

발명은 글로벌 시대를 여는 도전 정신입니다

역사 속의 발명품

조셉의 '철조망'

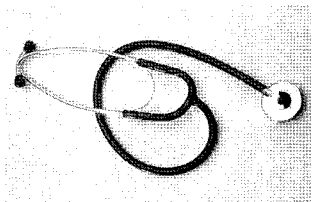


미국의 13세 소년을 세계 제일의 부자로 만들어 놓은 발명품이 바로 철조망이다. 목동 조셉은 가끔 양들이 울타리를 넘어 이웃의 농장을 망쳐놓는 바람에 꾸중을 듣곤 하던 중 드리다가 양들이 가시가 돋친 넝쿨장미 울타리로 가는 접근하지 않고, 기둥에 철사만 둘러친 울타리로만 넘나든다는 사실을 발견했다.

조셉은 대장간을 하는 아버지를 찾아가 철사 중간중간에 철사를 넣어 새끼처럼 끈 철조망으로 울타리를 만들었다. 그러자 양은 한 마리도 철조망을 넘지 못했다.

조셉 부자는 목장주인의 도움을 받아 국내외에 특허 출원하고 공장을 세웠다. 때마침 제1차 세계대전이 터지면서 세계 각국에서 국경선용으로 쓰기 위한 철조망의 주문이 쇄도하여 조셉 부자는 엄청난 돈을 벌 수 있었는데, 미국의 계리사 11명이 1년 동안 계산해도 모자랄 정도의 거액이었다고 한다.

라에네크의 '청진기'



의사라면 누구나 하나씩 가지고 있는 것이 청진기로 환자를 진찰하는데 가장 기초적인 의료기구이다. 청진기를 처음 발명한 사람은 라에네크.

1781년, 프랑스 브르타뉴 지방에서 태어난 그는 전문 병리학자가 되던 35세 때 프랑스 루브르궁의 안뜰을 산책하다가 아이들이 긴 막대를 가지고 노는 모습을 보게 되었다. 아이들은 나무 막대를 서로의 귀에 대고 재잘거리며 웃고 있었던 것이다. 이것을 유심히 바라보던 라에네크의 머리 속으로 기발한 아이디어가 떠올랐다.

'옹지, 저런 식으로 심장의 소리도 들을 수 있지 모르겠다!' 그는 자신의 진찰실에서 종이를 말아 여러 가지로 실험을 시작했다. 종이를 말아 묶어 통모양으로 만든 다음 그것을 환자의 심장에 대보았는데, 이것이 청진기를 사용한 최초의 청음진찰이었다.

미라보의 '초고속 비행캡슐'

서울에서 미국이나 유럽을 가려면 10시간이나 넘게 걸린다. 그래서 미국, 일본, 유럽 등의 대형 항공기 제조회사들은 초고속 비행기를 개발하여 3~4시간으로 줄이려고 노력 중이다. 그러나 이보다 더 혁신적인 비행체가 개발되고 있어 관련업계와 사람들의 관심을 집중시키고 있다. 이 특수한 비행체의 이름은 마이크로웨이브 특수 캡슐이고, 이것을 개발 중인 사람은 미국 란슬러 종합기술연구소의 항공우주공학담당 부교수인 레이크 미라보이다.

미라보 교수는 이 캡슐을 만들기 위해 8년간을 연구에 매달렸고, 미항공우주국 전략방위사령부 등에서 60만 달러 이상을 지원했다. 이 연구의 핵심은 캡슐이 동체를 성층권으로 진입시켜 순식간에 목표지로 이동시킨다는 것으로 고도가 낮은 대기권에서 초강력 광선을 발사하여 캡슐 밑의 공기를 폭발시키는 것이다.

발명 아이디어

전동식 목욕 클리너

충전식 전지에 의한 소형 DC 모터를 사용하여 피부용 브러시를 회전시켜 피부를 마사지하고 피부 깊숙이 존재하는 오물을 제거할 수 있도록 한 것으로 일반인과 유아는 물론 노인 및 환자 장애인까지도 쉽게, 그리고 짧은 시간 내에 신속히 목욕을 할 수가 있다.

사업성

개인 휴대의 편리함을 위해 소형 경량으로 되어 있으며 강한 브러시의 회전력을 발생시킬 수가 있어 목욕뿐만 아니라 피부에 닿는 정도에 따라 마사지 효과까지 얻을 수 있어 개인의 건강을 증대시키는 데 크게 기여할 수 있다. 국내 시장 규모는 약 2천억원 정도로 추정한다.

응용분야

- 각 가정의 목욕탕에서 목욕을 하는 일반인
- 대중 목욕탕
- 병원 및 노약자 보호시설
- 장애인 보호단체, 단체생활 숙소 등

발명가 : 박중현
출원번호 : 19950041223
등록번호 : 제014805호

특허 Q&A

Q 국제예비심사청구는 어떻게 하나요?

A 국제예비심사의 청구권자, 청구 시기, 절차는 다음과 같습니다.

가. 국제예비심사 청구권자

- 출원인(출원인이 2인 이상인 경우에는 그 중 1인)은 특허협력조약 제2장의 구속을 받는 계약국의 국민이거나 거주자이어야 합니다. 또한 국제출원이 특허협력조약 제2장의 구속을 받는 계약국의 수리관청에 출원되어야 합니다. 따라서 우리나라 특허청에 국제예비심사를 청구하기 위하여서는 출원인(출원인이 2인 이상인 경우에는 그 중 1인)은 우리나라 국민이거나 거주자이어야 합니다.
- 출원인이 국제예비심사를 청구할 권리가 없음에도 불구하고 국제예비심사 청구서를 제출한 경우에는, 그 청구서는 제출되지 아니한 것으로 간주됩니다.
- 복수의 출원인이 공동대리인을 선임하지 않으면, 출원인 중 1인을 모든 출원인을 위한 대표자로 선임할 수 있습니다. 또한, 공동대리인도 대표자도 선임하지 않은 경우에는 출원서에 첫 번째로 기재되어 있는 출원인이 대표자로 간주됩니다.

나. 대리인에 의한 국제예비심사 청구

- 출원인은 수리관청에 대하여 대리 업무를 할 수 있는 대리인을 통하여 국제예비심사를 청구할 수도 있으며, 국제예비심사기관에 대하여 대리 업무를 할 수 있는 대리인을 별도로 선임하여 국제예비심사를 청구할 수도 있습니다. 그러나 대리인 선임이 필수조건은 아닙니다.
- 출원인이 대리인을 별도로 선임하거나 추가적으로 선임하고자 하는 경우에는, 국제예비심사청구서에 의하여 대리인 선임을 신고할 수 있습니다. 그러나 대리인이 국제예비심사청구서에 기명날인한 경우에는 출원인의 위임장을 국제예비심사청구서에 첨부하여 제출하여야 합니다.

다. 국제예비심사 청구 시기

- 출원인이 국제예비심사를 청구할 수 있는 기간에 관한 제한은 없습니다. 그러나 출원인이 국제예비심사청구에 따른 장점(국내 단계 진입기간을 10개월 연기하는 효과)을 충분히 향유하기 위하여서는 우선일부터 1년 7개월 이전에 국제예비심사를 청구하여야 할 것입니다.
- 한편 국제조사보고서를 국제예비심사기관이 이용 가능한 이상, 국제예비심사청구서를 빨리 제출할수록 국제예비심사에 많은 시간이 사용될 수 있어서 보다 우수한 국제예비심사보고서를 송부 받을 수 있습니다. 따라서 출원인은 국제조사보고서를 검토한 결과 국제출원에 관한 절차를 계속하겠다고 결정하고 국제예비심사를 청구하겠다고 결정한 경우에는 가능하면 신속히 국제예비심사를 청구하는 것이 유리할 것입니다.

라. 국제예비심사 청구 절차

- 국제예비심사절차는 국제조사와 달리 출원인이 별도의 청구를 하여야 개시되는 절차입니다. 출원인은 국제예비심사청구서를 소정의 방식에 따라 작성하여 제출하여야 합니다.

※ 관련서류는 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr) → 전자민원창구 → 민원사무 및 서식 → 민원서식 → 분야별서식 → 출원 → PCT 국제출원을 참고하십시오.



신문지를 50번 접은 두께는?

한 장의 신문지를 우선 정확히 반으로 접는다. 그것을 직각이 되게 또 반으로 접는다. '또 한번, 또 한번...'하는 식으로 50번을 반복해 접는다. 시간은 정하지 않는다. 신문지 한 장의 두께를 0.1mm로 가정하자. 그러면 50번 다 접었을 때의 신문지 두께는 어느 정도 될까?

해답은 다음 호에...

[지난 호 문제]

벌레가 움직인 거리는?

[해답]

4mm

급하게 생각하다 보면 벌레가 제1권의 왼쪽 끝에서 제2권의 오른쪽 끝까지 움직인 것처럼 보이지만 이것이 바로 착각을 노린 문제의 함정이다. 제1권의 1페이지와 제2권의 마지막 페이지는 1권의 앞표지와 2권의 뒷표지를 사이에 두고 서로 이웃하고 있다.

여러분의 기발한 아이디어와 풀이를 기다립니다.

20일까지 여러분들만의 해답을 보내주세요.

추첨하여 소정의 상품을 드립니다(연락처를 반드시 적어주세요).

보내실 곳: 서울시 강남구 역삼동 647-9

한국지식재산센터 17층 '한국여성발명협회' 앞

(02)538-2710/2702

e-mail: kwia@inventor.or.kr