

특 허 법 원

제 2 부

판 결

사 건 2016허3204 거절결정(특)

원 고 존슨 컨트롤스 테크놀러지 컴퍼니
(JHONSON CONTROLS TECHNOLOGY COMPANY)

피 고 특허청장

변 론 종 결 2016. 9. 20.

판 결 선 고 2016. 10. 20.

주 문

1. 원고의 청구를 기각한다.
2. 소송비용은 원고가 부담한다.

청 구 취 지

특허심판원이 2016. 3. 17. 2014원5640 사건에 관하여 한 심결을 취소한다.

이 유

1. 기초사실

가. 이 사건 심결의 경위

1) 특허청 심사관은 2013. 10. 28. 원고에게 이 사건 출원발명의 청구항 1 내지 7(이하 이 사건 출원발명의 청구항 1을 '이 사건 제1항 발명'이라 하고, 나머지 청구항도 같은 방식으로 부른다)은 이 사건 출원발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람(이하 '통상의 기술자'라 한다)이 선행발명 1, 2로부터 쉽게 발명할 수 있어 진보성이 부정되므로 특허법 제29조 제2항에 따라 특허를 받을 수 없다는 거절이유를 통지하였다.

2) 원고는 2013. 12. 30. 이 사건 출원발명을 보정하였으나, 특허청 심사관은 2014. 4. 30. 이 사건 출원발명을 다시 심사하더라도 위 거절이유가 해소되지 않았다는 이유로 이 사건 출원발명에 대하여 거절결정을 하였다.

3) 원고는 2014. 7. 30. 재심사를 청구하면서 이 사건 출원발명을 보정하였으나, 특허청 심사관은 2014. 8. 5. 이 사건 제1 내지 7항 발명이 여전히 위 거절결정의 이유를 극복하지 못하였다는 이유로 위 거절결정을 유지하였다.

4) 원고는 2014. 9. 4. 특허심판원에 위 거절결정의 취소를 구하는 심판청구를 하였고, 특허심판원은 위 심판청구 사건을 2014원5640호로 심리한 다음, 2016. 3. 17. 이 사건 제1항 발명이 선행발명 1, 2에 의하여 진보성이 부정된다는 이유로 원고의 위 심판청구를 기각하는 이 사건 심결을 하였다.

나. 원고의 이 사건 출원발명(갑 제2호증)

1) 발명의 명칭: 강도 맞춤형 시트 구성물

2) 출원일/ 우선권주장일/ 출원번호: 2012. 6. 7./ 2009. 11. 6./ 2012-7014747

3) 발명의 개요

이 사건 출원발명은 차량의 내부의 구성물에 관한 것으로서, 시트-구조의 부품(part)에 관한 것이며, 차량 내부의 구성물을 생산하는 프로세스에 관한 것이다(문단번호 [0001] 참조).

내부의 부품들, 특히 시트 구조의 부품들은 복잡한 형상인, 종종 스탬핑¹⁾된(stamped) 구성물이고, 이는 특히 충돌 하중(crash load)을 감당하기 위해, 반드시 매우 높은 강도를 가져야만 한다. 그러므로 이러한 구성물들을 높은 강도의 재료로 제조하는 것이 바람직할 것이다. 그러나 높은 강도의 재료는 스탬핑하기 어렵다. 왜냐하면, 구성물을 사용에 적합하지 않도록 하는 쪼개짐(split) 또는 균열(crack)이 스탬핑 동안에 생길 수 있기 때문이다(문단번호 [0003] 참조).

위와 같은 문제점들은 우선 형성된 이후에 차량-내부-구성물의 재료 강도를 수정하기 위하여 전체적으로 및/또는 부분적으로 처리되는 금속으로 제조된 차량-내부-구성물을 제공하는 것에 의해 해결된다(문단번호 [0006] 참조). 위와 같은 문제점들은 또한, 우선 형성된 이후에 차량-내부-구성물의 재료 강도를 전체적으로 및/또는 부분적으로 수정하기 위하여 처리되는, 금속으로 제조된 차량-내부-구성물의 처리 프로세스에 의해 해결된다(문단번호 [0007] 참조). 처리된 영역에서 목표되는 재료 특성치는 바람직하게는 항복 강도 1,000 내지 1,200Mpa이고, 파괴 강도 1,300 내지 1,500Mpa이다(문단번호 [0024] 참조). 이에 구성물의 강도는 요구되는 위치에서 높은 강도이고 다른 영역에서 낮은 강도이나 높은 연성이 되도록 맞추어 질 수 있다(문단번호 [0032] 참

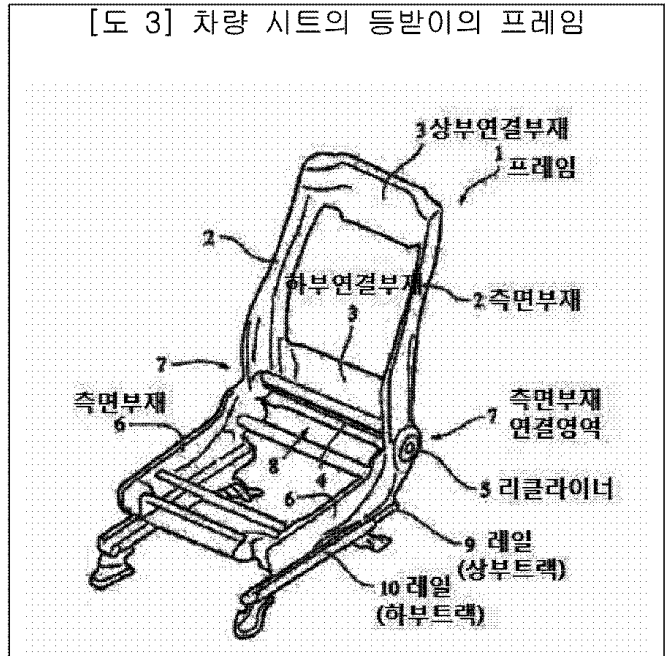
1) 스탬핑(stamping): 요철(凹凸)이 있는 위아래의 형 사이에 소재를 끼우고, 충격적인 가압에 의해서 소재의 평면에 요철의 형상을 주는 가공법. 형단조라고도 한다. 여기에는 엠보싱(embossing)과 코이닝(coining)이 있다. 제작하고자 하는 것을 조각한 형을 단조형이라고 하는데, 이 속에 소재를 넣고 가압해서 복잡한 모양의 제품을 성형한다. 경화(硬貨)나 메달의 가공, 소형기계·전기부품의 제작에 사용되는데, 특수강에 의해서 만들어지는 엔진용 크랭크축의 제작은 그 대표적인 예이다(네이버 지식백과, 금속용어사전 참조).

조). 낮은 강도 영역들은 예를 들어 충돌 시에 그것들의 변형으로 인해 에너지를 흡수한다는 이점을 갖는다(문단번호 [0033] 참조).

도 3은 차량 시트의 프레임(frame)을 도시한다(문단번호 [0050] 참조).

이 프레임(frame)은 시트 백의 프레임(1)을 포함한다. 차량 시트는 레일(9, 10)에 의해 종방향으로 조절가능하다. 프레임(1)은 두 개의 측면 부재(2)를 포함하고, 측면 부재(2)는 상부 및 하부 연결 부재(3)에 의해 연결되어 프레임을 형성한다. 프레임의 하부에서, 프레임은 측면

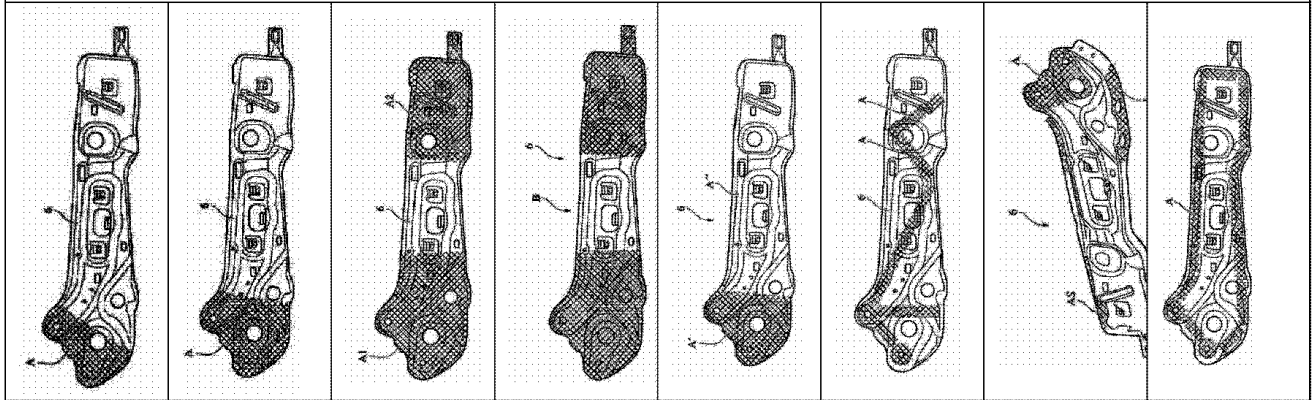
[도 3] 차량 시트의 등받이의 프레임



충격 튜브(4) 및 두 개의 리클라이너(recliner, 5)를 포함하고, 그것들은 시트 백을 시트 베이스에 연결한다. 시트 베이스는 또한 측면 부재(6)를 포함하고, 측면 부재(6)는 연결 부재들과 연결되어 있다. 본 발명에 따르면, 측면 충격 튜브(4)뿐만 아니라 측면 부재(2, 6)는, 그것들의 강도를 부분적으로 증가시키기 위하여 이제 부분적으로 처리된다. 측면 부재들은 예를 들어 리클라이너(recliner)가 측면 부재들과 연결되는 영역(7) 내에서 처리된다. 측면 충격 튜브(4)는, 그것의 내좌굴력(buckling resistance)을 요구되는 강도까지 증가시키기 위하여 영역 8 내에서 처리된다. 필요하다면 측면 부재(2, 6) 전체의 강도 및 측면 충격 튜브(4) 전체의 강도도 증가될 수 있다는 것을 본 발명의 기술분야의 통상의 기술자는 이해할 것이다. 그러나 강도의 부분적 증가가 바람직하다. 본 실시례의 경우에, 부분적인 열처리에 의해 강화가 수행되었다. 처리에 기인하여, 파

괴 강도(Rm) 및 항복 강도(Rp) 0.2는 적어도 100%까지, 바람직하게는 150%까지, 더 바람직하게는 200%까지 증가되었다(문단번호 [0051] 참조).

[도 4a 내지 도 4h] 예시적인 실시례



도 4a 내지 4h는 시트 베이스의 측면 부재(6)를 도시한다(문단번호 [0052] 참조).

시트 베이스의 좌측과 우측에 위치한 두 측면 부재(6)는 시트 베이스 구조의 일부이고, 특히 시트 베이스 프레임의 일부이다. 프레임은 대부분의 경우에 상부 트랙(9)에 연결되고, 시트의 위치를 종방향으로 조정하기 위하여 상부 트랙(9)은 자동차의 몸체에 연결된 하부 트랙(10)을 따라 움직일 수 있다. 차량 시트의 높이를 조절하는 수단 또한 시트 베이스의 측면 부재에 부착될 수 있다. 측면 부재는 그것의 영역(A)에서 리클라이너(recliner)를 위한 연결 수단을 갖는다. 도 4a에서 음영으로 처리된 영역으로 지시된 이러한 제한된 구역에서 측면-부재-재료의 강도는 예를 들어 이 영역을 히팅하고, 특히 인덕션 히팅²⁾하고 이후 쿼칭(quenching)함으로써 증가되었다. 이 영역은 구성물 내에서 가장 높은 강도가 요구되는 영역이다. 왜냐하면 이 영역은 리클라이너(recliner)가 측면 부재와 연결되는 영역이기 때문이다(문단번호 [0053] 참조). 위 내용에서 이미 강조한 바와 같이, 강도가 증가되는 영역의 형상은 신중하게 제어될 수 있다(문단번호

2) 인덕션 히팅(induction heating): 전자기 유도로 전류를 도입하여 가열하는 방법을 말하고, 후술하는 선행발명 1, 2에 가열수단으로 개시된 고주파유도코일에 의한 가열수단과 동일한 것이다.

[0054] 참조).

도 4a와 비교하면, 도 4b에 따른 실시례에서 처리된 영역은 증가되었다. 위 영역은 예를 들어 인덕션 히팅에 의해 처리된다(문단번호 [0055] 참조).

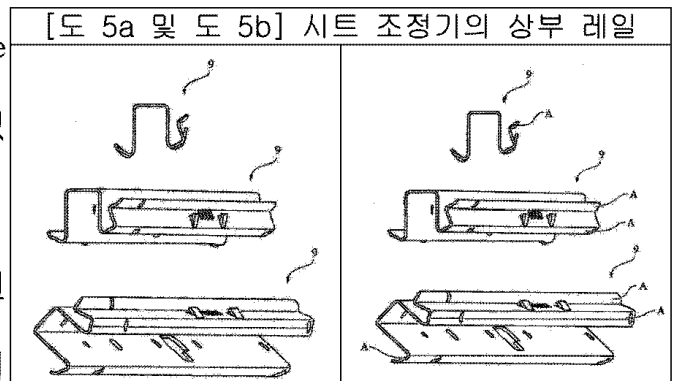
도 4c에 따른 구성물은 두 영역(A1, A2) 내에서 처리되고, 두 영역(A1, A2) 내의 측면 부재(6)의 기계적 강도는 증가된다. 이러한 영역들 내에서, 모든 기계적 하중들은 측면 부재 내로 전달되고, 이에 따라 높은 기계적 강도가 요구된다. 두 영역(A1, A2) 모두는 열처리된다. 두 영역(A1, A2) 사이는 상대적으로 낮은 기계적 강도(이러한 강도는 측면 부재가 만들어졌을 때로부터의 본래의 재료의 강도일 수 있다)를 갖는 영역이거나, 기계적 강도가 두 영역(A1, A2)에 비해 적게 증가된 영역일 수 있다. 영역(A1, A2) 사이의 "부드러운" 영역은 특히 충돌 시 에너지 흡수에 이로울 수 있다(문단번호 [0056] 참조).

도 4d는 도 4c에 따른 측면 부재를 어떻게 제조하는 지에 관한 예를 상세히 도시한다(문단번호 [0057] 참조).

측면 부재는 우선 측면 부재의 강도를 증가시키기 위하여 전체적으로 열처리되고, 이후 재료 강도를 감소시키기 위하여 영역(B)에서 다시 연화된다. 중앙 구역 내의 강도의 감소는 선택적인 어닐링, 예를 들어 강

도를 줄이는 가스 불꽃 히팅(gas flame heating)과 같은 것에 의해 달성될 수 있다(문단번호 [0058] 참조).

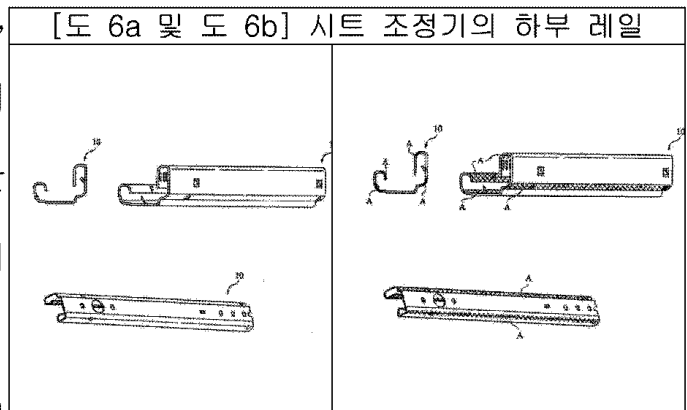
도 5a는 시트 베이스에 연결되는, 현 기술 수준에 따른 상부 레일(9)을 세 개의



도면으로 도시한다. 도 5b는 본 발명에 따라 변경된, 도 5a에 도시된 레일을 도시한다(문단번호 [0064] 참조).

볼 레이스(ball races)의 영역(A)은 그것들의 재료 특성, 특히 그것들의 내구력 및/또는 그것들의 평활도를 증가시키기 위해 열처리되었다. 걸림(latching) 영역은 또한 재료 특성을 향상시키기 위해 부분적으로 처리될 수 있다(문단번호 [0065] 참조).

도 6a는, 시트 베이스와 연결되는, 현 기술 수준에 따른 하부 레일(10)을 세 개의 도면으로 도시한다. 도 6b는 본 발명에 따라서 변경된 도 6a에 도시된 레일을 도시한다(문단번호 [0066] 참조).



볼 레이스의 영역(A)은 그것들의 재료 특성, 특히 그것들의 내구성 및/또는 그것들의 평활도를 증가시키기 위해 열처리되었다. 걸림(latching) 영역은 또한 재료 특성을 향상시키기 위해 부분적으로 처리될 수 있다(문단번호 [0067] 참조).

4) 청구범위(2014. 7. 30. 보정된 것)

【청구항 1】 강철로 제조된 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)로서, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)은 냉간 성형에 의해 성형된 이후에, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)의 재료 강도를 수정하기 위하여, 전체적으로 또는 부분적으로 처리되고(이하 '구성요소 1'이라 한다), 처리된 영역의 증가된 재료 강도는 항복 강도가 1,000 내지 1,200MPa 또는 파괴 강도가 1,300 내지 1,500MPa이거나, 항복 강도가 1,000 내지 1,200MPa이면서 파괴 강도가 1,300 내지 1,500MPa이고(이하 '구성요소 2'라 한다), 상

기 처리된 영역은, 차량의 시트의 하부 측면 부재의 리클라이너 부착 영역의 주변 영역 및 시트의 종방향 조정을 위한 레일들 중 롤링 요소와 접촉하는 영역을 포함하고 (이하 '구성요소 3'이라 한다), 상기 냉간 성형은 스탬핑에 의해 실행되고, 상기 냉간 성형 이전에, 냉간 성형 동안에 또는 냉간 성형 이후에, 드릴링 또는 편칭에 의해 구멍들이 상기 차량-내부-구성물의 재료 내로 삽입될 수 있는(이하 '구성요소 4'라 한다), 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6).

【청구항 2 내지 5】 (청구항 1의 종속항으로서 그 기재를 생략한다)

【청구항 6】 금속으로 제조된 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)을 처리하는 방법으로서, 우선 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)을 냉간 성형에 의해 성형하고, 이후에, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)의 재료 강도를 부분적으로 수정하기 위하여, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)을 인덕션 히팅으로 열처리하되, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6) 내로 와상 전류(eddy current)를 유도하는 전자기장이 사용되어, 저항성 히팅 효과가 발생되도록 하며, 상기 냉간 성형은 스탬핑에 의해 실행되고, 상기 냉간 성형 이전에, 냉간 성형 동안에 또는 냉간 성형 이후에, 드릴링 또는 편칭에 의해 구멍들이 상기 차량-내부-구성물의 재료 내로 삽입될 수 있는 것을 특징으로 하는, 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)을 처리하는 방법.

【청구항 7】 (청구항 6의 종속항으로서 그 기재를 생략한다)

【청구항 8 내지 14】 (삭제)

다. 선행발명들

1) 선행발명 1(갑 제3호증)

선행발명 1은 2007. 11. 23. 등록된 등록특허공보 10-0780841호에 실린 '프레스타

입의 국부 열처리용 지그장치'로서, 그 주요 내용은 다음과 같다.

일반적으로 차량패널 및 기타 부품은 안전성을 위해 고강도의 강판으로 제조될 필요가 있다. 그러나 강판 자체가 고강도일 경우 성형성이 떨어져 문제가 되므로, 이러한 문제를 해결하기 위하여 강도가 필요한 부분만을 고주파 유도가열에 의해 국부적으로 열처리함으로써 강도와 성형성을 동시에 만족시킬 수 있는 기술이 개발되었다(문단번호 <11>, <12> 참조).

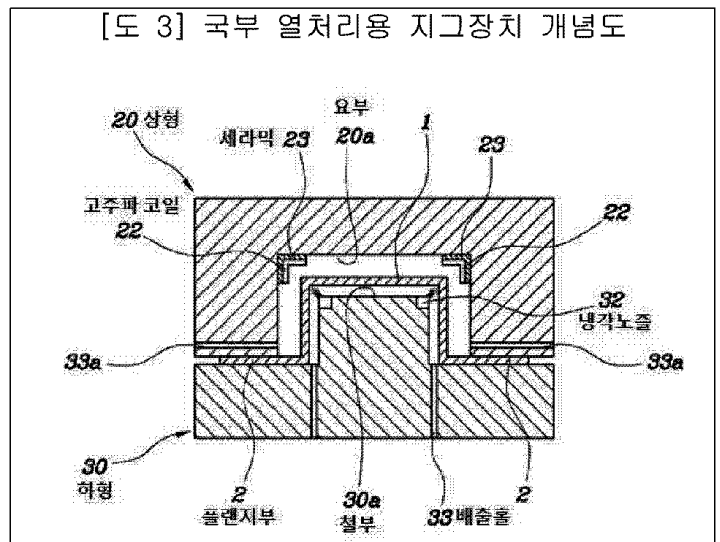
선행발명 1은 제1 실시례로서, 도 3에 도시된 바와 같이, 지그장치의 지그는 열처리 대상물(1)의 플랜지부(2) 하면을 지지하는 하형(30)과 플랜지부(2)의 상면을 가압하는 상형(20)으로 구성되어 있다(문단번호 <22> 참조).

본 발명에 따른 열처리 대상물(1)은 차체에의 조립이 가능하도록 성형

이 완료된 차체패널과 같은 부품으로서, 어느 일측으로 볼록한 부위를 가지며 그 볼록한 부위에는 성형에 의해 절곡되어 모서리가 형성되며 둘레에는 플랜지부를 갖는 부품이 주 대상이다. 이러한 열처리 대상물(1)은 볼록 부위의 외측면이 상형을 향하도록 하형(30) 위에 얹어진 상태로 얹힌다(문단번호 <23> 참조).

상형(20)은 열처리 대상물(1)의 볼록한 부위에 대응하는 요부(20a)가 마련되며, 이 요부(20a)에는 열처리 대상물(1)의 모서리 부위의 외면을 가열하기 위한 고주파 유도코일(22)이 설치된다. 여기서 열처리 대상물(1)의 모서리 부위를 열처리하고자 하는 것은

[도 3] 국부 열처리용 지그장치 개념도



모서리 부위의 강도를 증가시키는 것이 열처리 대상물(1) 전체의 강도를 증가시키는 효과적인 수단이 되기 때문이다. 실제로 차체패널이나 기타 벌크 부품에 모서리가 마련되는 것은 디자인상의 고려도 있겠으나 강도의 증가를 얻기 위함도 있는 것이다(문단번호 <24> 참조).

그리고 요부(20a)에 설치된 고주파 유도코일(22)은 상형(20)에 전자유도현상의 영향이 미치는 것을 방지하기 위하여 고주파 유도코일(22)은 세라믹(23)으로 커버링된 상형(20)에 설치하는 것이 바람직하다. 일례로 고주파 유도코일(22)이 설치될 위치의 상형(20)에 세라믹(23)을 설치하고, 그 위에 고주파 유도코일(22)을 설치할 수 있다(문단번호 <25> 참조).

하형(30)은 열처리 대상물(1)의 볼록한 부위에 대응하여 상방향으로 돌출된 철부(30a)가 마련되며, 이 철부(30a)에는 고주파 유도코일(22)에 의해 가열된 모서리 부위의 내측면을 냉각할 수 있도록 냉각노즐(32)이 설치된다. 하형(30)의 철부(30a)로 인하여 냉각노즐(32)과 열처리 대상물(1) 간의 이격거리가 짧아지며, 따라서 냉각노즐(32)로부터 분사된 냉각수는 급격히 가열된 열처리 부위를 효과적으로 냉각시킬 수 있게 된다(문단번호 <26> 참조).

2) 선행발명 2(갑 제4호증)

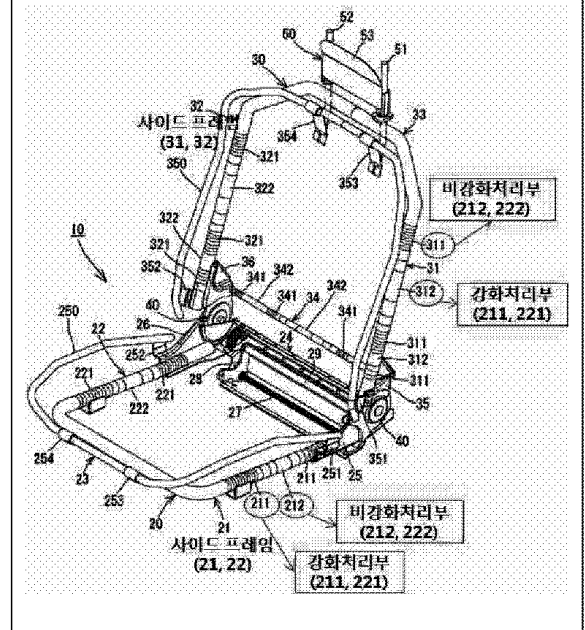
선행발명 2는 2007. 12. 6. 공개된 일본 공개특허공보 특개2007-313907호에 실린 '시트프레임, 시트 구조 및 시트프레임의 제조방법'에 관한 발명으로서, 그 주요 내용은 다음과 같다.

선행발명 2는 소정 이상 충격력을 받았을 때에 변형하기 쉬운 부위를 용이하게 설정할 수 있음과 동시에 용도에 따라 적당한 부위로 설정하는 것이 가능한 시트 프레

임, 그 시트 프레임을 구비한 시트 구조 및 그 시트 프레임의 제조 방법을 제공하는 것을 과제로 한다(문단번호 [0004] 참조).

본 실시 형태에서는 쿠션 프레임 20의 각 사이드 프레임부 21, 22에 각 사이드 프레임 21, 22를 구성하는 금속 조직이 미세화되어 재결정알갱이 조직이 되어 있는 부위(강화 처리부 211, 221)를 그 긴 방향에 부분적으로 설치하고 있다. 강화 처리부 211, 221은 열처리 및 그 열처리 시에 비뚤어진 변형을 더해 냉각하고 재결정화시킨 것으로 다른 부위(비강화 처리부 212, 222)와 비교해 상대적으로 강도가 높아지고 있다. 강화 처리부 211, 221의 설정 위치는 임의이며, 본 실시 형태

[도 1] 제1 실시형태의 시트 프레임



와 관련되는 시트 구조를 사용하는 용도(수송기기용의 종류 등) 등에 맞추어 설정할 수 있다. 본 실시 형태에서는 강화 처리부 211, 221을, 각 사이드 프레임 21, 22의 전방 집합 및 후방 집합에 2개소씩 형성해 양자간을 비강화 처리부 212, 222로 설정하였다. 이 결과 소정 이상 충격력이 부가된 경우에 그 비강화 처리부 212, 222에서 변형이 이루어지기 쉬워진다. 예를 들면 자동차 후방 추돌이 일어났을 경우, 큰 후방 모멘트에 따라 그 비강화 처리부 212, 222를 중심으로서 그 비강화 처리부 212, 222보다도 후방 집합의 부위가 아래방향으로 꺾이기 쉬워지기 때문에 충격이 완화됨과 동시에 인체의 전방으로 튀어나오게 되는 것을 억제할 수 있다. 이와 같이 자동차, 트럭 등의 경우에는 비강화 처리부 212, 222를 사이드 프레임 21, 22의 긴 방향 대략 중앙부로부터

후단부까지의 사이로 설정되도록, 강화 처리부 211, 221을 설치하는 것이 바람직하다(문단번호 [0013] 참조).

한편, 백 프레임 30에서는 각 사이드 프레임 31, 32의 하부 가까이에 소정 간격을 두고 2개소 및 상방 가까이 1개소의 강화 처리부 311, 321을 형성하고, 이들 각각의 사이에 비강화 처리부 312, 322가 형성되어 있다. 추가로 본 실시 형태에서 가장 하단의 강화 처리부 311, 321은 백용 브래킷 35, 36과의 접속부 부근에 형성되어 있기 때문에 소정 이상 충격력이 부가될 때에는 접속 부분으로부터의 변형을 억제할 수 있는 효과가 있다(문단번호 [0015] 참조).

여기서 금속 조직을 미세화한 재결정 입자 조직으로 이루어지는 강화 처리부를 형성하는 수단으로서는 종래 공지의 여러 가지의 수단을 이용해 실시할 수 있다. 예를 들면 강화 처리부로 하는 개소를 고주파 코일에 의해 국소적으로 가열해 비강화 처리부가 되는 부위를 회전 변형시킨다. 이것에 의해 가열부에만 비틀림 변형이 집중해, 당해 부분의 금속 조직이 미세화된다. 또 강화 처리부에서의 강도를 부분적으로 변화시키는 경우, 예를 들면 비강화 처리부에 가까워짐에 따라 강도를 저하시키는 경우에는 열처리 온도나 열처리 시간 등의 가공 조건을 바꿈으로서 대응할 수 있다(문단번호 [0018] 참조).

또 쿠션 프레임 20, 백 프레임 30을 구성하는 사이드 프레임 21, 22, 31, 32 등의 프레임재로서 미리, 그 프레임재의 모두가 미세화 처리되어 강화된 항복점 응력 400 N/mm² 이상의 하이텐파이프를 사용해 소둔(annealing) 처리를 부분적으로 실시해 비강화 처리부를 형성해 그 외의 부위가 그 비강화 처리부보다도 상대적으로 높은 강도의 강화 처리부가 되도록 형성할 수도 있다(문단번호 [0019] 참조).

[인정근거] 다툼 없는 사실, 갑 제1 내지 8호증(각 가지번호 포함)의 각 기재, 변론 전체의 취지

2. 이 사건 심결의 당부에 대한 판단

가. 원고 주장의 요지

이 사건 출원발명은 통상의 기술자가 선행발명 1, 2로부터 쉽게 발명할 수 없어 그 진보성이 부정되지 아니하여 등록이 거절되어서는 아니됨에도, 이와 달리 판단한 이 사건 심결은 위법하다.

나. 이 사건 제1항 발명의 진보성 부정 여부

1) 이 사건 제1항 발명과 선행발명 2의 구성요소 대비표

구성 요소	이 사건 제1항 출원발명	선행발명 2
1	강철로 제조된 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)로서, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)은 냉간 성형에 의해 성형된 이후에, 상기 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)의 재료 강도를 수정하기 위하여, 전체적으로 또는 부분적으로 처리되고	시트 프레임, 시트 구조 및 시트 프레임의 제조 방법에 관한 것으로 특히 항공기, 열차, 선박, 포크리프트, 자동차 등의 수송기 기용의 좌석으로서 이용되는 시트 프레임(문단번호 [0001] 참조) 강화 처리부 211, 221은 열처리 및 그 열처리 시에 비뚤어져 변형을 더해 냉각해 재결정화시킨 것으로 다른 부위(비강화 처리부 212, 222)와 비교해 상대적으로 강도가 높아지고 있다(문단번호 [0013] 참조).
2	처리된 영역의 증가된 재료 강도는 항복 강도가 1000 내지 1200MPa 또는 파괴 강도가 1300 내지 1500MPa이거나, 항복 강도가 1000 내지 1200MPa이면서 파괴	프레임재의 모두가 미세화 처리되어 강화된 항복점 응력 400 N/mm ² 이상의 하이텐파이프(문단번호 [0019] 참조)

	강도가 1300 내지 1500MPa이고	
3	상기 처리된 영역은, 차량의 시트의 하부 측면 부재의 리클라이너 부착 영역의 주변 영역 및 시트의 종방향 조정을 위한 레일들 중 롤링 요소와 접촉하는 영역을 포함하고	강화 처리부 211, 221(문단번호 [0013] 참조) 강화 처리부 311, 321(문단번호 [0015] 참조)
4	상기 냉간 성형은 스탬핑에 의해 실행되고, 상기 냉간 성형 이전에, 냉간 성형 동안에 또는 냉간 성형 이후에, 드릴링 또는 펀칭에 의해 구멍들이 상기 차량-내부-구성물의 재료 내로 삽입될 수 있는, 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6).	기재 없음

2) 공통점과 차이점

구성요소 1과 선행발명 2의 대응구성은 부분적으로 강도가 높아진 차량용 시트 프레임인 점에서 동일하나, 선행발명 2에는 냉간 성형 이후 강도를 수정하기 위한 열처리에 대하여 명시적으로 기재되어 있지 않은 점에서 차이가 있다(이하 '차이점 1'이라 한다).

구성요소 2와 대응하는 선행발명 2에는 강도가 증가된 부분의 물리적인 수치가 명시적으로 기재되어 있지 않은 점에서 차이가 있다(이하 '차이점 2'라 한다).

구성요소 3과 선행발명 2의 대응구성은 강도가 증가되게 처리된 영역에 있어서 차이가 있다(이하 '차이점 3'이라 한다).

구성요소 4에 대응하는 선행발명 2에는 냉간 성형의 종류와 그 전후에 구멍들이 형성되는 것이 명시적으로 기재되어 있지 않은 점에서 차이가 있다(이하 '차이점 4'라 한다).

3) 이 사건 제1항 발명의 진보성이 부정되는지 여부

다음과 같은 이유로 통상의 기술자가 선행발명 2에 선행발명 1을 결합하여 위 차이점을 극복하고 이 사건 제1항 발명을 쉽게 발명할 수 있으므로, 이 사건 제1항 발명은 진보성이 부정된다.

가) 차이점 1, 4(구성요소 1, 4 부분)

(1) 특허법 제2조 제3호는 발명을 '물건의 발명', '방법의 발명', '물건을 생산하는 방법의 발명'으로 구분하고 있는바, 특허청구범위가 전체적으로 물건으로 기재되어 있으면서 그 제조방법의 기재를 포함하고 있는 발명(이하 '제조방법이 기재된 물건발명'이라고 한다)의 경우 제조방법이 기재되어 있다고 하더라도 발명의 대상은 그 제조방법이 아니라 최종적으로 얻어지는 물건 자체이므로 위와 같은 발명의 유형 중 '물건의 발명'에 해당한다. 물건의 발명에 관한 특허청구범위는 발명의 대상인 물건의 구성을 특정하는 방식으로 기재되어야 하는 것이므로, 물건의 발명의 특허청구범위에 기재된 제조방법은 최종 생산물인 물건의 구조나 성질 등을 특정하는 하나의 수단으로서 그 의미를 가질 뿐이다. 따라서 제조방법이 기재된 물건발명의 특허요건을 판단함에 있어서 그 기술적 구성을 제조방법 자체로 한정하여 파악할 것이 아니라 제조방법의 기재를 포함하여 특허청구범위의 모든 기재에 의하여 특정되는 구조나 성질 등을 가지는 물건으로 파악하여 출원 전에 공지된 선행기술과 비교하여 신규성, 진보성 등이 있는지 여부를 살펴야 한다(대법원 2015. 1. 22. 선고 2011후927 전원합의체 판결 참조).

(2) 구성요소 1에는 재료 강도를 수정하기 위한 방법에 관하여 아무런 한정이 없고, 더욱이 이 사건 출원발명에는 강도를 증가시키기 위하여 인덕션 히팅 방법을 채택하고 있으며(문단번호 [0055] 참조), 선행발명 2에도 고주파 코일에 의한 유도가열방법을 채택하고 있다(문단번호 [0018] 참조). 위 인덕션 히팅과 고주파 코일에 의한 유도

가열방법은 명칭만 다를 뿐 동일한 방법에 해당하고, 그 제조 결과물인 양 대응구성은 모두 부분적 또는 전체적으로 열처리에 의하여 물리적인 성질인 강도가 수정되는 점에서 아무런 차이가 없다. 이러한 점에 비추어 구성요소 1과 선행발명 2의 대응구성은 동일하다.

(3) 구성요소 4에는 냉간 성형의 종류, 구멍을 형성하는 시기 및 방법에 대한 제조 방법을 한정하고 있으나, 이 사건 제1항 발명은 그 본질이 부분적 강도가 증가된 차량 내부 구성물이라는 물건발명이므로, 구성요소 4의 기술적 의의는 구멍이 형성된 차량 내부 구성물에 한정되는 것이다. 구성요소 4의 위 기술적 의의는 선행발명 2와 같이 자동차용 시트프레임에는 다수의 구멍들이 형성되어 있는 것처럼 주지관용수단에 불과하다.

(4) 이에 대하여 원고는, 이 사건 제1항 발명은 제조방법에 의하여 한정이 가능한 것인데, 통상의 기술자가 선행발명 1, 2로부터 위 차이점 4와 관련된 구성을 쉽게 도출할 수 없다는 취지로 주장한다. 그러나 이 사건 출원발명은 높은 강도의 재료를 스탬핑하기 어렵다는 인식을 바탕으로 미리 냉간 스탬핑성형을 실시하고(문단번호 [0003] 참조), 냉간 성형 전·후에 차량-내부-구성물(1, 2, 3, 4, 6)에 구멍들이 형성되는 것이다. 선행발명 1도 고강도인 차량 패널의 경우, 성형성이 떨어지는 문제점을 개선하기 위하여 스탬핑 시 특정부분인 플랜지 부분만을 가압하여 열처리하는 것이 개시되어 있다(문단번호 <11>, <12> 참조). 또한 선행발명 2와 같은 통상의 시트프레임에는 다수의 구멍들이 형성되어 있는 것 및 이를 형성하는 방법 역시 주지관용수단에 해당하므로, 통상의 기술자들이 처리에 의하여 강도가 증가되기 이전에 다수의 필요한 작업들을 사전에 실시한다는 것을 쉽게 도출할 수 있다. 이러한 점 등에 비추어 차이점

4에 해당하는 구성요소 4는 통상의 기술자가 선행발명 1, 2의 대응구성으로부터 쉽게 도출할 수 있으므로, 원고의 이 부분 주장은 이를 받아들이지 아니한다.

나) 차이점 2(구성요소 2 부분)

(1) 특허등록된 발명이 그 출원 전에 공지된 발명이 가지는 구성요소의 범위를 수치로써 한정하여 표현한 경우에 있어, 그 특허발명의 과제 및 효과가 공지된 발명의 연장선상에 있고 수치한정의 유무에서만 차이가 있는 경우에는 그 한정된 수치범위 내에서 현저한 효과의 차이가 생기지 않는다면 그 특허발명은 그 기술분야에서 통상의 기술자가 통상적이고 반복적인 실험을 통하여 적절히 선택할 수 있는 정도의 단순한 수치한정에 불과하여 진보성이 부정된다. 다만, 그 특허발명에 진보성을 인정할 수 있는 다른 구성요소가 부가되어 있어서 그 특허발명에서의 수치한정이 보충적인 사항에 불과하거나, 수치한정을 제외한 양 발명의 구성이 동일하더라도 그 수치한정이 공지된 발명과는 상이한 과제를 달성하기 위한 기술수단으로서의 의의를 가지고 그 효과도 이질적인 경우라면, 수치한정의 임계적 의의가 없다고 하여 특허발명의 진보성이 부정되지 아니한다(대법원 2010. 8. 19. 선고 2008후4998 판결 등 참조).

(2) 열처리하는 소재의 종류, 열처리 방법, 가열 및 냉각조건 등에 따라서 그 결과치가 다르게 나오는 것이 통상적이다. 그런데 이 사건 출원발명에는 붕소강(문단번호 [0013] 참조)과 인덕션 히팅(문단번호 [0055] 참조)에 대해서만 기재되어 있을 뿐, 가열 및 냉각조건에 대하여 명시적인 기재를 찾아볼 수 없고, 통상의 기술자에게도 구성요소 2의 조건이 자명하다고 볼 수 없다. 따라서 구성요소 2의 수치는 열처리 결과치에 대한 특성만을 단순히 한정하고 있는 정도에 불과한 것이어서, 통상의 기술자가 통상적이고 반복적인 실험을 통하여 적절히 선택할 수 있는 정도의 단순한 수치한정에 불

과하여 위 차이점 2에 의해 이 사건 제1항 발명의 진보성이 인정되지 아니한다.

다) 차이점 3(구성요소 3 부분)

(1) 이 사건 출원발명의 명세서에는 "낮은 강도 영역들은 예를 들어 충돌 시에 그것들의 변형으로 인해 에너지를 흡수한다는 이점을 갖는다"고 기재되어 있고(문단번호 [0033] 참조), 선행발명 2에는 "소정 이상 충격력을 받았을 때에 변형하기 쉬운 부위를 용이하게 설정할 수 있음과 동시에 용도에 따라 적당한 부위로 설정하는 것이 가능한 시트 프레임, 그 시트 프레임을 구비한 시트 구조 및 그 시트 프레임의 제조 방법을 제공하는 것을 과제로 한다"라고 기재되어 있다(문단번호 [0004] 참조). 위 각 명세서 기재에 의하면, 양 발명 모두 상대적인 강도의 차이로 인하여 어느 정도 이상의 충돌 시 쉽게 변형을 발생시키기 위한 것을 목적으로 하는 점에서 동일하다. 더욱이 선행발명 2에는 측면 사이드 프레임(21, 22)에 강화처리부(211, 221) 및 비강화처리부(212, 222) 부분이 마련되어 있으므로, 통상의 기술자가 선행발명 2를 바탕으로 리클라이너 부착 영역의 주변 영역과 같이 특정한 부분의 강도에 차이를 두어 처리하는 것을 도출하는데 어려움이 있다고 보기 어렵다.

(2) 을 제6호증의 기재에 의하면, 시트 프레임에 있어서 후방충돌 시 리클라이너 및 우측 프레임에 가장 많은 하중이 걸리는 사실이 인정되고(을 제6호증, 5면, 표 3 참조), 위 사실에 비추어, 통상의 기술자가 선행발명 2로부터 리클라이너 부분의 강도를 높이기 위한 처리를 하는 것을 쉽게 도출할 수 있다.

다. 이 사건 심결의 적법 여부

따라서 이 사건 제1항 발명은 통상의 기술자가 선행발명 1, 2로부터 쉽게 발명할 수 있어 그 진보성이 부정되어 특허를 받을 수 없고, 하나의 특허출원에 여러 개의 청

구항이 있는 경우 그 중 어느 하나의 항에서라도 거절이유가 있는 때에는 그 특허출원 전부가 거절되어야 하는 것이므로, 이 사건 제1항 발명이 특허를 받을 수 없는 이상 나머지 청구항에 대하여 더 나아가 살펴볼 필요 없이 이 사건 출원발명은 특허를 받을 수 없으므로, 이 사건 심결은 이와 결론을 같이 하여 적법하다.

3. 결론

그렇다면 이 사건 심결의 취소를 구하는 원고의 청구는 이유 없으므로 이를 기각하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장	판사	김우수
-----	----	-----

판사	김부한
----	-----

판사	나상훈
----	-----