

특허협력조약

발신: 국제조사기관

PCT

국제조사기관의 견해서
(PCT규칙 43의2.1)

수신:
특허법인 무한

대한민국 06144 서울시 강남구 언주로 560, 8층 (역삼동, 화물재단빌딩)

발송일 (일/월/년) 2020년 02월 14일 (14.02.2020)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호
FPM-2019-0154-PCT

추가적인 조치
아래 2를 참조

국제출원번호
PCT/KR2019/015013

국제출원일 (일/월/년)
2019년 11월 07일 (07.11.2019)

우선일 (일/월/년)
2018년 11월 30일 (30.11.2018)

국제특허분류(IPC)
H01F 7/16(2006.01)i, H01F 7/08(2006.01)i, H01F 7/10(2006.01)i, H01F 7/18(2006.01)i

출원인
주식회사 씨케이머티리얼즈랩

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 02월 14일 (14.02.2020)

심사관
장기정
전화번호 +82-42-481-8364



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	1-21	있음
	청구항	없음	없음
진보성 (IS)	청구항	없음	있음
	청구항	1-21	없음
산업상 이용가능성 (IA)	청구항	1-21	있음
	청구항	없음	없음

2. 인용문헌 및 설명:

참고한 인용문헌은 다음과 같습니다.

D1: JP 10-014195 A (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) 1998.01.16

D2: JP 10-117472 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND. CO., LTD.) 1998.05.06

D3: JP 10-229596 A (NAMIKI PRECISION JEWEL CO., LTD.) 1998.08.25

D4: KR 10-1856461 B1 (주식회사 씨케이머티리얼즈랩) 2018.05.10

D5: KR 10-2001-0055235 A (엘지이노텍(주)) 2001.07.04

I. 신규성 및 진보성(PCT 제33조(2) 및 (3))

1. 청구항 1-18

1.1. 청구항 1, 16, 18

D1에는 내부 공간을 갖는 원통 형상의 하우징(5)(단락 [0008] 및 도면 1 참조); 내부 공간에 설치되고, 중공을 포함하는 환형 요크(31,32)(단락 [0009] 및 도면 1 참조); 중공형 영구자석(30)(단락 [0008]-[0009] 및 도면 1 참조); 영구자석(30)의 외주면을 감싸도록 설치되는 원통 형상의 보빈(41)과, 보빈(41)의 외주를 따라 설치되는 코일(40)을 포함하는 제1 진동체(11)(단락 [0010] 및 도면 1 참조); 및 내부 공간의 일측으로부터 제1 진동체(11)를 탄성 지지하는 탄성 부재(10,20,21)를 포함하는 알림용 진동 발생 장치(단락 [0010] 및 도면 1-3 참조)가 제시되어 있습니다.

다만, 청구항 1은 요크 부재가 내부 공간의 하측의 중심으로부터 상측으로 돌출된 원기둥 형상의 내부 요크를 구비하고, 래디얼 마그넷이 내부 요크의 외주면을 감싸도록 설치되는 점에서 D1과 차이가 있으나, 이는 D2의 내부 공간의 하측의 중심으로부터 상측으로 돌출된 원기둥 형상의 중앙부(3b)를 구비하는 요크(3)(단락 [0028] 및 도면 1 참조); 및 중앙부(3b)의 둘레에 설치되는 링형 자석(4)(단락 [0030] 및 도면 1 참조)으로부터 쉽게 도출할 수 있습니다.

추가 기재란에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

제5 기재란의 연속

청구항 16은 청구항 1의 기술적 특징에 내부 공간의 내주면의 둘레를 따라 형성되는 외부 요크; 및 래디얼 마그넷 및 외부 요크 사이에 형성된 이격 공간에서 내부 요크의 돌출 방향을 따라서 움직임 가능한 질량체가 추가된 것입니다. 상기 추가된 내용은 D1의 내부 공간의 내주면의 둘레를 따라 형성되는 환형 하요크(32)의 수직벽(단락 [0009] 및 도면 1 참조); 및 영구자석(30)과 수직벽 사이에 형성된 이격 공간에서 수직방향으로 이동 가능한 보빈(41)(단락 [0010] 및 도면 1 참조)으로부터 쉽게 도출할 수 있습니다.

청구항 18은 청구항 16의 기술적 특징에서 탄성 부재가 제외되고 래디얼 마그넷의 상면을 덮도록 설치되는 폴 피스가 추가된 것입니다. 상기 추가된 내용은 D3의 마그넷(18)의 상면을 덮도록 설치되는 폴 피스(13)(단락 [0010] 및 도면 1 참조)로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다.

따라서 청구항 1, 16은 D1 및 D2의 결합에 의해, 청구항 18은 D1 내지 D3의 결합에 의해 진보성이 없습니다.

1.2. 청구항 2-15, 17

청구항 2의 추가적인 특징은 D1의 영구자석(30)의 내주면은 중공을 포함하며, 외주면은 코일(40)을 마주보는 것(단락 [0009]-[0010] 및 도면 1 참조), 및 D2의 링형 자석(4)의 내주면은 중앙부(3b) 및 코일(5)을 마주보고, 내주면과 외주면은 서로 반대 극성으로 구성된 것(단락 [0030]-[0031] 및 도면 1 참조)에 해당합니다.

청구항 3의 추가적인 특징은 D2의 진동 방향을 따라 측정한 링형 자석(4)의 길이가 링형 자석(4)의 외경과 내경 사이 거리보다 긴 것(도면 1-2 참조)에 해당합니다.

청구항 4의 추가적인 특징은 D1의 환형 요크(31,32)는 바닥부와 외주에 수직벽을 가지는 링형으로 형성되는 것(단락 [0009] 및 도면 1 참조), 및 D2의 요크(3)는 외주부(3c)와 원반상 도체부(3a)를 더 포함하고, 코일(5)은 중앙부(3b), 외주부(3c), 및 원반상 도체부(3a) 사이의 수용 공간에 배치되는 것(단락 [0028], [0031] 및 도면 1 참조)에 해당합니다.

청구항 5의 추가적인 특징은 D3의 마그넷(18)의 상면을 덮도록 설치되는 폴 피스(13)(단락 [0010] 및 도면 1 참조)로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다.

청구항 6의 추가적인 특징은 D1의 상하 방향을 기준으로, 코일(40)의 중심점의 위치가 영구자석(30)의 중심점의 위치보다 상측에 위치하는 것(도면 1 참조)에 해당합니다.

청구항 7의 추가적인 특징은 해당 기술 분야에서 널리 알려져 사용되는 기술에 해당하며, 통상의 기술자가 보통으로 채용하는 정도의 단순 선택사항입니다.

청구항 8, 13의 추가적인 특징은 D1의 탄성 부재(10,20,21)는 내부 공간 및 보빈(41) 사이를 평면 방향으로 연결하는 평탄한 형상으로 형성되는 것(단락 [0010] 및 도면 1-2 참조)에 해당합니다.

다음 페이지에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

청구항 9-10의 추가적인 특징은 D1의 하우징(5)은 요크(31,32)의 둘레를 감싸는 하측 하우징(50), 및 중앙부에 개구부(52)가 형성된 상측 하우징(51)을 포함하고, 탄성 부재(10,20,21)의 가장자리(12)는 하측 하우징(50)의 상단에 장착되는 것(단락 [0010] 및 도면 3 참조)으로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다.

청구항 11-12의 추가적인 특징은 D1의 보빈(41)은 하측으로 영구자석(30) 및 상요크(31)를 수용할 수 있는 홈을 구비하는 통 형상인 것(단락 [0010] 및 도면 1 참조), 및 D2의 요크(3)의 저면에 볼록부(3d)가 형성된 것(단락 [0028] 및 도면 1 참조)으로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다.

청구항 14-15의 추가적인 특징은 D1의 코일(40)에 소정 주파수의 전류를 흘리는 통전부(6)를 통해 진동수 20Hz 내지 20kHz의 음파를 생성함으로써 알림을 실행 하는 것(단락 [0011] 및 도면 1 참조), 및 D4의 제어부가 코일(16)에 100Hz~200Hz의 범위에서의 정현파를 인가하였을 때, 0.2G 이상의 진동력을 낼 수 있고(단락 [0108] 및 도면 5 참조), 1~20Hz 사이의 주파수를 갖는 방형파를 인가하면, 50ms 간격 내에서 진동부(13)의 누적 충격량이 3mNs 이상이 되는 것(청구항 13 참조)에 해당합니다.

청구항 17의 추가적인 특징은 D2의 요크(3)는 중앙부(3b)와 외주부(3c)를 연결하는 원반상 도체부(3a)를 포함하는 것(단락 [0028], [0031] 및 도면 1 참조)에 해당합니다.

따라서 청구항 2-4, 8-13, 17은 D1 및 D2의 결합에 의해, 청구항 5-7은 D1 내지 D3의 결합에 의해, 청구항 14-15는 D1, D2 및 D4의 결합에 의해 진보성이 없습니다.

2. 청구항 19-21

2.1. 청구항 19

D1에는 하측 하우징(50)(단락 [0010] 및 도면 3 참조); 하측 하우징(50)에 삽입되는 요크(31,32)(단락 [0009] 및 도면 1 참조); 요크(31,32)에 연결되는 중공형 영구자석(30)(단락 [0008]-[0009] 및 도면 1 참조); 하측 하우징(50)에 결합되는 하단부를 구비하는 상측 하우징(51)(단락 [0008] 및 도면 1 참조); 하측 하우징(50)의 상단에 장착되는 탄성 부재(10,20,21)(단락 [0010] 및 도면 1-3 참조); 및 탄성 부재(10,20,21)에 연결되고 영구자석(30)과 상호 작용하는 코일(40)을 포함하는 제1 진동체(11)를 포함하는 알림용 진동 발생 장치(단락 [0010] 및 도면 1-3 참조)가 제시되어 있습니다.

다만, 청구항 19는 요크 부재의 외주면의 상측의 외주면에 함몰 형성되는 제1 단차가 형성되고, 가이드 하우징의 하단부가 제1 단차에 의해 형성되는 장착 홈에 결합되는 점에서 D1과 차이가 있으나, 이는 통상의 기술자가 구체적 적용 과정에서 단순 설계 변경으로 용이하게 채택할 수 있는 형태상의 차이에 해당합니다.

다음 페이지에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

또한, 청구항 19는 탄성 부재가 가이드 하우징의 상측의 내주면에 함몰 형성되는 제2 단차에 안착되는 점에서 D1과 차이가 있으나, 이는 D5의 케이스(50) 상측의 내주면에 함몰 형성되는 단차에 안착되는 진동판(58)(페이지 3 및 도면 4 참조)으로부터 쉽게 도출할 수 있습니다.

따라서 청구항 19는 D1 및 D5의 결합에 의해 진보성이 없습니다.

2.2. 청구항 20-21

청구항 20의 추가적인 특징은 D5의 단차에 진동판(58)이 안착된 상태에서 단차에 삽입되어 진동판(58)을 고정시키는 상부커버(64)(페이지 3 및 도면 4 참조)에 해당합니다.

청구항 21의 추가적인 특징은 D1의 상측 하우징(51)은 상측 중앙부에 개구부(52)가 형성되어 있는 것(단락 [0008] 및 도면 1 참조)으로부터 쉽게 설계 변경하여 도출할 수 있습니다.

따라서 청구항 20-21은 D1 및 D5의 결합에 의해 진보성이 없습니다.

II. 산업상 이용가능성(PCT 제33조(4))

청구항 1-21은 산업상 이용가능합니다.