

발명은 글로벌 시대를 여는 도전 정신입니다

역사 속의 발명품

데브폴트의 '전동기'

전동기는 모든 기계의 심장 역할을 한다. 그것은 자석이 같은 극끼리는 서로 밀어내는 단순한 원리를 이용하고 있다. 전동기를 발명한 사람은 미국의 토머스 데브폴트이다.

1831년 뉴욕에 있는 펜펠드 철공소를 방문한 데브폴트는 거대한 전자석이 철을 뺀고 분리하는 것을 보며 감탄사를 연발하였다. 당시에는 전자석이 대중화되지 않아 일반인이 전자석의 쓰임새를 아는 것은 흔한 일이 아니었다.

그는 전자석에 대해 더 깊이 알아보기 위해 갖가지로 실험하던 중 자석 안에 전자석을 놓으면 끊임없이 회전한다는 사실을 알아냈다. 그리고 궁리 끝에 전자석에 축을 달고 그 끝에 바퀴를 달아 보았더니 신나게 돌아갔다. 이렇듯 전자석을 이용해 만든 것이 전동기다.

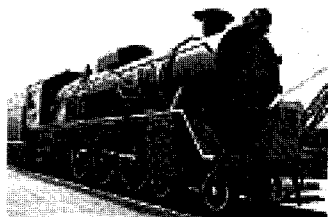
와트의 '증기기관'

전력의 단위를 나타내는데 쓰이는 기호 W(와트)는 증기기관을 발명한 영국의 발명가 와트의 이름을 따서 붙여진 이름이다. 와트는 증기기관을 발명한 사람으로 유명하지만, 영국의 산업혁명을 주도한 대표적인 발명가로 그의 발명품은 증기기관 외에도 많다.

와트는 1736년 영국의 북부 스코틀랜드에서 목수의 아들로 태어났다. 그의 형제들은 몸이 약해 모두 죽었고, 그 또한 몸이 약한 탓에 어려서부터 운동보다는 산수를 더 좋아하여 산수반에 들어가기도 하였다.

장성한 와트는 1757년 글래스고 대학의 수학기계 기술자가 되었다. 그러던 어느날, 와트는 뉴커먼의 배수기관 모형 수리를 외뢰받고, 그 원인을 찾던 중 기관의 열효율이 나쁘다는 것을 알아내 콘덴서를 분리하는 착상을 얻었다. 이 착상으로 1769년 그는 로버크의 원조를 얻어 증기기관에 관한 최초의 특허를 얻었으며, 결국 완성했다.

스티븐슨의 '증기기관차'



1814년 조지 스티븐슨은 비로소 완전한 형태의 증기기관차를 발명해냈다. 와트가 증기기관을 발명한 후, 그것을 응용한 증기기관차가 계속 만들어졌으나 모두 결함투성이었던 것이다.

조지 스티븐슨은 영국 뉴캐슬 근처의 어느 탄광촌에서 태어났다. 스티븐슨의 아버지는 탄광 안에서 증기기관에 불을 때는 화부였는데 스티븐슨의 소원은 느린 말이 석탄을 싣고 나오는 탄광 안에 들어가 보는 것이었다. 그 소원은 곧 이루어졌고, 16세에 그도 아버지처럼 정식 화부가 되었다. 18세에는 기관실에서 일하게 되었다.

어려서부터 그의 꿈은 석탄을 느린 말 대신 증기기관을 이용하여 운반하게 하는 것이었는데, 이때부터 비로소 석탄 운반차를 연구하게 되었다. 결국 스티븐슨은 블랙킷이 만든 증기기관차의 시운전을 보고 결점을 찾아내 발명을 완성했다.

발명 아이디어

다이어트 겸 마사지 벨트

문화수준이 높아질수록 쾌적한 생활이나 다이어트 등 건강을 증진시키기 위한 방법이 다양화되고 있다. 이 아이디어는 허리 등 굴곡부에 차고만 있으면 자동으로 안마(auto multiful slider)를 해주는 방식으로 기존의 일반형 진동방식에 대비해 안마효과가 뛰어나고, 특히 분당 5천번 타격의 강력모드는 허리살, 뱃살의 체지방 분해를 도와줌으로써 날씬한 허리를 만들어주는 기능성 제품에 관한 것이다.

사업성

현재 유사제품이 10여종 출시되어 시판되고 있는데, 이는 사람들이 이 부분에 높은 관심을 갖고 있다는 증거이나 아직 히트상품이 없는 상태. 그 이유는 고객만족의 상품이 아직 개발되지 못하고 있기 때문으로 확신하며 그 대안으로 본인은 신개념의 타격방식을 개발하게 되었다.

응용분야

- 혈액순환 촉진, 신경통 해소 등의 의료적인 효과
- 뱃살 제거용의 다이어트 효과
- 운전 등 장기간 앉아있는 사람들의 스트레스 해소 효과

발명가 : 장진석
출원번호 : 20010007873
등록번호 : 제236288호

특허 Q&A

Q 산업재산권 분쟁 조정 신청을 하려면 어떻게 해야 하나?

A 산업재산권 분쟁 조정 신청에 대한 자세한 내용은 다음과 같습니다.

산업재산권 출원이 증가하면서 우리기업 간은 물론 우리기업과 외국기업 간에 발생하는 분쟁 또한 날로 급증하고 첨단기술분야 등의 급속한 발전으로 분쟁내용이 고도화, 복잡화되어 가고 있음에 따라 산업재산권 분야의 전문가에 의한 간이 조정·조정제도의 필요성이 더욱 요청되고 있습니다. 이에 특허청에서는쟁송능력이 부족한 개인발명가, 중소기업을 비롯한 영세기업들이 편리하게 이용할 수 있도록 '산업재산권 분쟁조정위원회'를 설치, 운영하고 있습니다.

- 가. 분쟁조정위원회의 특징 및 기대효과
- 재판이나 심판에 비하여 신청절차가 간편합니다.
 - 신청비용을 무료로 처리(단, 당사자의 필요에 의해 선임할 수도 있는 대리인, 감정인의 비용 등은 당사자 부담)해 드립니다.
 - 비공개로 모든 절차를 진행하므로 기업의 비밀이 공개되지 않습니다.
 - 합의가 잘 될 경우 몇 년이 걸릴 사건이 단기간(2~3개월)내에 해결될 수 있습니다.
 - 인터넷 정보 이용의 확대에 따른 상표권과 도메인네임과의 분쟁에 대비하여 전문위원을 위촉하는 등 동 제도의 분쟁해결 영역을 넓힙니다.

- 나. 조정신청 대상
- <조정신청 대상이 되는 분쟁>
- 산업재산권의 침해로 인하여 발생한 분쟁
 - 산업재산권의 양도 또는 실시에 관련된 분쟁
 - 직무발명보상에 관련된 분쟁
 - 기타 산업재산권에 관련된 분쟁
- <조정신청 대상이 되지 않는 분쟁>
- 조정신청일 현재 특허청에 등록되어 있지 않은 산업재산권에 대한 분쟁
 - 산업재산권의 무효 및 취소 여부와 권리범위 확인 등에 관한 판단만을 요청하는 사항
 - 기타 화해의 알선·조정을 하기에 적절치 못하다고 판단되는 사항

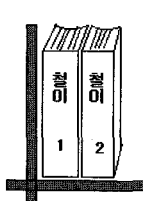
- 다. 위원회 구성
- 위원장 : 특허청장이 지명하는 자(위원회 위원).
 - 위원 : 특허청 소속 3급 이상 공무원, 판사, 검사, 변호사 또는 변리사의 자격증이 있는 자, 대학에서 부교수 이상인자, 비영리 민간단체에서 추천한 자 중 15인 이상 20인 이하로 구성.
 - 간사 : 특허청 소속 공무원 중에서 특허청장이 임명.

- 라. 산업재산권 분쟁조정 절차
- 분쟁발생 → 신청서 제출 → 조정권고서 송부(피신청인) → 피신청인의 답변서 제출 → 담당조정부 구성(3인) → 분쟁사건의 조사연구 및 조정안 작성 → 화해의 권고 → 조정안 수락 및 조정조서의 작성

- 마. 분쟁조정 신청
- 분쟁조정을 원할 때는 특허청 산업재산보호과(대전시 서구 둔산동 920, ☎ 042-481-5187, Fax. 472-3465)로 신청하시면 됩니다.

함께 풀어봅시다!

벌레가 움직인 거리는?



그림같이 책꽂이에 책이 두권 꽂혀있다. 이 책의 제1권 1페이지에 있던 벌레가 점점 책을 갉아먹기 시작해서 제2권의 마지막 페이지까지 갔다고 하면 이 벌레가 책을 갉아먹으며 움직인 거리는 얼마나 될까? 단, 이 책의 표지 두께는 2mm이고, 책의 본문두께는 1cm라고 한다.

해답은 다음 호에...

[지난 호 문제]
?에 들어갈 숫자는?

[해답]
14213241
문제를 살펴보면 첫째줄 1은 1의 갯수가 1개, 둘째줄 1과 1은 1의 갯수가 2개, 셋째줄 1과 2는 1이 1개, 2가 1개, 넷째줄 1,1,2,1은 1이 3개, 2가 1개, 다섯째줄 1,3,2,1은 1이 2개, 2가 1개, 3이 1개 이런 식으로 하면, '?에 들어갈 숫자는 14213241이다.

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