

출력 일자: 2004/6/28

(P)111.122-Y(C05F 9/00)

특 허 심 판 원
제 10 부
심 결

심 판 번 호 2002당3312

사건의 표시 특허 제156010호 발명 『폐기 유기물을 이용한 칼슘비료의
제조방법』의 특허무효

청 구 인 이 동 춘

경기 안산시 부곡동 254

대리인 변리사 박 종 혁

서울 강남구 역삼동 726 아세아타워풍림빌딩 7층

피 청 구 인 양 경 일

경기 의정부시 금오동 469-4 현대 I 파크아파트 108동 404호

양 정 훈

경북 경주시 충효로 2927번지 대우 1차아파트 106동 1406호

양 경 선

충북 청주시 상당구 금천동 205-27

출력 일자: 2004/6/28

유 용 숙

울산 울주군 언양읍 반천리 1023-51 현대아파트 101동 710

대리인 변리사 이 병 일

대구 중구 대봉1동 21-22

주 문

1. 특허 제156010호 발명(청구항 전부)의 특허를 무효로 한다.
2. 심판비용은 피청구인의 부담으로 한다.

청구의 취지

주문과 같다.

이 유

1. 기초사실

가. 특허 제156010호 발명의 절차 경위

특허 제156010호 발명(이하 "이건 특허발명"이라 한다.)은 1995. 08. 08. 출원되어 1998. 07. 20. 등록된 것임을 (갑)제1호증인 그 등록원부의 기재에 의하여 확인할 수 있다.

나. 이건 특허발명의 요지

이건 특허발명은 폐기 유기물을 이용한 칼슘비료의 제조방법에 관한 것으로서, 그 요지는 그 특허청구범위에 기재된 바와 같이, 『**청구항 1. 음식물 쓰레기, 인분뇨, 가축분뇨, 도축폐기물, 어패류, 폐기물과 같은 폐기물을 미세하게 분쇄하여 수분함량을 50%로 조정한 다음 이것을 증기 배출 시설이 된 처리조에 넣고 처리물 총량의 30-50% 중량에 해당하는 생석회를 투입하여 24시간 정도 반응시켜 케이크 상태로 만들고 이를 2-3일간 공기 중에 방치하여 안정화시켜 분쇄기로 분쇄하여 제조되는 폐기 유기물을 이용한 칼슘비료의 제조 방법.**』인 것을 (갑)제5호증인 등록특허공보에 의하여 알 수 있다.

2. 당사자들의 주장 및 답변

가. 청구인의 주장

청구인은 주문과 같은 취지의 심결을 구하고, 그 이유의 요지로서, 이 건 특허발명의 기술구성 중 폐기물의 수분함량을 50%로 조정하는 구성은 통상적인 건조기술로서는 그 실시가 불가능하므로 이 건 특허발명은 용이하게 실시할 수 없을 정도로 기재되어 있을 뿐 아니라 이 건 특허발명은 (갑)제4호증(인용발명1로 기재하고 있다) 또는 (갑)제7호증(인용발명2로 기재하고 있다)에 개시된 발명 내지 그로부터 용이하게 발명할 수 있다할 것이므로 이 건 특허발명은 특허법 제29조제1항 및 제2항, 동법 제42조제3항의 규정에 의해 특허 받

출력 일자: 2004/6/28

을 수 없는 것이 잘못 특허된 것이어서, 그 특허는 무효되어야 한다고 주장하면서 (갑)제1호증 내지 (갑)제8호증 및 참고자료를 제출하였다.

나. 피청구인의 답변

피청구인은 이건 심판청구를 기각한다. 심판비용은 청구인의 부담으로 한다라는 취지의 심결을 구하고, 그 이유의 요지로서, 이건 특허발명에 대한 실시불가능 등의 주장은 막연한 주장에 불과하고 (갑)제4호증은 이건 특허발명 출원 전에 반포된 간행물로 인정될 수 없다할 것이고, 또한 (갑)제4호증은 폐기물의 자원으로서 활용방안 등의 목적을 제시하고 있으므로 이건 특허발명과는 목적이 매우 다를 뿐 아니라 구성 및 작용효과에 있어서도 이건 특허발명과 상이한 것이므로 이건 특허발명은 무효될 수 없다고 주장하면서 참고자료 제1호증(울산 지방검찰청 공소부제기이유고지서 사본)을 제출하였다.

3. 이해관계

청구인은 이건 특허발명에 대한 특허권의 지분양도 및 실시권 허여를 소외 '양대윤'과 체결한 계약과 관련하여 사기 등으로 고소하여 다투고 있는 등 이건 특허발명의 존부에 이해관계가 있음을 (갑)제2호증(이건 특허발명과 관련된 계약에 대한 인증서 사본) 및 피청구인이 제출한 참고자료 제1호증(울산 지방검찰청의 사건번호 형재32866호에 대한 공소부제기이유고지 사본)으로부터 각각 확인 할수 있으므로 이건 심판청구는 이해관계인에 의한 적법한 청구라고 판단된다.

4. 공지증거들의 검토

가. (갑)제4호증은 한국과학기술원에서 과학기술처에 보고하기 위해 1989.

4. 10. 작성한 "유기성 폐기물의 자연환원과 활용에 관한 연구"보고서인 것을 알 수 있다.

나. (갑)제6호증은 1989. 11. 3.~ 11. 4. 대한 환경공학회가 조선대학교에 서개최한 추계학술연구발표회의 논문초록집으로써 "유기성 폐기물의 안정화 처리 방법"에 관하여 기재하고 있다.

다. (갑)제7호증{(갑)제8호증은 (갑)제7호증의 인쇄일이 기재된 면임}은 이건 특허발명 출원 전인 1995. 3. 25. 한국분석과학회에서 발행한 논문집 Vol.8. No.1.에 기재된 "축산 폐기물의 안정화 처리에 대한 연구"(이하 "인용 발명"이라 한다)에 관한 논문인 것을 알 수 있다.

5. 당심의 판단

가. 이건 특허발명의 신규성 내지 진보성 유무에 대한 판단

먼저, 피청구인은 (갑)제4호증이 이건 특허발명 출원 전에 반포된 간행 물인지 여부에 대하여 다투고 있는데, 인용발명{(갑)제7호증}을 검토하면, 인용발명은 그 논문의 주제가 (갑)제4호증과 동일할 뿐 아니라 발표자도 동일인이 있음을 알 수 있고, 또 그 "감사의 글" 난에 "본 연구는 1991년 과학기술처에서 시행한 특정연구개발사업 연구비에 의해서 수행"하였다는 기재가 있는 점으로 미루어 (갑)제4호증이 1991년경에 반포된 것으로 보이지만, 인용

출력 일자: 2004/6/28

발명이 한국 분석과학회에서 발행한 논문집 Vol.8. No.1.으로서 그 발행일이 1995. 3. 25.로 확인되어 이건 특허발명 출원 전에 반포된 간행물이라 하겠으므로 인용발명과 이건 특허발명을 대비하기로 한다.

다음으로, 이건 특허발명의 신규성 내지 진보성 유무를 판단하기 위하여 이건특허발명과 인용발명을 대비하건대,

(1) 목적을 살피면, 이건 특허발명은 인분뇨, 가축분뇨, 음식쓰레기, 도축 폐기물 및 어패류 폐기물을 모아서 수분을 조정한 후 생석회와 반응시켜 칼슘 성분이 풍부한 비료를 제조하는 것을 목적으로 하는 것임을 알 수 있고, 인용 발명은 "1. 서론"항목에서 축산분뇨, 도축폐기물 등에 소량의 첨가제를 첨가하여 반응 시키는 처리방법을 확립하여 토양개량제 또는 유기질비료로서의 사용 가능성을 조사함으로써 축산폐기물의 안정화 처리기법을 개발하고자하는 것임을 알 수 있으므로 인용발명도 이건 특허발명의 목적과 같이 비료 제조 방법의 제공도 포함하고 있어 양 발명은 그 목적에 특이한 차이가 없는 것으로 인정된다.

(2) 기술구성 및 효과를 대비하면, ①이건 특허발명의 기술구성 중에서 비료의 제조를 위하여 음식물쓰레기, 인분뇨, 가축분뇨, 도축폐기물, 어패류 폐기물과 같은 폐기물을 원료물질로 선택하고 있는 점은 인용발명에서 토양개량제 또는 유기질비료로서의 사용 가능성을 조사하기 위하여 가축분뇨, 인분뇨,

출력 일자: 2004/6/28

도축폐기물 및 폐·하수 슬러지를 대상으로 선택하고 있는 점과 동일성의 것으로 인정된다.

②이건 특허발명 기술구성 중에서 폐기물을 미세하게 분쇄하여 수분함량을 50%로 조정하는 점은 인용발명의 "2.2. 안정화 처리공정"난에 축산폐기물은 수분 함량에 따라 폐수 처리과정과 고형물 처리과정으로 대별되고 안정화 처리공정은 고형폐기물의 처리과정으로 분류되며, 처리대상물에 따라 적정 수준의 수분 함량이 요구된다는 기재와 대응되는데, 인용발명에서 폐기물에 대한 수분함량을 특정하고 있지는 아니하지만, 처리대상물은 그 성상에 따라 적절히 수분을 조정하여야 하는 구성을 지적하고 있으므로 이건 특허발명에서 원료물질의 성상을 감안하여 수분을 50%로 조정하는 정도는 당업자이면 반복실험 등을 통하여 별 어려움 없이 용이하게 선택할 수 있는 정도의 것으로 인정된다.

③이건 특허발명의 기술구성 중에서 수분이 조정된 폐기물을 증기 배출시설이 된 처리조에 넣고 처리물 총량의 30-50% 중량에 해당하는 생석회를 투입하여 24시간 정도 반응시켜 케이크상태로 하는 점은 인용발명의 "4.1.1. 첨가제 투입량"항목에서 첨가제{인용발명도 "2.1. 안정화 이론"항목에서 석회석을 가열하여 얻어지는 산화칼슘 즉 생석회(CaO)를 사용하는 것으로 기재하고 있다} 투입량을 0~50% 범위 내에서 처리하는 구성과는 양 발명이 첨가제 및 투입량에 따른 구성에 특이한 차이가 있다고 인정되지 않으나, 이건 특허발명에서는

출력 일자: 2004/6/28

증기 배출시설이 구비된 처리조에서 반응시키는 것으로 구성하고 있는데, 산화칼슘은 물과 반응(인용발명에 기재된 반응식 참조)하여 열을 발생(발열반응)하는 것이므로 증기가 발생할 것은 자명하고 또한 이를 배출하기 위한 시설을 갖춘 처리조에서 반응시키는 구성은 당업자이면 당연한 구성으로 인정될 뿐 아니라 이건 특허 발명에서는 반응시간도 24시간으로 한정하고 있는데, 반응시간은 물과 산화칼슘의 양에 따라 변화하는 것이므로 이건 특허발명과 인용발명에서의 반응시간의 상이성은 처리물(폐기물과 산화칼슘)의 양적 차이에서 오는 단순한 구성의 차이로 인정된다.

④이건 특허발명에서 반응 후 생성된 케이크를 2~3일간 공기 중에 방치하여 안정화시켜 분쇄하는 점도 인용발명의 "4.1.3. 건조조건"항목에서 원료물질 및 첨가제의 량에 따라 자연건조 및 강제건조 등을 병행하여 최적의 건조구성을 설명하는 점으로부터 당업자이면 용이하게 구성할 수 있는 것으로 인정되고, 생성된 목적물을 분쇄하는 점도 비료로서의 사용을 위해서는 자명한 구성으로 인정된다.

⑤따라서 이건 특허발명의 기술구성은 인용발명에 기재된 것으로부터 용이하게 구성할 수 있는 것으로 인정되고 그에 따라 폐기물을 비료로서의 사용을 가능하게 할 뿐 아니라 첨가제로 인하여 칼슘성분이 높은 비료를 제공하는 작용효과도 양 발명은 특이한 차이가 있다고 인정되지 아니하여 이건 특허발명은 인용 발명으로부터 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정된다.

출력 일자: 2004/6/28

⑥기타, 청구인은 이건 특허발명의 수분 조정구성을 실시불가능으로 주장하고 있으나, 수분조정을 위해 적용될 수 있는 기술은 여과, 탈수 등 여러 기술이 존재하고 있으므로 당업자이면, 이를 적절히 이용하여 이건 특허발명의 수분 조정 구성을 수행할 수 있는 것으로 인정되어 이 부분에 대한 청구인의 주장은 이유가 없다할 것이다.

나. 소 결론

위에서 살펴본 바와 같이 이건 특허발명은 실시가 불가능한 것으로 판단되지는 아니하지만, 인용발명에 기재된 것으로부터 당업자가 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정되어 그 진보성이 없다할 것이어서, 이건 특허발명은 특허법제29조제2항의 규정에 의거 특허 받을 수 없는 것이 잘못 특허된 것으로 인정 되므로 그 특허는 무효라고 판단되고 이와 상반된 피청구인의 주장은 모두 이유가 없다할 것이다.

6. 결 론

그러므로 이건 특허발명(청구항 전부)은 그 특허를 무효로 하고, 심판비용은 패소자 부담원칙에 따라 피청구인의 부담으로 하여 주문과 같이 심결한다.

2004. 06. 28.

출력 일자: 2004/6/28

심 판 장 심 판 관 강 완 식

심 판 관 김 영 우

주 심 심 판 관 정 훈

등본입니다.

특허심판원 심판행정실장 