

발명은 글로벌 시대를 여는 도전 정신입니다

역사속의 발명품

피에르 미쇼의 '페달 자전거'

예나 지금이나 좋은 아이디어는 금송아지를 만들어내는 요술방망이다. 프랑스인 피에르 미쇼의 페달 자전거도 기존의 틀에다 오직 한가지 아이디어를 보탬으로써 혁신적인 변화를 가져오게 한 발명품이다.

자전거는 15세기에 활동한 유명한 이탈리아의 화가이자 만물박사였던 레오나르도 다빈치의 유물에서 설계도가 발견될 정도로 오랜 역사를 갖고 있으며 여기에 독일 드라이스 남작(1818년), 영국의 맥밀란(1839년), 프랑스의 피에르 미쇼(1861년) 등의 지혜가 모여 이루어진 합작품이다.

하지만 엄밀히 말하면 자전거를 발명한 사람은 피에르 미쇼다. 자전거에 페달이라는 개념을 도입해 기계적인 동력을 부여함으로써 본격적인 기업화와 대량 보급에 성공한 주인공이기 때문이다.

프랑스 파리의 변두리에 한 만물 수리상이 있었다. 고장난 물건은 무엇이든 고치는 미쇼의 이 점포에는 드라이스가 만든 자전거가 수리를 위해 맡겨졌다. 발명가의 이름을 따 '드라이스호'라 불린 이 자전거는 말이 자전거지 실제로는 나무로 만든 장난감에 가까웠다. 한시간 동안의 간단한 수리를 마친 미쇼는 시험삼아 자신의 아들 에른스트에게 직접 타보라고 했다.

"아버지 너무 힘들어요, 좀 더 편리한 자전거는 없나요?"
자전거를 타고 난 아들이 칭얼거리며 내뱉은 말이었다. 당시의 자전거는 페달 없이 오직 발로 땅을 밟는 힘으로 움직였기 때문에 에른스트의 반응은 당연한 것이었다. 순간 미쇼는 동력장치를 떠올렸다. 만물박사로 통하던 미쇼는 곧 일을 시작했고 일주일만에 밝기만 하면 거침없이 앞으로 나가는 페달이 달린 새로운 자전거를 만드는데 성공했다.

신기한 자전거에 대한 소문은 금세 퍼졌고 이내 주문이 밀려들었다. 그리하여 만물 수리상은 자전거 공장으로 바뀌었고 첫해 90대, 이듬해에는 142대를 만들어냈다. 3년째에는 프랑스 전역은 물론 영국에서까지 주문이 밀려들어 300여명의 종업원을 채용, 생산에 들어갔다. 몇 년 후인 1868년 5월 31일에는 파리에서 최초의 자전거 경주가 열릴 정도로 페달 달린 자전거의 인기는 폭발적이었다. 피에르 미쇼가 억만장자가 된 것은 물론이다.

발명아이디어

언덕을 오르는 휠체어

새롭게 고안된 이 휠체어는 팔걸이 앞부분에 원형의 핸들을 좌우 한 개씩 부착하여 핸들을 돌리면 휠체어가 전·후진 할 수 있도록 고안되었다. 언덕을 앞으로 올라가도 뒤로 전복되지 않도록 앞바퀴 상하 조절이 가능하도록 만들어졌으며, 언덕을 올라 가다가 양손을 놓아도 뒤로 후진되지 않도록 제어장치가 부착되어 있어 안전하게 이용할 수 있다.

사업성

현재 시제품으로 만들어진 이 휠체어의 소비자 가격은 40~50만원 정도로 예상하고 있으며, 원가는 15~20만원 정도가 될 것으로 보여진다.

응용분야

하반신이 불편한 모든 이들을 위해 만들어진 휠체어이므로, 종합병원이나 장애인협회 등 많은 곳에서 사용이 가능하다.

발명가 : 박창기
출원번호 : 2001006526
등록번호 : 제235456호



특이 Q&A

Q 기술평가란 무엇이며 기술평가를 청구하려면 어떻게 해야 하나요?

A 기술평가제도는 무심사 등록 대상인 실용신안등록 출원 또는 실용신안 등록에 대하여 당해 실용신안에 대한 취소결정 또는 유지결정의 기초가 되는 평가를 특허청에 청구하는 제도입니다. 이러한 기술평가청구제도는 특허출원에는 해당되지 않으며, '99. 7. 1일 이후 출원한 실용신안 출원에만 해당됩니다.

기술평가에 따른 등록을 유지한다는 결정에 근거하지 아니하고 권리행사를 한 후 그 권리가 무효 또는 취소된 경우에는 권리행사로 인하여 상대방에게 입힌 손해를 배상하여야 하나, 등록을 유지한다는 기술평가결정서에 근거하여 권리행사를 하였다면 손해배상책임을 지지 않아도 되는 효과가 있습니다.

가. 기술평가 청구인

법 제21조 제1항은 '실용신안등록 출원 또는 실용신안 등록에 대하여 누구든지 기술평가를 청구할 수 있다'고 규정하고 있습니다. 따라서 실용신안등록 출원인, 실용신안권자, 전용실시권자, 통상실시권자, 동종업계의 이해관계인 등은 물론이고 특허청 심사관도 기술평가를 청구할 수 있습니다. 한편, 실용신안권자가 아닌 자로부터 기술평가청구가 있는 경우 그 취지가 실용신안권자에게 통지됩니다(법 제23조 제3항).

나. 기술평가 청구 횟수

기술평가는 원칙적으로 심사청구와 동일하게 1회에 한하여 청구할 수 있습니다. 다만, '...자 이후 공개된 선출원권 관련되어 확대된 선원(법 제5조 제3항·제4항) 및 선원(법 제8조 제1항·제4항)의 규정에 대한 위반여부 판단은 하지 아니하였다'는 내용이 특기사항란에 병기되어 기술평가결정을 받은 경우에 한하여 상기 병기사항에 대하여 최종 판단을 받을 수 있는 기간 이후 1회의 재청구가 허용됩니다. 참고로 최초 기술평가청구가 있을 후 상기 재청구가 허용되는 기간까지의 모든 기술 평가청구에 대해서는 반려처리 됩니다.

다. 기술평가 청구 방법

기술평가를 받으려면 '실용신안기술평가청구서(별지 제2호서식)'를 전자문서 또는 서면으로 작성, 제출하시면 됩니다. 또한 '실용신안기술평가청구서'에 다음의 서류를 첨부하여 전자문서(각각 1통) 또는 서면으로(각각 2통) 제출하여야 합니다.

- 참고자료가 있는 경우에는 그 자료
- 대리인에 의하여 절차를 밟는 경우에는 그 대리권을 증명하는 서류
- 기타 법령의 규정에 의한 증명서류

라. 기술평가 청구 수수료

청구항 1항을 기본으로 하여 10만원이며, 1항 추가당 1만 4,000원의 가산료가 부과됩니다.

[광고문의]
(사)한국여성발명협회
(02)538-2710

함께 풀어봅시다!

벤지점프의 유래는?

날고 싶은 인간의 욕망, 모험을 향한 끊임없는 도전, 젊은이들을 열광시키는 짜릿한 스포츠, 벤지점프!
벤지점프의 유래는?
해답은 다음 호에...

여러분의 기발한 아이디어와 풀이를 기다립니다. **20일까지** 여러분들만의 해답을 보내주세요(연락처를 반드시 적어주세요). 소정의 상품을 보내드리겠습니다.

문의전화 02-538-2710 / 보내실 곳 : 서울시 강남구 역삼동 647-9 한국지식재산센터 17층 『한국여성발명협회』 앞 (우편번호 135-080) / e-mail : kwia@inventor.or.kr

지난 호

『개구리는 비오는 날 왜 우는 것일까?』

해답

습한 공기가 날아와 기분이 좋아서

개구리는 원래 올챙이처럼 물고기처럼 물 속에서 아가미로 호흡하다가 개구리가 되어 물로 오르면 폐로 호흡을 하게 된다. 그러나 폐의 구조가 그다지 좋지 못해 사람들이 호흡하는 것과는 달리 목을 부풀려 공기를 들이마시거나 움츠려 폐로 보내준다. 개구리의 목이 쉬지 않고 움직이는 것도 바로 이러한 호흡방식에 원인이 있는 것이다. 하지만 개구리와 같은 양서류는 폐호흡만으로 충분하지 않기 때문에 피부로 산소를 흡수하기도 한다. 또한 몸 속의 수분을 흡수하고 내뿜는 작용도 하는 개구리의 피부는 언제나 촉촉하게 젖어 있는데 공기 중의 산소를 쉽게 받아들여 주기 위해서이다. 개구리는 물을 마시지 않는데, 그 대신 피부를 통해 수분을 섭취한다. 때문에 비가 올 것 같은 습기 찬 날이면 개구리는 피부로 실컷 물을 마시며 즐겁게 노래를 부르는 것이다.