

특허협력조약

발신: 국제조사기관

PCT

국제조사기관의 견해서  
(PCT규칙 43의2.1)

수신:  
이승찬  
  
대한민국 06604 서울시 서초구 서초중앙로 24길 19 나  
라빌딩 3층 KPH어소시에이츠

발송일 (일/월/년) 2019년 08월 23일 (23.08.2019)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호  
KP18-0113WO

추가적인 조치  
아래 2를 참조

국제출원번호  
**PCT/KR2018/016184**

국제출원일 (일/월/년)  
2018년 12월 19일 (19.12.2018)

우선일 (일/월/년)  
2018년 12월 06일 (06.12.2018)

국제특허분류(IPC)  
**A61F 2/60(2006.01)i, A61F 2/68(2006.01)i, A61F 2/80(2006.01)i, A61B 5/11(2006.01)i, A61F 2/70(2006.01)i, A61F 2/50(2006.01)i**

출원인  
한국산업기술대학교산학협력단

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  
2019년 08월 23일 (23.08.2019)

심사관  
한인호  
전화번호 +82-42-481-3362



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	1-7	있음
	청구항	없음	없음
진보성 (IS)	청구항	2-4	있음
	청구항	1,5-7	없음
산업상 이용가능성 (IA)	청구항	1-7	있음
	청구항	없음	없음

2. 인용문헌 및 설명:

참고한 인용문헌은 다음과 같습니다.

- D1 : US 2016-0158029 A1 (REHABILITATION INSTITUTE OF CHICAGO) 2016.06.09
- D2 : JP 2016-002122 A (UNIV OF TSUKUBA 등) 2016.01.12
- D3 : JP 2011-518633 A (RIZZOLI ORTOPEDIA S.P.A.) 2011.06.30
- D4 : KR 10-1842465 B1 (국방과학연구소) 2018.03.27
- D5 : JP 2002-533161 A (BIEDERMANN MOTECH GMBH) 2002.10.08

I. 신규성 및 진보성(PCT 제33조(2) 및 (3))

출원발명과 가장 가까운 선행 기술로 인정되는 인용문헌 D1에는 착용자가 자신의 대퇴부를 삽입할 수 있는 소켓(60), 지면과 접하는 의족(90), 무릎관절(30)을 포함하는 수동형 대퇴의족(110) (단락 [0071] 및 도면 3, 5 참조) 및 보조장치(1000)의 제어부가 센서로부터 계단 보행 모드가 진행 될 것이라는 지시를 받는 단계가 제시되어 있습니다(단락 [0116] 참조).

청구항 1의 수동형 대퇴의족을 구성하는 무릎 관절이 굴절되는 각도를 보조적으로 조정하는 굴절보조장치는 인용문헌 D1에 구체적으로 제시되지 않은 차이가 있습니다. 그러나 이는 통상의 기술자가 인용문헌 D1의 수동형 대퇴의족의 무릎관절(30)에 동력을 부가할 수 있는 동력 시스템(120)이 더 부가되어 있는 보조장치로부터 쉽게 도출할 수 있습니다(단락 [0072] 및 도면 3 참조). 따라서 청구항 1은 인용문헌 D1에 의하여 진보성이 없습니다.

청구항 2의 일 단에 제3회전축이 형성되어 있는 회전부, 일 단이 회전부의 반대단과 결합한 베이스 및 일 단이 베이스에 고정되고 반대 단이 유동고정부 삽입홀에 삽입되는 유동고정부는 인용문헌들에 제시되어 있지 않고, 통상의 기술자가 쉽게 도출할 수 없습니다. 청구항 3-4는 청구항 2의 종속항입니다. 따라서 청구항 2-4는 신규성 및 진보성이 있습니다.

추가 기재란에 계속

제7기제란 국제출원의 흠결

국제출원의 기재 형식 또는 내용에 다음과 같은 결함이 발견되었습니다.

PCT규칙 제 10.2조의 규정에 따르면 용어 및 부호는 출원 전체에 걸쳐 일관되게 사용되어야 하나, 동일한 특징을 나타내기 위하여 사용된 154와 155는 이러한 요건을 충족하고 있지 않습니다.

청구항 5는 택일적 형식으로 기재되어 있지 않으므로, PCT 규칙 6.4(a)의 규정을 충족시키지 않습니다.

<참고사항>

청구항 5는 청구항 1을 인용하는 것으로 가정하여 작성하였습니다.

## 추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

## 제5 기재란의 연속

청구항 5는 평지 보행단계, 상승하강 판단단계, 상승/하강 계단 보행단계를 구체적으로 한정하고 있다는 점에서 인용문헌 D1과 차이가 있습니다. 그러나 능동형 의족 분야에서의 평지 보행단계는 통상의 기술자에게 자명한 사항이며; 착용자의 입력에 따른 상승하강 판단단계는 인용문헌 D2에 제시된 의지장치가 장착자의 동작에 맞추어 끊임없이 평지보행, 계단승, 하강의 태스크 전환을 하는 것(단락 [0071] 참조)으로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있으며; 상승/하강 계단 보행단계는 인용문헌 D1에 제시된 모터(1310)를 작동시켜 무릎관절(1030)을 계단 오르기에 적당하도록 구부리는 특징(단락 [0116] 참조)과 인용문헌 D2에 제시된 계단 하강 단계에서는 슬관절을 천천히 굴곡시켜 슬관절이 부드럽게 신장하여 계단 하강을 하는 것(단락 [0070] 참조)으로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다. 따라서 청구항 5는 인용문헌 D1 및 D2의 조합에 의하여 진보성이 없습니다.

청구항 6의 추가적인 특징은 통상의 기술자가 인용문헌 D2에 제시된 상승 계단 보행 단계는 건강한 발을 먼저 계단에 디디는 단계부터 시작되는 특징(단락 [0050] 참조) 및 인용문헌 D1에 제시된 모터(1310)를 작동시켜 무릎관절(1030)을 계단 오르기에 적당하도록 유연화시키는 단계, 계단에 오르는 동안 무릎관절을 구부리고, 신장하는 동작을 반복하는 단계 및 제어부가 센서부로부터 이어지는 진행로가 평지라는 정보를 받아 평지보행 제어(수동)로 전환하는 단계로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다(단락 [0116] 참조).

청구항 7의 추가적인 특징은 통상의 기술자가 인용문헌 D2에 제시된 하강 계단 보행 단계는 건강한 발을 먼저 계단에 디디는 단계, 자중을 지지하면서 천천히 슬관절을 굴곡시키고 신장하여 하강 계단을 보행하는 단계 및 장착자의 동작에 맞추어 끊임없이 평지보행, 계단승, 하강의 태스크 전환을 하는 단계로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다(단락 [0056]-[0057], [0070]-[0071] 참조).

따라서 청구항 6-7은 인용문헌 D1 및 D2의 조합에 의하여 진보성이 없습니다.

## II. 산업상 이용 가능성(PCT 제33조(4))

청구항 1-7은 산업상 이용 가능합니다.

(NOTE: 청구항 3항에 기재된 구문 '능동형 대퇴 의족'은 '능동형 대퇴 의족'의 오기로 판단됩니다.)