

해양 뉴우스

最初の 海底住宅

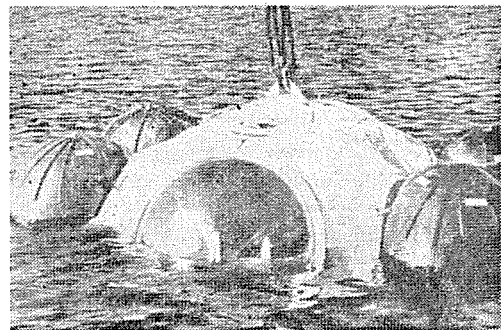
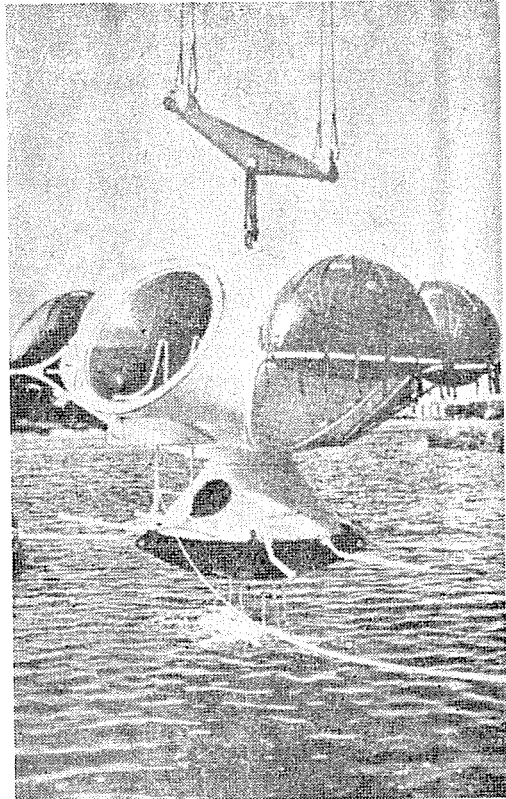
프랑스의 해상건축센터(CAM)에서 만든 海底의 집이 올해 처음으로 지중해 바닥 속에서 여러 가지 深海活動을 위해 가동에 들어갈 예정이다. 바다의 女神을 가리키는 갈라메(Galathée)라고 명명된 이 집은 海底動植物 研究 및 環境에 대한 인간의 적응력을 시험하는 研究 등에 이용될 것인데 현재 캉(Caen) 운하에서 技術試驗을 받고 있다. 長橢圓形 모양의 갈라메는 길이 7m, 폭 4.4m, 높이 4.75m에 4m의 드래프트(draft)를 갖고 있고, 全體容積은 40m³이다. 이것은 水面으로부터 침투하는 빛을 최대량으로 채취하기 위하여 기울어 지는 성질을 가진 두개의 아크릴 플라스틱 천정으로 되어 있으며, 水深 9m~45m 사이에서 移動할 수 있는 海底트레일러(trailer)로서 海床에 가라앉지 않고 海中에서 떠있는 상태를 유지한다. 室內의 산소공급과 그것의 移動操縱은 그것에 연결된 補助船에서 조절된다. 最初の 해저주택인 「갈라메」의 내부는 두 부분으로 이루어져 있다. 아랫부분에는 위생시설, 操縱船口, 작업실, 휴게실, 4개의 침실과 작은 주방이 있고, 이 시설 속에서 6명이 48시간 동안 자동운항할 수 있으며 수면의 배와 연결되면 한달간 계속 활동할 수 있다.

그리고 외부는 관측실, 작업실, 입구로 되어 있다.

날로 번창하는 模型專門製作業

영국의 세번 램氏 가족회사
리차드 부루크스記

현재 세번 램氏 집안은 탁월한 模型工藝家로서 모형애호가나 工業家들 사이에 널리 알려져 있다. 세번 램氏 집안은 이제 그 質에 있어서나 信用에 있어서나, 細部에 대한 用意周到한 緻



해저의 집 「갈라메」를 크레인으로 내리고 있다.

密性に 있어서 국제적으로 정평이 서있는 조그만 家族會社가 되었다. 이 家族會社가 다루는分野는 해마다 그 다양성을 더해가는 工業模型의 製作이다.

이 회사의 공동전무이사중의 한 사람인 마이클 세번 램氏는 이 사업이 갖는 잠재적 무한한 발전성을 언급하면서 다음과 같이 말하고 있다.

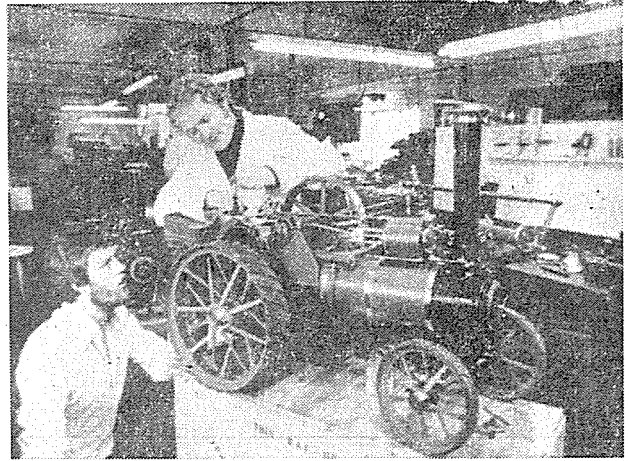
「공업용이건 취미오락형이건 模型을 원하는 수요자는 끊임없습니다. 우리의 큰 長點은 무슨 模型이든 못만드는 模型이 거의 없다는 점입니다.

그것도 모든 각도에서 아주 細部에 이르기까지 그대로 빠트리지 않고 再生시킵니다。」

예를 들면 展示用 또는 博物館用 공업엔진의 고도로 정교한 模型을 만드는 가 하면 한편으로는 遊園地나 動物園 같은데서 사용할 미니 철도용의 기관차를 제조하기도 한다.

이 회사는 1948년 피터 세번 램氏가 창립했다. 피터氏는 그때 1949년도 영국공업전람회에 출품할 냉간 철강공장의 模型을 만들어 달라는 위촉을 받았던 것이다. 곧 뒤를 이어 發電所와 水力터어빈의 模型을 제작해 달라는 주문이 들어왔다.

이렇듯 순조로운 출발을 한 뒤 1960년대 초에는 첫 수출 주문을 받았다. 그 이래 뉴욕지하철을 움직이는 웨스팅하우스 엘리스칼메즈社의 이중공과운드 증기발전기의 模型을 비롯하여 다른 많은 模型들을 제작하여 수출주문에 응해 왔다. 1960년대말 경까지는 製造品の 90% 이상이 수



기차模型을 만들고 있는 광경

출용이 되었다. 그러나 이러한 성공에도 불구하고 회사규모는 계속 조그만해 작업장에서 겨우 열명의 공예기술자들만을 데리고 운영하는 실정이다.

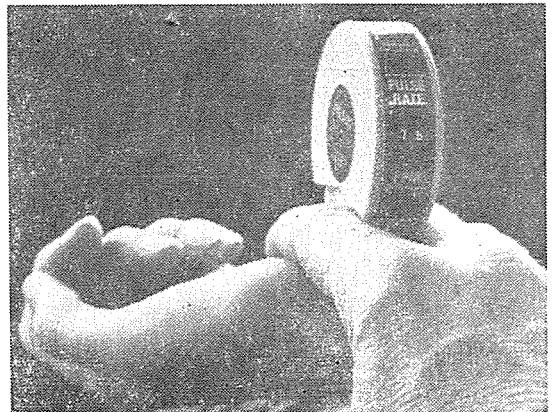
비록 소규모 業體이기는 하지만 이 세번 램會社는 事業의 기회를 붙잡으며 그것을 최대한도로 활용할 줄도 아는 회사이기도 하다.

脈搏測定에 대한 새로운 概念

이 小型電子記錄器는 患者의 손목에 갖다대면 신속하게 그리고 정확하게 脈搏數를 표시해 준다. 이것은 펄세이드(Pulsaid)라고 불려지는 데 이러한 형태로서 世界最初의 것으로 믿어지고 있다.

이 장치를 환자의 손목에 갖다댈 때 첫째 손가락과 둘째 손가락 사이에 끼여 사용하게 되기 때문에 脈搏을 자동적으로 판독할 수 있는 동시에 손으로 맥박을 짚어 볼 수도 있다. 이것을 사용함으로써 의사들과 간호원들은 환자의 맥박수를 빠르게 판독할 수 있게 되었고, 또한 맥박수의 變化와 非正常을 쉽게 알아내는데 도움을 받게 되었다. 이 器具는 환자의 손목으로부터 脈壓을 알아내어 그것을 柔軟한 고무막을 통하여 壓電 변환기에 전달하여 준다. 이 변환기가 기계적 압력 變化를 電壓脈搏으로 變換시킨다. 거름과 增幅後, 이 트리거 에널로그 디지털 回路는

연속적인 電氣脈搏사이의 간격을 측정하여 그것을 脈搏數로 변환시킨다. 이것이 每分 當 脈搏으로 數值表示에 나타난다. 6볼트 전지 하나가 들어가는 이 펄세이드裝置는 무게가 60g에 지나지 않으며, 하나의 6볼트짜리 전지로써 보통 수천번의 脈搏數를 읽을 수 있다<영국 대사관 제공>.



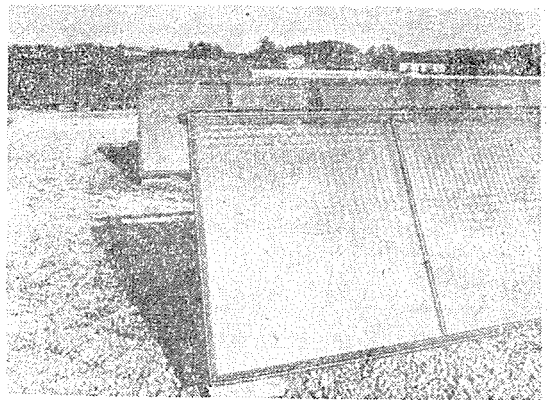
太陽에너지 暖房

하나의 暖房시스템이 카르봉(Carbone)에 세워진 학교에서 현재 實驗中에 있다. 채택된 太陽熱시스템은 블란서에서는 이런 종류로선 처음 것이다. 에너지 保存局에 따르면 在來式 暖房과 比較하여 연료가 70% 節約된다.

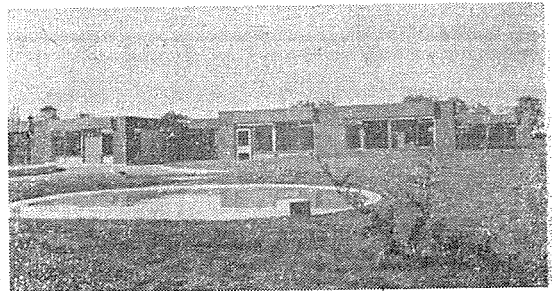
熱의 主要源은 그학교의 테라스에 位置한 200 m²의 연못이다. 이 연못이 햇빛을 吸收한다.

이 暖房은 教室로부터 나오는 “使用된” 空氣로부터 熱을 回收하여, 空氣를 脈動시킴으로써 학교 内部로 分配된다. 이 “使用된” 공기로부터의 칼로리는 그 土地를 通하여 脈動된 새로운 空氣를 豫備加熱하기 위하여 使用된다. 이 새로운 공기는 물-공기 交換器에 依하여 加熱되며, 동시에 溫水는 太陽熱시스템 혹은 補助暖房裝置에 의하여 供給된다. 하나의 調節器具는 教室占有, 教室方向, 교실이 받는 햇빛量으로 起因한 附加的인 熱補充의 機能으로서, 더운 空氣를 脈動시키는 量을 調節한다.

두가지 速度가 計劃되어 있다. 教室이 채워졌



을 때는 暖房과 공기再生 시스템이 全容量으로 動作하다. 교실이 비었을 때는 그것은 단지 最小溫度를 維持할 뿐이다. 이러한 實驗은 다른 土地에 채택될 수 있는 選擇과 技術여부를 決定하기 위하여 組織되었다. (News from France)



電氣機器의 放射線이

性欲減退시켜 規準值 $\frac{1}{1000}$ 밀리วัต트

몇해前 TV나 電子오븐으로부터 새어나오는 放射線이 問題化된 적이 있다.

美國에서 이 問題가 再論될 것 같다는 이야기다. 지금까지 美國에서는 法的 制限을 받지 않았으나 再檢討하라는 소리가 높아간다. 國會에서는 明年에 청문회가 열릴 것이 豫상되고 있다. 1950年代末 美國標準協會는 每平方센티/10밀리와트를 限度로 해야 한다는 意見을 發表했고, 美國의 99%는 이 限度의 $\frac{1}{1000}$ 以下밖에 被曝되고 있지 않기 때문에 全然 安全하다고 하는 專門家도 있으나, 이 規準은 1979년에 다시 다뤄질 것으로 되어 있다. 1958년부터 1971년까지 政府의 委託研究 結果, 電子오븐과 白內障과의 關

계가 있다고 하며, 環境保護廳의 委託研究를 해 온 케프런 박사에 의하면 앞의 標準協會의 規準量을 照射시킨 여덟마리의 원숭이로부터 태어난 새끼는 生後 6개월 사이에 여섯마리가 죽었으나 다른 것들은 한마리도 죽지 않았다고 한다.

소련에서는 장기적 연구에 의해 低線量을 長期間 쏘이면 各種 精神的인 不調을 일으킨다고 하여 20年前부터 美國의 規正值인 $\frac{1}{1000}$ 로 규제하고 있다. 電波에 의해 일어나는 장해라면 기억력의 감퇴, 불면, 心氣症(Hypochondrie)과 그밖에 일반적인 知的기능의 장해이며, 무엇보다도 性欲이 감퇴된다는 것이다.