

특허협력조약

발신: 국제조사기관

**PCT**

국제조사기관의 견해서  
(PCT규칙 43의2.1)

수신:  
특허법인 아주  
  
대한민국 06253 서울시 강남구 강남대로 302, 동희빌딩 13-14층

발송일 (일/월/년) 2020년 06월 03일 (03.06.2020)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호  
HSP19745PCT

추가적인 조치  
아래 2를 참조

국제출원번호  
**PCT/KR2019/018501**

국제출원일 (일/월/년)  
2019년 12월 26일 (26.12.2019)

우선일 (일/월/년)  
2019년 04월 30일 (30.04.2019)

국제특허분류(IPC)  
**B21D 22/02(2006.01)i, B21D 37/16(2006.01)i, C22C 38/38(2006.01)i, C22C 38/32(2006.01)i**

출원인  
현대제철 주식회사

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  
2020년 06월 03일 (03.06.2020)

심사관  
황찬윤  
전화번호 +82-42-481-3347



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(b)).
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	1-7	있음
	청구항	없음	없음
진보성 (IS)	청구항	없음	있음
	청구항	1-7	없음
산업상 이용가능성 (IA)	청구항	1-7	있음
	청구항	없음	없음

2. 인용문헌 및 설명:

참고한 인용문헌은 다음과 같습니다.

D1: KR 10-2019-0001493 A (현대제철 주식회사) 2019.01.04

D2: KR 10-1508861 B1 (아르셀러미탈 프랑스) 2015.04.07

I. 신규성 및 진보성(PCT 제33조(2) 및 (3))

1. 청구항 1-3

1.1. 청구항 1

청구항 1과 가장 근접한 D1에는 탄소(C): 0.20~0.50%, 실리콘(Si): 0.05~1.00%, 망간(Mn): 0.10~2.50%, 인(P): 0 초과 0.015% 이하, 황(S): 0 초과 0.005% 이하, 크롬(Cr): 0.05~1.00%, 보론(B): 0.001~0.009%, 티타늄(Ti): 0.01~0.09% 및 잔부의 철(Fe)과 불가피한 불순물을 포함하는 블랭크(청구항 1 참조)가 개시되어 있습니다.

다만 청구항 1의 소지층의 미세조직은 풀 마르텐사이트(full martensite)인 핫 스탬핑 부품이 D1에 개시되어 있지 않다는 점에서 차이가 있으나, 이러한 차이는 D1에 개시된 강재의 조성(청구항 1 참조) 및 D2에 개시된 (a) 블랭크를 준비하는 단계, (b) 블랭크를 가열하는 단계, (c) 가열된 블랭크를 프레스 금형으로 핫 스탬핑하여 성형체를 형성하는 단계 및 (d) 성형체를 냉각하여 핫 스탬핑 부품을 형성하는 단계를 가지는 열간 스탬핑된 피복 강 시트(단락 [0079]-[0147] 및 도면 1 참조)로부터 쉽게 도출할 수 있습니다.

따라서 청구항 1은 D1, D2에 의해 진보성이 없습니다.

1.2. 청구항 2-3

청구항 2의 추가적인 특징은 D1에 개시된 알루미늄-실리콘(Al-Si) 도금층 형성 공정(단락 [0086] 참조)으로부터 통상의 기술자가 쉽게 도출할 수 있습니다.

추가 기재란에 계속

## 추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

제5 기재란의 연속

청구항 3의 추가적인 특징은 D1에 개시된 인장강도(TS): 1,400MPa이상, 항복강도(YS): 1,000MPa이상 및 연신율(EL): 7% 이상을 포함하는 강재(단락 [0012] 참조)와 동일합니다.

따라서 청구항 2-3은 D1, D2에 의해 진보성이 없습니다.

## 2. 청구항 4-7

### 2.1. 청구항 4

청구항 4와 가장 근접한 D1에는 탄소(C): 0.20~0.50%, 실리콘(Si): 0.05~1.00%, 망간(Mn): 0.10~2.50%, 인(P): 0 초과 0.015% 이하, 황(S): 0 초과 0.005% 이하, 크롬(Cr): 0.05~1.00%, 보론(B): 0.001~0.009%, 티타늄(Ti): 0.01~0.09% 및 잔부의 철(Fe)과 불가피한 불순물을 포함하는 블랭크를 준비하는 단계(청구항 1 참조)가 개시되어 있습니다.

다만 청구항 4의 (b) 블랭크를 가열하는 단계; (c) 가열된 블랭크를 프레스 금형으로 핫 스탬핑하여 성형체를 형성하는 단계; 및 (d) 성형체를 냉각하여 핫 스탬핑 부품을 형성하는 단계가 D1에 개시되어 있지 않다는 점에서 차이가 있으나, 이러한 차이는 D2에 개시된 (b) 상기 블랭크를 가열하는 단계, (c) 상기 가열된 블랭크를 프레스 금형으로 핫 스탬핑하여 성형체를 형성하는 단계 및 (d) 상기 성형체를 냉각하여 핫 스탬핑 부품을 형성하는 단계를 가지는 열간 스탬핑된 피복 강 시트(단락 [0079]-[0147] 및 도면 1 참조)로부터 쉽게 도출할 수 있습니다.

따라서 청구항 4는 D1, D2에 의해 진보성이 없습니다.

### 2.2. 청구항 5-7

청구항 5의 추가적인 특징은 D2에 개시된 (b) 단계는 블랭크의 두께가 시트의 두께가 0.7mm이상 1.5mm이하라면 도면 1의 도형 ABCD 에 의해 규정되는 시간 동안 및 온도로 예열된 로 내에서, 20°C와 700°C 사이에서 4~12°C/s 의 가열속도( $V_c$ )로, 그리고 500°C와 70°C사이에서 1.5~6°C/s의 가열 속도( $V_c'$ )로 가열하되, 블랭크의 두께 변화에 따라, 제1도형의 온도와 시간을 변화시키는 것(단락 [0144] 및 도면 1 참조)으로부터 통상의 기술자가 쉽게 도출할 수 있습니다.

청구항 6의 추가적인 특징인 승온조건은 통상의 기술자가 최종 강재의 용도 등을 고려하여 적절히 선택할 수 있는 정도입니다.

다음 페이지에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

청구항 7의 추가적인 특징은 D2에 개시된 30℃/s이상으로 냉각하는 것(단락 [0099] 참조)과 동일합니다.

따라서 청구항 5-7은 D1, D2에 의해 진보성이 없습니다.

II. 산업상 이용가능성(PCT 제33조 (4))

청구항 1-7은 산업상 이용가능합니다.