

고분자 성형가공분야 심사기준

－ II. 신규성과 진보성 판단 －

KIP 국제특허법률사무소 김건형

1. 개요

특허청에서는 고객 지향적 심사기준 및 관련 제도를 운영하여 세계적 수준에 부합되도록 심사제도 및 기준을 지속적으로 정비하며 산업부문별 심사기준을 운영하고 있습니다. 화학분야 산업부문별 심사기준 중에서 고분자관련 심사기준에는 크게 고분자 화합물분야, 고분자 조성물분야 및 고분자 성형가공분야의 심사기준이 정립되어 현재 운영되고 있는데 그중 2009년 10월에 개정된 고분자 성형가공분야 심사기준 중 신규성과 진보성 판단 기준을 판례를 통하여 간략하게 소개합니다.

2. 신규성 판단

2.1 일반적 사항

발명의 신규성은 ① 발명의 목적과 ② 그 목적을 구체화하기 위한 기술적 수단을 나타낸 발명의 구성과 ③ 그 결과로부터 도출되어지는 효과의 3요소를 각각 비교·검토하고, 이들의 결과를 종합하여 판단한다.

표현이 동일하거나 혹은 표현에 차이가 있더라도 그 차이가 동일 내용을 나타내는 표현상의 차이에 불과한 2발명은 신규성이 없는 것(동일성)으로 본다.

실질적으로 동일한 발명이란, 양 발명이 단순한 표현의 상위, 단순한 효과 인식의 상위, 단순한 목적의 상위, 단순한 구성의 변경, 단순한 용도의 상위 및 단순한 용도한정의 유무 등과 같이 발명의 사상으로서의 실질적으로 아무런 영향을 미치는 일이 없는 비본질적인 사항에 차이가 있는 발명이다.

2.2 최근 사례

사례 1

· 양 발명은 기술적 과제가 공통되고 구성이 공통되며 작용효과에 있어서도 차이가 없으므로 신규성이 부정됨

【출원발명】

몰드(10) (11)의 외측을 감싸게 접착시킨 테이프(20)의 일부를 떼어내되, 테이프의 시작위치(22)까지 떼어내지 않고 폴리머 주입구(25)만 노출된 상태로 떼어내고, 폴리머 주입구로 폴리머를 주입한 후 폴리머 주입구를 테이프로 붙여 주는 것을 특징으로 하는 탭핑된 몰드의 폴리머 주입방법

【비교대상발명】

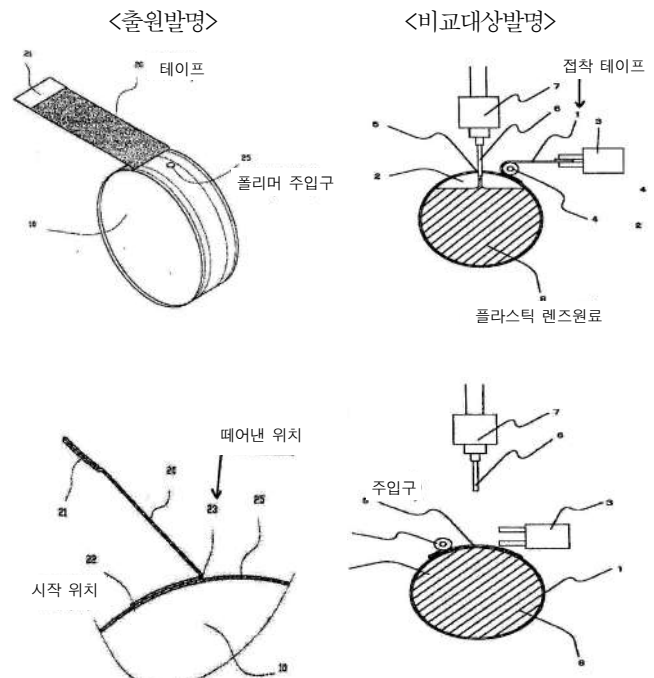
소정의 간격으로 위치결정 지지된 2매의 성형형의 외주면에 접착테이프를 1회이상 감아붙여 캐비티를 형성하고, 캐비티내에 플라스틱 원료

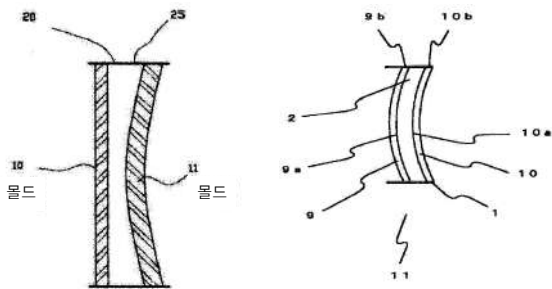
를 충전한 후에 경화시키는 플라스틱 제품의 성형방법에 있어서, 충분한 중첩부를 갖도록 감아붙인 성형용 몰드의 접착 테이프 2중 권취부를 소정의 위치까지 박리하고, 접착테이프에 주입침을 찌르거나 또는 테이프를 다시 감아붙여 주입구를 폐쇄하는 것을 특징으로 함

【특허심판원 2007원 903】

양 발명은 안경렌즈 등의 성형몰드의 외측을 테이프로 감싼 후테이프를 일부 떼어내고, 몰드 사이에 폴리머를 주입하고 다시 테이프를 붙일 때, 테이프의 시작 위치까지 테이프를 떼어내지 않고 폴리머 주입구를 통하여 폴리머를 주입시킴으로써 생산성을 향상시킨다는 점에서 기술적 과제가 공통되는 것으로 인정되고, 몰드에 주입하기 위해 몰드의 외측에 접착시킨 테이프를 떼어낼 때 테이프의 시작 위치까지 떼어내지 않고 주입구까지만 노출되도록 한다는 점에서 그 구성이 공통되며, 테이프의 시작 위치가 충분한 중첩부를 가짐으로써 폴리머가 테이프의 시작 위치에서 누출되지 않도록 하는 작용효과에 있어서도 차이가 없는 것이다. 또한, 양 발명은 테이프로 형성되어 있는 주입구를 통하여 폴리머를 주입하고 떼어낸 테이프를 다시 붙인다는 점에서도 동일한 구성을 공유하고 있다 할 것이므로, 양 발명에서 몰드에 폴리머를 주입하고 테이프로 밀봉하는 구성은 실질적으로 동일한 것이다.

【도면의 비교】





사례 2

· 증거자료가 출원발명과 대비할 수 있을 정도로 대응되는 기술구성이 전혀 나타나 있지 아니하므로 신규성이 인정됨

[출원발명]

장화를 제조함에 있어서, EVA수지 100중량부, 분산제로 스타이락에 시드 1중량부, DCP 1.2중량부, 발포제로 Azodicarbonamide 3.2중량부를 혼합하여 니더에서 혼련하는 공정과, 상기 혼련된 재료를 압출기를 사용하여 압출 펠릿화된 컴파운드를 제조하는 공정과, 상기 펠릿화된 컴파운드를 이용하여 장화 성형용 물드의 발포배율을 150~170%로 하고, 프레스온도 150~190 °C, 큐어타임 150~900 sec, 냉각 40 °C X10~30 min 조건에서 장화를 가교 및 발포시켜 한 번에 장화를 제조하는 것을 특징으로 함

[비교대상발명]

갑 제3호증 : 2005년 1월 중국에서 발행된 ‘북경피혁’ 잡지의 사본으로서 ‘안태정밀금형’에서 제조된다는 장화, 샌들 등의 사진이 게재되어 있음

갑 제3호증의3 : 2007. 7. 2자 ‘안태정밀모구유한공사’의 사실확인서 및 중국의 공증서 사본으로서 위 사실확인서에는 갑 제3호증에 기재된 ‘안태정밀모구’의 장화 제조방법이 기재됨(조성물 및 공정은 상기 출원발명과 유사함)

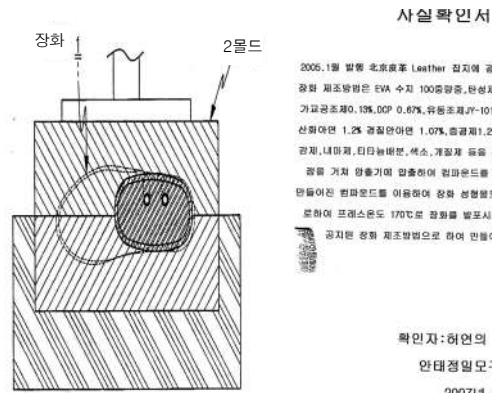
[특허심판원 2007당 1655]

특허법 제29조제1항제1호에 의해 어떤 발명이 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 것이라고 하기 위해서는 불특정 다수인에게 그 발명의 기술내용을 알 수 있는 상태로 놓여져 있어야 할 것이나, 상기 갑 제3호증은 ‘안태정밀금형’에서 제조된다는 장화, 샌들 등의 사진이 게재되어 있을 뿐, 이진 출원발명과 대비할 수 있을 정도로 대응되는 기술구성이 전혀 나타나 있지 아니하고, 특허법 제29조 제1항 제2호에 의해 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 기재된 발명이라 함은 기재된 내용에 따라 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 쉽게 실시할 수 있을 정도로 기재되어 있는 것을 일컫는 것으로, 여기에 이진 출원발명이 등록된 후 작성된 갑 제3호 증의 3의 단순한 사실확인서는 그 기술내용을 구체적으로 뒷받침할 수는 없는 것이므로, 이진 출원발명은 국외에서 반포된 간행물이라 볼 수 없다. 즉 신규성이 인정된다. [도면의 비교]

<출원발명>



<비교대상발명>



3. 진보성 판단

3.1 일반적 사항

발명의 진보성은 발명의 각 구성요건을 채택하고 결합하는 것의 곤란성을 주로 고찰하고, 발명의 목적과 효과를 감안하여 그 결과를 종합하여 판단한다. 비교대상발명의 내용 중에 본원발명의 청구항에 기재된 내용에 이를 수 있는 동기의 유무, 통상의 기술자의 창작능력의 발휘에 해당되는 지 여부, 인용발명에 비해서 더 나은 효과 즉, 통상의 기술자가 예측할 수 없었던 이질적 효과 또는 현저하게 상승된 효과가 나타나는지 여부에 대하여 검토·판단한다.

진보성이 인정되지 않는 경우: 용이하게 할 수 있는 「공지기술의 결합」, 「공지기술의 전용」, 「공지기술의 치환」, 「공지기술의 형상·배열의 변경」에 의한 발명

3.2 최근 사례

사례 1

· 양 고안은 히터선이 단선되었을 경우, 본체로부터 커버를 분리하여 히터선을 용이하게 교환할 수 있는 것이므로 진보성이 부정됨

[출원고안]

상면(21)/하면(21')에 히터선(23)을 삽입하기 위한 홈(25)이 형성되고, 상기 홈(25)의 외측면에 상면(21)과 홈(25) 사이에 단차부(27)가 형성되고, 상기 단차부(27)에 커버(29)가 볼트(31)에 의해 고정되므로써, 커버(29)가 상기 히터선(23)을 커버하는 것을 특징으로 하는 사출성형기용 매니폴드

[비교대상고안]

매니폴드에 삽입홈을 형성하여 전기 가열히터를 삽입하고, 상기 삽입홈에 지지홈이 형성된 커버를 압입하여 삽입시켜 전기 가열히터를 지지하는 사출성형기의 매니폴드

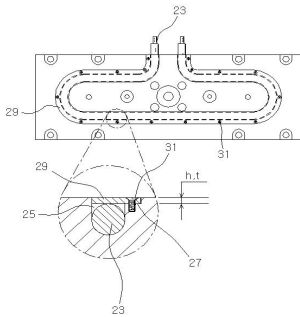
[특허법원 2006허2844]

출원 고안에서 매니폴드 본체에 단차부(27)를 형성하고, 위 단차부에 커버를 삽입한 후 볼트로서 고정하는 것은 히터선이 단선되었을 때 이를 용이하게 교환하기 위해 매니폴드 본체와 커버의 결합수단으로 채택한 것이고, 비교대상고안의 명세서에는 매니폴드 본체와 커버가 분리 가능한 것인지 여부에 대한 명확한 기재는 없으나, 히터선 삽입홈에 커버를 억지끼움에 의해 삽입(비교대상고안의 청구항 제3항에는 ‘압입하여 삽입’한다고 기재되어 있다) 한다는 기재만 있을 뿐, 접착제와 같이 분리가 곤란한 부가적인 결합수단에 대한 기재가 없으므로 비교대상고안 또한 출원 고안과 같이 히터선이 단선되었을 경우 매니폴드 본체로부터 커버를 분리하여 히터선을 용이하게 교환할 수 있

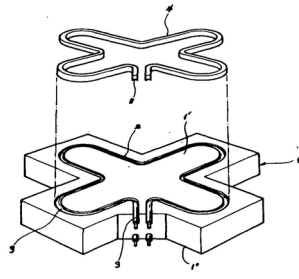
는 것으로 보이므로, 양 고안이 매니폴드 본체와 커버의 분리 여부에 차이가 있다고는 할 수 없다.

[도면의 비교]

<출원고안>



<비교대상고안>



사례 2

출원발명과 비교대상발명이 목적에 있어서는 공통성이 있으나, 구체적인 기술구성에 있어서는 차이가 있고, 작용효과 역시 상이하다 할 것이므로, 출원발명은 진보성이 인정됨

[출원발명]

마개 몸체와 레그부를 가지는 고무마개에 합성수지 필름을 라미네이팅시키는 용기의 고무마개 제조방법에 있어서, 레그부(42)에 대응하는 제1캐비티(11)를 가지는 제1금형(10) 상면에 합성수지 필름(43)과 고무수지(40a)를 적층하는 제1공정과, 제1캐비티내에 진입되는 돌기부(21)를 가지는 제2금형(20)을 제1금형과 형합시켜 합성수지 필름을 절단시키는 제2공정과, 제1금형으로부터 제2금형을 형개시키고 마개몸체(41) 형상의 제3캐비티(31)를 가지는 제3금형(30)을 제1금형에 형합시켜서 마개몸체를 성형하는 제3공정을 포함하는 용기의 고무마개 제조방법

[비교대상발명]

병입구 주위의 상면에 밀착되는 플랜지를 갖는 원관상의 본체와 이 본체의 저면에서 병입구 내에 삽입되는 다리를 갖고, 상기 플랜지 저면에서 직각 하향으로 연장되는 다리의 근원부(根元部)의 근방을 원상의 경계선으로 하여, 해당 다리의 전면에 불소수지 필름을 라미네이트 한 고무밸브

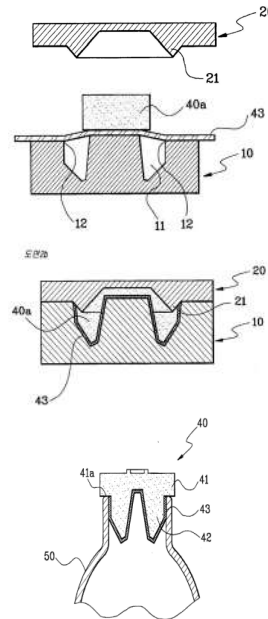
【특허심판원 2004당 408】

양 발명 모두 합성수지필름을 금형위에 안착시키는 공정은 동일한 구성으로 이루어져 있으나, 출원발명은 절단공정과 형합공정이 구분되어 이루어지도록 구성된 것이나, 비교대상발명은 상형, 중형 및 하형이 일체로 형합되어지면서 절단공정과 형합공정이 동시에 이루어지도록 구성된 점에 차이가 있고, 또한 라미네이팅시키기 위한 합성수지 필름의 절단에 있어서도 출원발명은 돌기부(21)를 가지는 제2금형(20)에 의

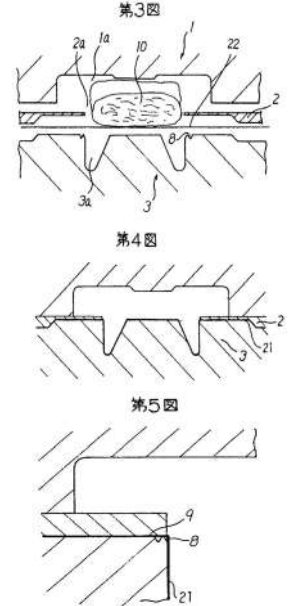
하여 이루어지도록 되어 있으나, 비교 대상 발명은 하형(3)에 설치된 필름 재단용 엣지(8)와 중형(2)의 하면(9)과의 사이에서 필름(22)이 절단되도록 이루어져 있는 점에 차이가 있다. 따라서, 출원발명은 비교 대상 발명과 목적에 있어서는 공통성이 있다고 할 수 있으나, 이를 이루기 위한 구체적인 기술구성에 있어서는 차이가 있고, 그와 같이 차이로부터 나타나는 작용효과 역시 상이하다 할 것이어서 출원발명은 비교대상발명에 의하여 진보성이 부정될 수는 없다.

[도면의 비교]

<출원발명>



<비교대상발명>



4. 소결

금번 호에서는 고분자 성형가공분야의 특허심사에 있어서 신규성과 진보성의 판단기준을 사례를 통하여 간략하게 소개하였으며, 이 것으로 올 한 해 동안 화학분야 산업부문별 심사기준 중에서 고분자관련 심사기준인 고분자 화합물분야, 고분자 조성물분야 및 고분자 성형가공분야의 심사기준에 대하여 간략히 살펴보았습니다.

※ 본 원고의 내용은 특허청의 홈페이지의 화학분야 산업부문별 심사기준 중 고분자 성형가공 분야 심사기준의 주요 내용을 발췌한 것으로 특허청(www.kipo.go.kr)에 접속하시면 전문을 보실 수 있음을 알려드립니다.