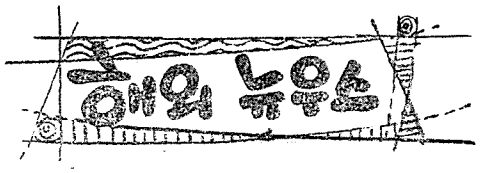


주요 연료로 사용된 정유공장의 오물

이스라엘은 정유공장의 오물처리에 과학적인 성공을 거둠으로써 또 하나의 에너지 출처가 첨가됨과 동시에 종래의 곤란한 환경오염 문제를 해결할 수 있게 되었다. 즉 종래에는 쓰레기 하차장에 버렸던 유류찌꺼기를 이용하여 각종 난로나 용해로에 연탄으로 쉽게 사용하고 있다.

정상적인 정유과정에서 약 50%정도의 수분을 함유한 상당량의 진한 흑색찌꺼기가 산출되어 대부분 노폐물로 간주되어 처리상의 많은 문제점을 야기시켰다. 이러한 노폐물을 버리면 지상의 수자원이 오염되었고 그렇다고 태우면 다량의 수분이 함유되어 용이한 문제가 아니었을 뿐만 아니라 불결한 연기는 대기를 오염시켰다.

하이파 정유공장 기사인 기데온 엔겔(GHDEON, ENGEL)씨는 이 노폐물에서 수분만 제거하면 사용이 가능하며 취급할 수 있는 용이한 형태로 변형시킬 수 있다는 결론을 잡았다. 이 결론을 성취시키려는 새로운 건조기술이 개발되었는데 이 유류오물을 건조시키기 위해서는 톱밥과 같은 다른 노폐물과 혼합시켜서 개당 200혹은 500그람 무개의 소형연탄으로 찍어낸다는 것이다.

하이파 정유공장(HAIFA REFINERIES)에서는 약 100만 리터 상당의 석유에너지와 동일한 1,500톤의 연탄을 주문생산 할 수 있다고 한다. 이 연탄은 매우 견고하여 유럽지역에서 통상 쓰이는 재래식 연탄보다 먼지도 없고 부스러질 염려없이 취급하기도 아주 쉽게 되어 있다. 이 연탄을 가정에서 채난용으로 사용시에도 별로 기술적인 용법을 적용하지 않고 쉽게 사용할 수 있다.

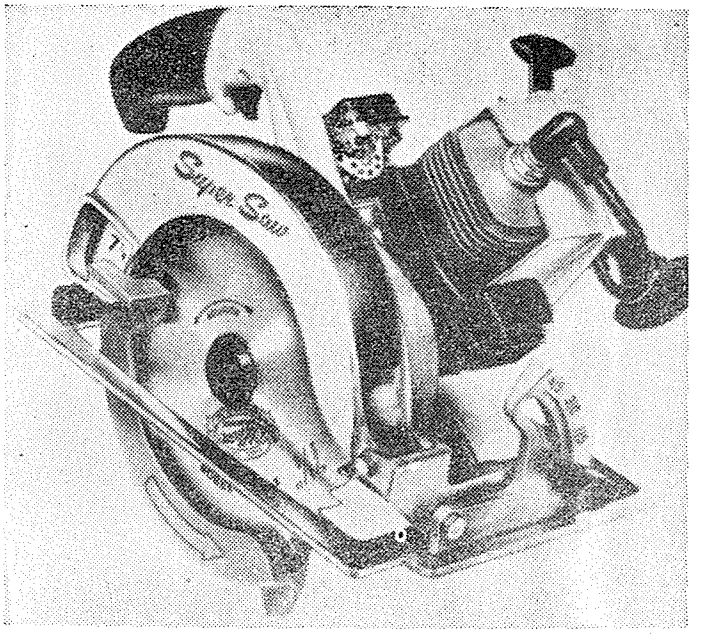
이에 과학적인 응용실험을 거친 이 새로운 기술은 앞으로 광범위하게 적용될 것이 확실시 되며 현재 製紙, 織物 및 기타 産業界에서 큰 애로점으로 부각된 환경오염문제 해결에 커다란 실마리를 시사해 주고 있다.

果實 香氣나는 셔어츠

美國 SCRATCH "N" SMELL의 옷이나 가방은 거기에 그려진 각종 과일 무늬가 새겨져 있는데 이 무늬가 긁힐때 마다 향기를 뿜어낸다 향기는 레몬 버찌 오랜지 포도 사과 딸기 빠나나 등 냄새가 나는데 주로 T셔어츠 스웨터 비치백 학생가방 배낭 따위에 이런 무늬가 들어 있다. 어린이들에게 인기가 대단하다.

〈사진설명〉 각종 과일의 향기나는 그림의 옷을 입고 손가방을 들고 있다.

"小型 휘발유 엔진 톱 出現"



電力이없는 산골 벽촌 야외 어느 곳에서나 편리하게 사용될 수 있는 小型 휘발유엔진 回轉톱 SUPER SAW가 나왔다.

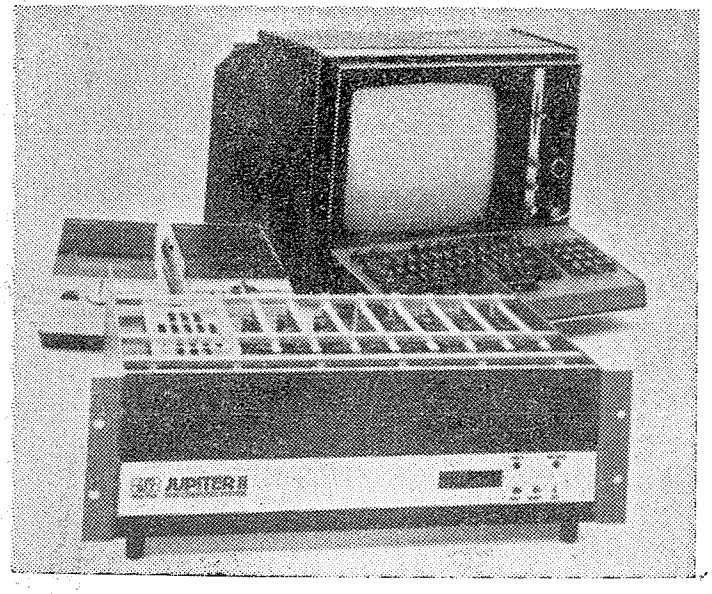
미국 South Interstate社가 開發 考案한 이 回轉톱은 소형 휘발유엔진에 의해 動力 供給을 받으며 木材 강제 석제, 그리고 회전 톱날만 적절한 것으로 갈아끼우면 기타 많은 다른 물질들을 자를 수 있다. 이 SUPER SAW 톱의 무게는 5.4kg이고 회전 속도는 分速 4,500回, 페치나 드라이버 및 펜치만 갖이고도 수분내에 分解 組立이 간단히 될수있다

최신형자동스프링쿠울러개발

이스라엘 北部의 갈릴리 集團農場에서 최신형 자동 스프링쿠울러가 개발되었다.

庭園用으로 제조된 이 기계는 잔디나 실물부위의 습도를 자동으로 측정 어느정도 건조하게 되면 곧 적당한 양의 물을 뿌리게 되는데 대낮에 갑자기 물을 뿜으면 사람을 놀람게 할 수 있기 때문에 밤에만 자동조절되어 가동하게 고안되었다는 것.

종전의 스프링쿠울러에 비해 물을 최대한 절약하게되어 있는 이 기계의 臺당 가격은 150불 정도인데 앞으로 농업용으로도 광범위하게 사용될 전망이다.



극소형 콤퓨터 등장

가정집안에서도 간단히 조립할 수 있는 값싼 컴퓨터가 나왔다.

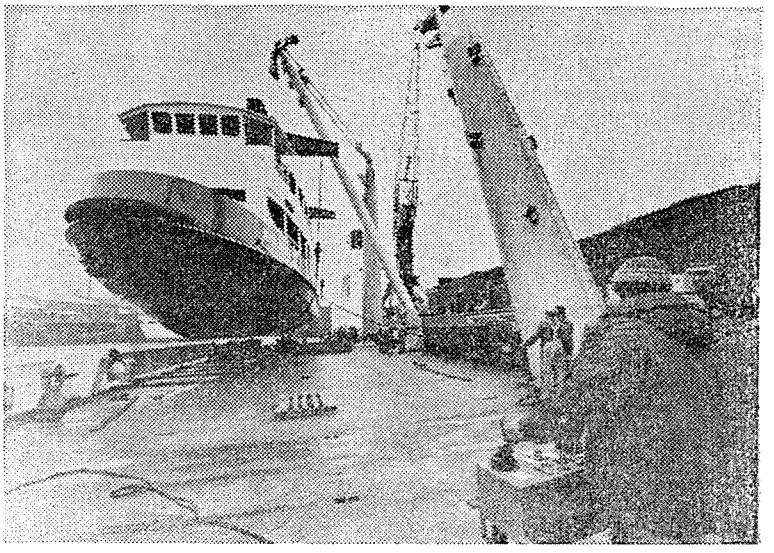
극 소형 JUPITER Ⅲ의 크기는 세로 약 11cm, 가로 17.7cm 四角型으로 卓床用 소형 기구처럼되어있다. 콤퓨터를 갖자면 보통 예산이 엄청나게들어 갖출 엄두도 못내고 있으나 이JUPITER Ⅱ는 700$부터 3,200$정도.

世界最大의 貨物取扱 記錄을 樹立한 함부르크 多目的港灣

"多才多能" 이말은 西獨의 함부르크港灣에 適用될수 있다 한다.

함부르크港灣는 787年의 오랜 歷史를 가지고 있고 船積과 荷役貨物量이 共히 增加하여 1976年 3月의 荷役量은 3百萬톤 船積은 1.5百萬톤에 達하였다 한다.

取扱된 貨物中에는 機關車 橋梁;및 原子爐가 있는가하면 果實 및 玩具에 이르기까지 多樣하였다 한다.



現代化되지 않은 港灣에 寄港하는 貨物船들은 自體裝備가 있어야 한다. 英國과 西獨이 共同所有로 되여 있는 Starman號는 로울온 로울오프式 大型貨物船인데 이 貨物船에 設置된 152톤裝備로 나이제리아에서 發注하여 함부르크에서 建造된 36톤級 港灣페리와 80톤級 새우잡이漁船을 船積하고있다.

織物轉寫의 새方法 開發

섬유라면 어떤 종류라도 칼라프린트를 할 수 있는 새로운 織物轉寫法이 영국에서 開發되었다

종래에는 織物에 轉寫하는 技術이 주로 폴리에스터에 한정되어 있었으나 이 새로운 方法은 무명, 나이론, 아크릴 직물과 모직물에도 적합하다는 것이 밝혀졌다.

재래식 轉寫잉크는 상당히 높은 온도에서 이르바 昇華되어 종이에 프린트되는 물감으로 만들어져 있다. 그 종이를 織物에 갖다대고 열을 가하면 多色프린트가 종이에서 천에 轉寫되는 것이다. 이 方法은 간단하고 신속하고 빨리 마르지만 사용할 수 있는 물감이 모직물과 면직물에는 적합하지 않다.

영국 북부 잉글런드에 있는 리즈대학교에서 色化學과 染色을 연구하는 이언래티교수가 개발한 이 새로운 方法은 특히 면직물에 적합하다.

이 技術의 열쇠는 가열하면 끈적끈적 해졌다가 녹아버리는 膜面을 轉寫原紙에 입히는 것이다. 이 膜은 무슨 물감이나 다 먹으며, 轉寫原紙는 그라비어, 平板, 輪轉스크린등 어느 印刷法으로나 인쇄할 수 있다.

P.V.C 그릇에 샐러드油 담으면 癌유발 有毒물질 생성위험 많아

지난 19일 東京보건연구소에서는 PVC(폴리염화비닐) 식기류에 샐러드유를 담아둘 경우 癌을 유발할 수 있는 유독성물질인 비닐 모노머를 생성시킬 위험이 많다고 발표했다.

東京都 보건연구소 실험실은 PVC식기류에 담은 음식물의 종류와 담아둔 시간 그리고 발암물질인 비닐 모노머의 함유량등을 장기간에 걸쳐 비교연구한 결과 이같은 새로운 사실을 발견했다고 발표했다.