

6월 특허기술상 시상식

동양종합산업 裴鐘贊 대표 수상

이번 6월 특허기술상에서는 수상기술외에 덕산금속 黃基淵 시장의 「인쇄회로용 전해 동박 및 그 제조 방법」과 許廣烈 씨의 「수액공급 자동차단장치」가 연말 후보작으로 선정됐다.

이와함께 결합·분해가 용이하고 은처리 활성탄 및 자력선의 작용으로 박테리아균의 생성을 억제하면서 일부 중금속을 제거하는 尹동한 씨의 「정수기의 자화장치」, 분출되

는 물의 양과 높낮이를 손잡이의 간단한 조작으로 조절할 수 있는 鄭승현 씨의 「수중 펌프의 토출량 가변장치」, 수도물의 유출량을 적절히 조절할 수 있는 李상희 씨의 「부동전의 밸드개폐장치」도 좋은 평가를 받았다.

수상기술을 중심으로 6월의 특허기술상을 소개한다.

〈中經 金明煥 기자〉

수상작 소개

「비디오 카메라용 轉寫장치」는 음악이나 상황설명을 곁들여 사진이나 슬라이드를 비디오 카메라에 옮겨담을 수 있는 세계최초의 획기적인 아이디어제품으로 평가받고 있다.

사진이나 슬라이드는 현장감이 결여되고 특히 사진의 경우 시간이 지남에 따라 변색되거나 희미해질 우려가 많고 사진을 꽂아두는 앨범은 부피가 만만치 않아 보관에도 문제점이 있는 등의 단점이 있다. 그러나 비디오 카메라용 전사장치를 활용하면 이같은 문제들을 한꺼번에 해결할 수 있다.

이 장치는 우선 빛의 강약을 조절할 수 있는 照度 장치가 내장돼 있어 색깔을 선명하게 재생시킬 수 있는 장점을 지니고 있다. 아울러 음향혼합 장치를 통해 음악이나 사진을 찍을 당시의 상황설명을 녹화와 동시에 첨가할 수 있어 조작이 간편하다는 특성을 갖고 있다.

종전에는 비디오용 카메라로 일일이 사진이

나 슬라이드를 찍은후 다시 음악이나 설명을 추가하는 방식을 택할 수 밖에 없어 음질이 떨어지고 색상이 뚜렷하지 못한 한계를 극복할 수 없었다. 비디오 카메라용 전사장치는 또 사진앨범이 많아지면 무시하지 못할 정도의 공간을 차지하게 되는데 이러한 점도 해소할 수 있어 소중한 추억을 간편하게 보관할 수 있도록 도와준다. 즉 반영구적으로 퇴색되지 않고 현장감있는 모습을 음악이나 설명과 함께 볼 수 있다는 설명이다.

더욱이 촬영이나 편집도 쉬워 전문가에게 의뢰하지 않더라도 간단하게 집에서 직접 사진을 비디오 카메라에 담을 수 있다는 점도 이 제품의 장점으로 꼽히고 있다.

수상자 회견

『나름의 독창적이고 우수한 기술이 없으면 살아남을 수 없다는 신념으로 기술개발에 정진한 노력이 보답을 받은 것 같아 무척 기쁘

특허기술상

니다.

그러나 특허청의 심사가 美國이나 日本 등과는 달리 전산화가 돼있지 않아 출원에서 등록까지 오랜 기일이 소요된 점이 안타깝습니다.』

中經특허기술상 6월 월별상을 수상한 東洋綜合産業(株)의 裴鍾贊 사장(55)은 기술수명이 하루가 다르게 짧아져 가는 상황에서 현재 우리나라의 심사체제로는 자칫 뒷북만 칠 우려가 많다고 지적했다.

똑같이 출원했지만 美國의 경우는 지난해에 이미 특허등록된 반면 우리나라는 이제서야 등록을 할 수 있게돼 권리보호에 문제가 많았다는 것이다.

裴사장은 이같은 추세가 장기화될 경우 특허를 받고 나면 이미 쓸모없는 구식기술로 전락해 버릴 가능성도 없지 않아 특허제도 자체가 유명무실해질 염려까지 있다면서 신속한 심사가 이뤄질 수 있는 조치가 수반되기를 기대한다고 말한다.

6월 추천작

수액공급 자동차단장치

許廣烈

수액병과 인체내에 주입하는 주사기를 연결하는 본체내에 원통형 부력관을 설치, 수액이 자동유출되고 수액이 없어지기 전에 자동적으로 수액유출구의 윗부분을 막아 공기가 인체내에 들어갈 수 없도록 한 장치다.

중전기술로도 링케르나 혈액 등 수액을 인체내에 공급하는데 문제가 없으나 수액공급이 끝났는데도 주사기를 뽑지 않으면 공기가 인체내에 들어가 환자에게 치명적인 위험을 가할 우려가 있고 수액을 공급할 때 실수로 인해 도중에 수액병과 수액공급 장치가 환자의 수액공급 부위보다 낮아졌을 경우 인체내의

혈액이 수액병으로 역류하는 현상이 초래돼 환자에게 해를 가할 우려도 있었다.

그러나 이 장치는 수액병과 인체내에 주입하는 주사기를 연결하는 본체내에 둥근 모양의 부력관을 설치해 수액공급이 끝나갈때쯤이면 수액유출구의 상단부를 자동적으로 막음으로써 공기가 인체내에 들어가지 못하도록 하는 기능을 한다는 것이다.

인쇄회로용 전해銅箔제조법

黃基淵

컴퓨터·반도체·통신기기 등 산업용 전자기기에 사용되는 인쇄회로기판의 품질을 높일 수 있는 독특한 기술이다.

이 기술은 절연기판과의 접착력을 향상시키기 위해 인쇄회로용 전해銅箔면과 절연기판면이 접합되는 부위에 구리와 비소의 합금 피복층을 형성하고 그 위에 아연과 철의 합금피복층을 형성하는 방식이다.

종전의 제품은 동박과 접합되는 수지가 구리와 반응, 구리이온 수지층으로 확산돼 절연기판의 전기절연성을 약화시키고 인쇄회로기판 제조과정중 고온처리 공정이 늘어나 비경제적인 요인이 되는 한편 동박과 수지층과의 접착력이 떨어져 제품의 신뢰성이 저하되는 단점이 있었다.

그러나 이 기술을 이용하면 공정이 대폭 단축됨으로써 환경오염과 관련, 골칫거리가 되고 있는 폐수의 양을 극소화할 수 있고 고온처리가 필요없어 상온에서 약품처리만 해도 뛰어난 접착력을 가질 수 있으며 구리이온이 수지층으로 확산되는 현상을 억제, 절연성을 높일 수 있는 장점이 있다. <♣>