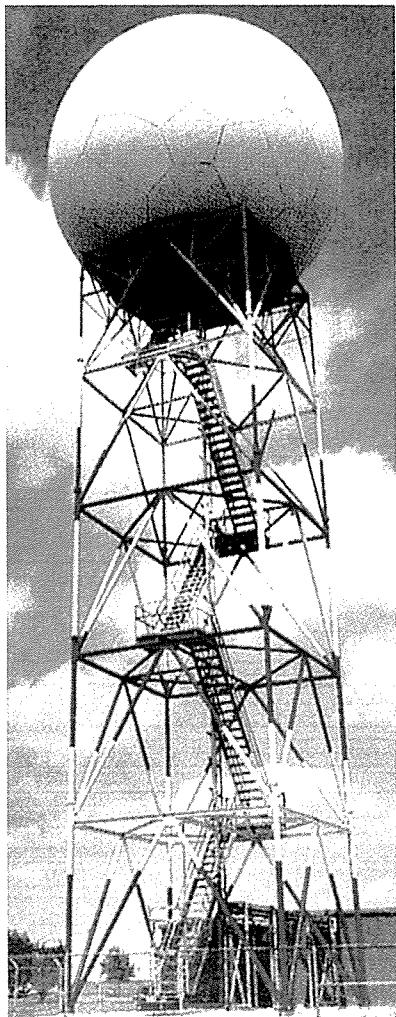


수력 마멸장치

하수로 가는 액화 폐기물

18 하이테크 변기

컨트롤 플류딕스사가 만든 '플루다izer' 변기는 가장 정교한 절수형 변기로 알려져 있다. 이 변기는 압력을 준 행구기 물과 모든 고체물질들을 액체로 만드는 믹서 비슷한 시스템을 조합한 것인데 이로써 오물을 하수시스템까지 옮기는데 물을 덜 쓴다. 그래서 이 변기는 한번 사용하는 물은 2.3쿼트(약 2,176cm)인데 비해 종래의 표준변기는 이보다 약 3배나 많은 물을 소비한다.



19 폭풍탐지기

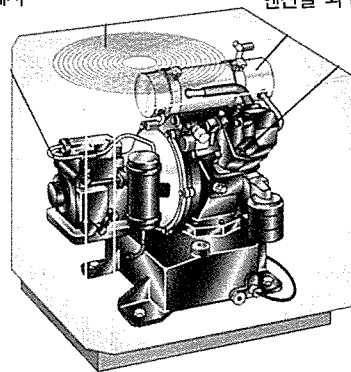
극심한 폭풍우와 회오리바람을 탐지하게 설계된 미국 최초의 레이더망이 오랜 진통끝에 마무리되었다. 넥스래드(차세대기상레이더라는 말의 머리글자)로 불리는 이 레이더망은 높은 해상도를 가진 도플러 레이더(도플러효과를 이용한 레이더)와 현대식 컴퓨터 그래픽을 이용하여 맹렬한 폭풍을 몰고 올 소용돌이 바람을 찾아내 보고한다. 넥스래드는 회오리바람과 돌발홍수의 평균경고시간을 2배로 늘렸고 모든 폭풍에 대한 오보율을 반으로 줄였다.



20 벽속을 들여다본다

지르콘사의 원형 레이더탐지기는 발광다이오드(LED)를 가진 까만 상자로 되어 있다. 미국의 로렌스 리버모어 국립연구소가 개발한 초광역대의 레이더기술을 사용하는 이 장치는 건식벽체(보통 자연석으로 만든 돌벽)는 물론 콘크리트와 같이 종래 꿰뚫을 수 없는 재료에 가려 있던 강철, 나무 그리고 플라스틱관을 탐지할 수 있다. 이 장치를 발전시키면 앞으로 붕괴된 건물에서 탐지구제작업에 도움을 줄 수 있다.

컴프레서 통기구 엔진열 회수기 엔진



21 효율적인 열펌프

미국의 전기료가 비싼 지역에 사는 가구주들은 새로운 가열 및 냉각용 장치를 갖게 되었다. 오크 인터내셔널사의 트리아탈론은 미국에서 판매하는 최초의 가정용 크기의 가스엔진 구동의 열펌프이다.

열펌프는 한 장치로 열을 가해주기도 하고 냉각도 하는 장치다.

트리아탈론은 모터가 생성한 열을 다시 사용하므로 종래의 최고성능의 로(爐)보다 40%를 더 효율적으로 데울 수 있다.



22 간편한 측정장치

기울기를 측정하거나 수준측량을 하는 것은 매우 까다로운 일여서 전문가에게 맡기는 것이 최선의 방편으로 되어 왔다. 그런데 스탠리 툴사의 '컴퓨레벨'을 사용하면 이런 일도 쉽게 할 수 있다.

기본장치를 작업장 한쪽 끝에 놓고 코드를 풀어 다른 끝까지 가져간다. 그리고 단추를 누르면 경사의 변화가 나타난다. 이 기술은 높이의 차이를 측정할 필요가 있을 때도 응용할 수 있다. 값은 약 7백달러.