

발명은 글로벌 시대를 여는 도전 정신입니다

역사 속의 발명품

디젤의 디젤기관

루돌프 디젤은 1878년 뮌헨 공과대학에서 교수님의 강의를 듣던 중 노트에 이렇게 적었다.

‘이것은 깊이 생각해 볼 만한 것이다.’

교수는 증기기관의 연료의 숨은 열 중 6~12% 밖에 동력으로 변환되지 않는다는 저효율에 대한 개탄과 함께 프랑스의 물리학자이고, 열역학의 선구자인 카르노의 이론을 설명하고 있었던 것이다.

이때의 강의가 디젤의 머릿속을 떠나지 않았고, 그는 열역학의 지식을 활용하기 위해 모든 시간을 사용했다. 그리고 14년 후, 디젤은 자신의 기관에 대해 책을 쓰고 특허를 얻었으며 1893년 그의 발명품이 제작되었다. 디젤기관은 정제된 석유를 필요로 하지 않고 값싼 중유로 움직이며, 연료 에너지의 35%를 동력으로 변환할 수 있었다. 오늘날 디젤기관은 트럭, 버스, 작은 배, 발전소 등에 이용되고 있다.

스기토의 뽀플

지구촌의 어린이와 청소년들의 인기를 독차지했던 뽀플. 이 뽀플을 발명한 사람은 일본의 스기토 사부로이다.

영화감상이 취미인 스기토는 틈만 나면 극장을 찾았다. 그러던 어느날, 스기토는 미국 농촌을 배경으로 한 영화를 보다가 흑인 어린이들이 ‘대나무 말’ 같은 놀이기구를 타고 점프를 하며 놀고 있는 것을 보고 깜짝 놀랐다. 동시에 그는 일본의 농촌 어린이들이 농기구인 삽 위에 올라 짱충 짱충 뛰놀던 모습을 떠올렸다.

대나무 말이나 삽같은 기능이 있는 운동기구를 만들 것을 생각한 그는 집에 돌아온 즉시 도면을 그리며 연구를 시작했다. 때마침 스프링을 사용한 각종 기구가 개발되고 있어 생각했던 것 보다 훌륭하게 뽀플을 완성할 수 있었다.

플림톤의 롤러스케이트

눈과 얼음이 없는 계절에도 스케이트를 할 수 있게 되었으니, 이는 롤러스케이트를 발명한 제임스 플림톤 덕분이다.

미국 매사추세츠에 있는 가구공장의 외판원이었던 플림톤은 소문난 재간꾼이었다. 덕분에 그의 판매실적은 최고였고, 생활도 여유가 있었다. 그러나 몸을 돌보지 않고 일에 열중하느라 신경통을 앓게 되었다. 백약이 무효였고, 의사는 약보다 스케이트를 권했다.

겨울이 되어 신경통이 악화되자 그는 할 수 없이 스케이트를 시작했고, 통증도 훨씬 줄었다. 그러나 봄이 되자 얼음이 녹아버려 스케이트를 할 수 없었고, 그의 신경통은 다시 도졌다.

‘눈과 얼음이 없어도 스케이트를 할 수 있는 방법은 없을까?’를 고민하던 그는 아들이 바퀴 달린 장난감을 타고 노는 것을 보고 힌트를 얻어 롤러스케이트를 발명하게 되었다.

‘필요는 발명의 어머니’라는 말이 새삼 떠오르는 경우이다.



발명 아이디어

멀티 스위치

이 발명은 일반 스위치와 타임 스위치를 결합한 것으로 켜 일반 스위치를 껐을 경우에 타임 스위치가 커짐으로써 시간 차를 두고 전등이 소등 되도록 고안한 것이다.

일반적으로 거실이나 침실의 전등을 끌 경우 완전히 소등되어 자리를 옮기거나 침대까지 자리를 옮기는 동안 어두워 움직이기가 불편한 점을 개선하기 위해 만들어졌다.

사업성

조명 및 인테리어에서 아주 유용하게 사용될 수 있다. 특히 저렴한 제작 비용으로 사용자가 편리한 생활을 할 수 있다는 데 의미가 있다. 계단, 거실, 침실, 상가 복도 등 다양한 장소에서 유용하게 사용될 수 있으므로 시장성과 사업성이 뛰어나는 것으로 보인다.

응용분야

조명 및 인테리어 분야

발명가 : 김용호

출원번호 : 20000013552

등록번호 : 특허 200495호

특허 Q&A

Q 특허출원(전자출원)에 대한 교육을 받을 수 있나요?

A 네, 물론 받을 수 있습니다.

특허청은 2000년부터 전자출원 실무과정을 무료로 실시하고 있으며, 2001년도부터는 15개 지역 특허정보센터를 중심으로 교육기회의 폭을 확대하였습니다. 교육 내용에 특허정보검색, 특허정보 분석시스템 사용법 등을 포함하여 출원시 실질적인 도움을 줄 수 있는 충실한 교육과정을 운영하고 있습니다.

※전자출원/특허정보검색 교육 수강을 희망하시는 분은 지역별 교육일정을 참고하여 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr) 및 지역 특허정보 지원센터를 통해 교육신청을 해주시기 바랍니다.

또한 특허청에서는 전자출원 및 특허정보검색 교육을 연계한 ‘특허넷 현장출동 도우미’를 운영하고 있습니다.

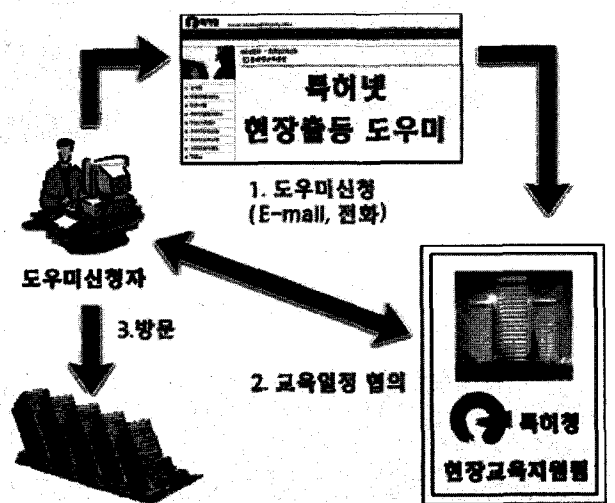
특허넷 현장 출동 도우미

‘특허넷 현장 출동 도우미’란 변리사, 법인, 개인 등 출원인을 대상으로 전자출원을 돕기 위하여 본인이 원하는 지역에서 출원절차 및 전자출원 소프트웨어를 이용한 출원서류의 작성방법 및 전송(온라인 출원)까지 전반적인 전자출원절차와 특허 정보검색에 대하여 교육해주는 서비스입니다.

단, 개인인 경우에는 각 지역 특허정보 지원센터의 전담 직원을 통하여 상시교육을 받을 수 있도록 안내하여 드리고, 법인·학교·각종단체(조합)·변리사 사무소 등은 특허청 현장교육지원팀 담당자와 협의를 거쳐 현장방문 교육을 받을 수 있습니다.

- 이용 대상자
변리사, 법인, 학교, 연구소, 개인 등 모든 출원인
- 교육내용
산업재산권 소개, 전자출원, 정보검색 등
- 신청서 접수 방법
- 홈페이지 : 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 ‘전자민원창구’ 민원신청 - 특허넷 현장 출동 도우미’ 코너의 신청서를 작성하여 전송
- E-mail : 현장교육지원팀(kipouhd@kipo.go.kr)
- 전화 : 1544-8080

※자세한 내용은 특허청 홈페이지 전자민원창구의 ‘특허넷 현장 출동 도우미’를 참고하시기 바랍니다.



함께 풀어봅시다!

두 사람 중 누가 이길까?

짱구와 맹구가 100m 달리기 시합을 하였는데 짱구가 3m 차이로 먼저 결승점에 도달했다. 그러자 맹구는 자신이 3m 앞에서 다시 한번 달리기 하자고 제안을 했다. 짱구는 잠시 생각한 뒤 ‘내가 3m 뒤에서 출발 하겠다’며, 맹구의 3m 뒤에서 두 사람은 다시 한번 시합을 벌였다.

과연 누가 이길까? (단, 각각 달리는 속도는 일정하다고 가정한다.)

- ① 무승부가 된다.
- ② 맹구의 승리
- ③ 짱구의 승리

해답은 다음 호에...

[지난 호 문제] 숫자 퍼즐, 99 만들기!

- [해답]
- 1 + 2 + 3 + 4 + 7 + 8 × 9 + 10 = 99
 - 1 + 2 + 3 + 4 + 7 - 8 + 9 × 10 = 99
 - 1 × 2 × 3 × 4 + 7 × 8 + 9 + 10 = 99

여러분의 기발한 아이디어와 풀이를 기다립니다. 20일까지 여러분들만의 해답을 보내주세요. 연락처를 반드시 적어주세요. 소정의 상품을 보내드리겠습니다. 문의전화 : 02-538-2710 / 2702 보내실 곳 : 서울시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층 '한국여성발명협회' 앞 (우편번호 135-980) e-mail: kwia@inventor.or.kr