

특허협력조약

발신: 국제조사기관

PCT

국제조사기관의 견해서  
(PCT규칙 43의2.1)

수신:  
임동민  
  
대한민국 22001 인천시 연수구 컨벤시아대로 42번길  
8, 102동 207호

발송일 (일/월/년) 2018년 10월 08일 (08.10.2018)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호  
PF1804011

추가적인 조치  
아래 2를 참조

국제출원번호  
**PCT/KR2018/006524**

국제출원일 (일/월/년)  
2018년 06월 08일 (08.06.2018)

우선일 (일/월/년)  
2017년 08월 30일 (30.08.2017)

국제특허분류(IPC)  
**B21J 5/10(2006.01)i, B21J 1/06(2006.01)i, B21J 13/02(2006.01)i**

출원인  
김성배 등

1. 본 견해서는 다음 기재란에 관한 내용을 포함합니다.

- 제1기재란 견해서의 기초
- 제2기재란 우선권
- 제3기재란 신규성, 진보성 및 산업상이용가능성에 관한 견해 부작성
- 제4기재란 발명의 단일성 결여
- 제5기재란 신규성, 진보성 또는 산업상이용가능성에 관한 견해(PCT규칙 43의2.1(a)(i)), 이를 뒷받침하는 인용문헌 및 설명
- 제6기재란 특이 인용문헌
- 제7기재란 국제출원의 흠결
- 제8기재란 국제출원에 관한 의견

2. 추가적인 조치

국제예비심사가 청구되면, 본 견해서는 국제예비심사기관("IPEA")의 견해서로 간주될 것입니다. 다만, 출원인이 본 기관 이외의 기관을 IPEA로 선택하고, 그 선택된 IPEA가 PCT규칙 66.1의2(b)에 따라 본 국제조사기관의 견해서가 위와 같이 간주되지 않을 것임을 국제사무국에 통보한 경우에는 그러하지 않습니다.

본 견해서가 상기와 같이 IPEA의 견해서로 간주되는 경우, 출원인은 서식 PCT/ISA/220의 발송일로부터 3월 또는 우선일 부터 22월 중 늦게 만료되는 날 이전에 의견서 및 보정서(해당하는 경우)를 IPEA에 제출할 수 있습니다.

다른 선택사항에 대하여는 서식 PCT/ISA/220에 대한 안내문을 참조하십시오.

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  
대한민국 특허청  
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,  
4동 (둔산동, 정부대전청사)  
팩스번호 +82-42-481-8578

본 견해서의 완료일  
2018년 10월 08일 (08.10.2018)

심사관  
이종경  
전화번호 +82-42-481-3360



제1기재란 본 견해서의 기초

1. 언어와 관련하여, 본 견해서는 아래에 기초하여 작성되었습니다.

출원시의 언어로 된 국제출원

국제조사를 위하여 \_\_\_\_\_ 로 번역되어 제출된 국제출원의 번역문  
(PCT규칙 12.3(a) 및 23.1(b))

2.  본 견해서는 PCT규칙 91에 따라 당해 기관이 허가하였거나 당해 기관에 통보된 **명백한 잘못의 정정**을 고려하여 작성되었습니다(PCT규칙 43의2.1(a)).

3.  국제출원에 게시된 핵산염기 및/또는 아미노산 서열과 관련하여, 본 견해서는 아래에 기초하여 작성되었습니다.

a.  아래의 형태로 출원시 국제출원의 일부를 구성하는 서열목록

부록 C/ST.25 텍스트 파일

서면 혹은 이미지 파일

b.  PCT 규칙 13의3.1(a)에 따라 국제출원과 함께 국제조사만을 목적으로 부록 C/ST.25 텍스트 파일의 형태로 제출된 서열목록

c.  국제조사만을 목적으로 국제출원일 이후에 아래 형태로 제출된 서열목록

부록 C/ST.25 텍스트 파일 (규칙 13의3.1(a))

서면 혹은 이미지 파일 (규칙 13의3.1(b) 및 시행세칙 713)

4.  추가로 서열목록에 대하여 하나 이상의 버전이나 사본이 제출된 경우, 후속 버전 또는 추가된 사본에 기재되어 있는 정보가 출원시 출원의 일부를 구성하는 정보와 동일하거나 또는 출원시의 게시범위를 벗어나지 않는다는 진술서가 제출되었습니다.

5. 추가 의견:

제5기제란 신규성, 진보성 또는 산업상이용가능성에 관한 견해(PCT규칙 43의2.1(a)(i)), 이를 뒷받침하는 인용문헌 및 설명

1. 견해

신규성 (N)	청구항	1-5	있음
	청구항	없음	없음
진보성 (IS)	청구항	없음	있음
	청구항	1-5	없음
산업상 이용가능성 (IA)	청구항	1-5	있음
	청구항	없음	없음

2. 인용문헌 및 설명:

참고한 인용문헌은 다음과 같습니다.

D1: JP 10-249475 A (MINEBEA CO., LTD.) 1998.09.22

D2: KR 10-2001-0083138 A (TOTO LTD.) 2001.08.31

1. 신규성 및 진보성

1.1 청구항 제1항 내지 제5항

청구항 제1항 발명과 가장 근접한 인용문헌 D1에는 단조 성형 장치가 기재되어 있습니다(청구항 1 참조).

다만, 청구항 제1항은 단조 리베트에 홀을 형성하기 위한 장치가 단조 리베트를 순차적으로 공급하는 피더; 공급된 단조 리베트를 이송칼로 이송하면서 가열선으로 단조 리베트를 가열하는 이송 컨베이어; 가열된 단조 리베트의 몸통의 일부를 감싸기 위한 고정리베트홈 및 고정리베트홈에 위치하는 핀돌출홀이 형성되고, 핀돌출홀을 통해 돌출되어 단조 리베트를 관통하기 위한 핀을 포함하는 고정 다이스; 이송 컨베이어에서 고정리베트홈으로 단조 리베트를 옮기는 이송칼; 및 고정 다이스의 고정리베트홈과 대응되게 이동리베트홈이 형성되고, 핀의 일부가 삽입되기 위한 핀삽입홀이 형성되며, 고정다이스로 이동되는 이동 다이스를 포함한다는 점에서 차이가 있습니다.

그러나 상기 차이점은 인용문헌 D1에 기재된 막대형소재(W)가 반송되는 것; 막대형소재(W)를 반송하여 지지 부품(4)까지 맞닿게 하는 전송롤러(1); 막대형소재(W)가 지지 부품(4)에 도달하기 직전부터 직후에 걸쳐 고주파 유도 가열 코일(3)에 고주파 전류가 공급되어 막대형소재(W)가 가열되고 이 후 이송 장치(5)에 의해 이동되는 것; 막대형 소재(W)를 절단하여 성형위치까지 이송된 단조 소재(B)는 다이스(7)와 펀치(6)사이에 위치하여 성형되는 것; 및 전송롤러(1)에 있는 막대형소재(W)를 성형위치로 이송하는 이송 장치(5)(단락 [0015]-[0016]; 및 도면 1-3 참조)와, 인용문헌 D2의 단조 소재(3A)를 감싸고 있고, 삽입 구멍(28)에 위쪽 이너 펀치(21)와 위쪽 아우터

추가 기재란에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

제5 기재란의 연속

편치(20)를 포함하는 상형(17); 위쪽 이너 편치(21)를 단조 소재(3A)에 하강 구동하여 하형(11)쪽으로 깊은 구멍을 성형; 단조소재(3A)를 감싸는 상형(17)과 대응되게 형성되는 하형(11); 및 상형(17)의 위쪽 다이스(19)를 하강시켜 하형(11)의 아래쪽 다이스(12)와 당접하는 것(페이지 11, 라인 34-39, 56-61; 및 도면 2, 9 참조)으로부터 용이하게 도출할 수 있습니다.

청구항 제2항에 기재된 추가적인 특징인 이송 컨베이어가 바닥을 형성하는 바닥지지부, 바닥지지부 좌측에 위치하는 좌측벽, 바닥지지부 우측에 위치하는 우측벽, 좌측벽 내측에 위치하는 좌측 가열선, 우측벽 내측에 위치하는 우측 가열선을 포함하는 것은, 인용문헌 D1 또는 D2에 명시적으로 기재되어 있지 않습니다. 그러나 상기 특징은 인용문헌 D1에 기재된 막대형소재(W)를 반송하여 지지 부품(4)까지 맞게 하는 전송롤러(1)와, 막대형소재(W)가 지지 부품(4)에 도달하기 직전부터 직후에 걸쳐 고주파 유도 가열 코일(3)에 고주파 전류가 공급되어 막대형소재(W)가 가열되는 것으로부터 전송롤러(1)와 고주파 유도 가열 코일(3)의 구조를 설계 변경하여 도출할 수 있습니다(단락 [0015]-[0016]; 및 도면 1 참조).

청구항 제3항에 기재된 추가적인 특징인 고정 다이스는 편이 고정되게 부착된 고정부, 고정리베트홈 및 핀돌출홀이 형성되며, 이동 다이스에 밀려 고정부에 밀착되는 이동부를 포함하고, 이동부가 고정부로 이동하면 편이 핀돌출홀을 통해 돌출되어 단조리베트의 가열된 부분에 홀을 뚫고 핀삽입홀로 삽입되는 것은, 인용문헌 D1 또는 D2에 명시적으로 기재되어 있지 않습니다. 그러나 상기 특징은 인용문헌 D2에 기재된 삽입 구멍(28)에 위쪽 이너 편치(21)와 위쪽 아우터 편치(20)를 포함하는 상형(17)과 상형(17)의 위쪽 다이스(19)를 하강시켜 하형(11)의 아래쪽 다이스(12)와 당접하는 것, 위쪽 이너 편치(21)를 단조 소재(3A)에 하강 구동하여 하형(11)쪽으로 깊은 구멍을 성형하는 것으로부터 용이하게 도출할 수 있습니다(페이지 11, 라인 34-39, 56-61; 및 도면 2, 9 참조).

청구항 제4항에 기재된 추가적인 특징인 이송칼이 이송 컨베이어로부터 이송된 단조 리베트가 삽입되는 홈이 형성된 몸체, 몸체의 일측에 부착되어 고정리베트홈으로 이동된 몸체가 되돌아 오기 위한 복원력을 갖는 탄성부재를 포함하는 것은, 인용문헌 D1 또는 D2에 명시적으로 기재되어 있지 않습니다. 그러나 상기 특징은 인용문헌 D1에 기재된 이송 장치(5)는 전송롤러(1)에 의해 반송된 막대형소재(W)를 받아 다이스(7)와 편치(6)사이에 위치시킨 후 원위치로 복귀하는 것으로부터 이송 장치(5)의 구성을 설계 변경하여 도출할 수 있습니다(단락 [0015]-[0016]; 및 도면 1 참조).

다음 페이지에 계속

## 추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

청구항 제5항에 기재된 추가적인 특징인 이송칼의 몸체가 고정리베트홈으로 이동되도록 이송칼의 몸체를 미는 이송칼 위치 조절부를 더 포함하고, 이송칼 위치 조절부가 이송칼의 몸체를 미는 헤드부와, 헤드부와 일단이 결합되고, 이송칼 방향으로 이동하고 돌아오는 왕복운동을 하는 축부, 축부를 왕복운동시키는 캠부를 포함하는 것은, 인용문헌 D1 또는 D2에 명시적으로 기재되어 있지 않습니다. 그러나 상기 특징은 인용문헌 D1에 기재된 이송 장치(5)는 전송롤러(1)에 의해 반송된 막대형소재(W)를 받아 다이스(7)와 편치(6)사이에 위치시킨 후 원위치로 복귀하는 것으로부터 이송 장치(5)의 구성을 설계 변경하여 도출할 수 있습니다(단락 [0015]-[0016]; 및 도면 1 참조).

따라서, 단조 리베트 성형 장치에 관련하여 동일한 기술 분야에 속하는 인용문헌 D1에 기재된 발명과 인용문헌 D2에 기재된 상기 특징을 결합하여 청구항 제1항 내지 제5항의 장치를 도출하는 것은 통상의 지식을 가진 자에게 자명하므로, 청구항 제1항 내지 제5항에 기재된 발명은 PCT 제33조(3)에 따른 진보성이 없습니다.

## 2. 산업상 이용 가능성

청구항 제1항 내지 제5항에 기재된 발명은 PCT 제33조(4)에 따른 산업상 이용 가능합니다.