

특 허 법 원

제 1 부

판 결

사 건 2019허4956 등록무효(특)

원 고 주식회사 A

대표이사 B

소송대리인 특허법인(유한) 화우

담당변리사 김성규

피 고 C

대표이사 D

소송대리인 특허법인 주원

담당변리사 길용준

변 론 종 결 2019. 12. 17.

판 결 선 고 2020. 1. 23.

주 문

1. 원고의 청구를 기각한다.

2. 소송비용은 원고가 부담한다.

## 청 구 취 지

특허심판원이 2019. 5. 8.자 2018당2912호 사건에 관하여 한 심결을 취소한다.

## 이 유

### 1. 기초 사실

#### 가. 이 사건 특허발명(갑 제1 내지 3호증)

- 1) 발명의 명칭: 수직갱과 횡갱의 결합구조물 및 그 시공방법
- 2) 출원일/ 등록일/ 등록번호: 2015. 10. 26./ 2016. 7. 5./ 제1638478호
- 3) 특허권자: 피고
- 4) 청구범위

【청구항 1】 횡단면이 파형을 이루도록, 다수의 파형강판의 절곡 및 조립에 의해 원통형 구조로 형성됨과 아울러, 측방에 아치형 관통공(102)이 형성된 수직갱부(100)(이하 '구성요소 1'이라 한다); 종단면이 파형을 이루도록, 다수의 파형강판의 절곡 및 조립에 의해 반원형 단면 구조로 형성됨과 아울러, 상기 아치형 관통공(102)에 대응하도록 전방 트임부(202)가 형성된 횡갱부(200)(이하 '구성요소 2'라 한다); 상기 수직갱부(100)의 아치형 관통공(102)의 가장자리를 둘러 설치된 수직갱 결합부재(110)(이하 '구성요소 3'이라 한다); 상기 수직갱 결합부재(110)와 결합하도록, 상기 횡갱부(200)의 전방 트임부(202)의 가장자리를 둘러 설치된 횡갱 결합부재(210)(이하 '구성요소 4'라 한다);를 포함하며, 상기 수직갱부(100)와 상기 횡갱부(200)는 상호 직교하도록 결합하

고, 상기 수직갱 결합부재(110)와 상기 횡갱 결합부재(210)의 결합체는 상기 수직갱부(100) 및 횡갱부(200)의 결합부위의 측면도를 기준으로 사선방향으로 형성되며(이하 '구성요소 5'라 한다), 상기 수직갱 결합부재(110)는 다수의 수직갱 조각결합부재(111)의 덧댐판(330) 및 볼트결합에 의해 형성되고, 상기 횡갱 결합부재(210)는 다수의 횡갱 조각결합부재(211)의 덧댐판(330) 및 볼트결합에 의해 형성되며(이하 '구성요소 6'이라 한다), 상기 수직갱부(100)를 이루는 다수의 파형강판 중 상기 아치형 관통공(102)의 가장자리에 배치되는 다수의 수직갱 가장자리 파형강판(101)은 각각 상기 수직갱 조각결합부재(111)에 결합하고, 상기 횡갱부(200)를 이루는 다수의 파형강판 중 상기 전방 트임부(202)의 가장자리에 배치되는 다수의 횡갱 가장자리 파형강판(201)은 각각 상기 횡갱 조각결합부재(211)에 결합한 것을 특징(이하 '구성요소 7'이라 한다)으로 하는 수직갱과 횡갱의 결합구조물(이하 '이 사건 제1항 발명'이라 하고, 나머지 청구항도 같은 방식으로 부른다).

【청구항 2 내지 6, 8 내지 11】 (각 기재 생략<sup>1)</sup>)

【청구항 7】 (삭제)

#### 4) 발명의 개요

##### ㉠ 배경기술 및 기술적 과제

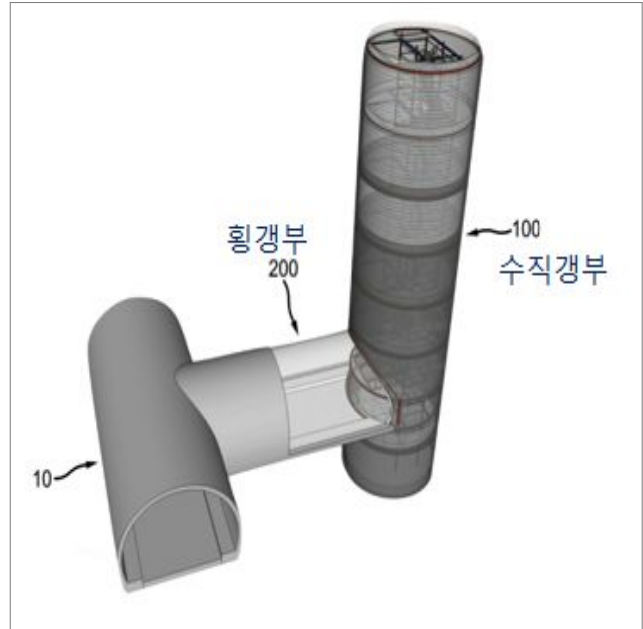
본 발명은 건설 분야에 관한 것으로서, 상세하게는 수직갱과 횡갱의 결합구조물 및 그 시공방법에 관한 것이다. 종래의 공법은 현장 콘크리트 타설 방식을 취하므로 공사기간이 길다는 문제를 안고 있었다. 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 도출된 것으로서, 안전사고의 우려가 적으면서도 공기를 크게 단축할 수 있도록 하는 수직갱과 횡갱의 결합구조물 및 그 시공방법을 제시하는 것을 그 목적으로 한다(문단번호 [[0001] 및 [0011] 내

1) 후술하는 이 사건쟁점과 관련이 없어 구체적 기재를 생략하기로 한다.

지 [0014] 참조).

### 내 주요 내용

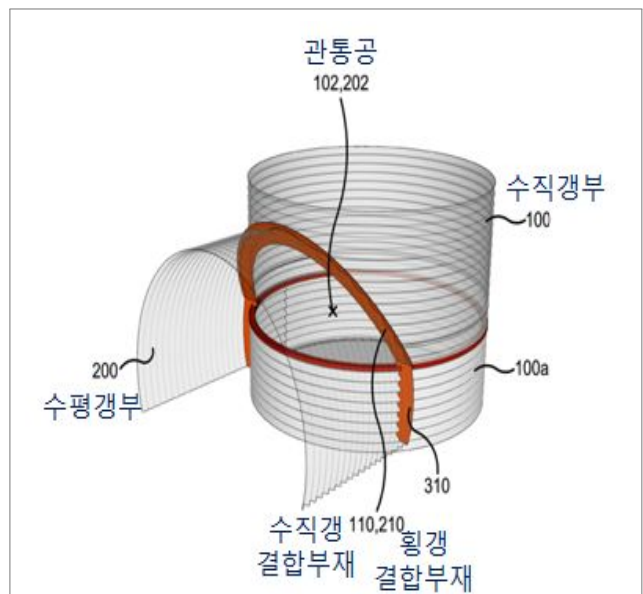
본 발명은 횡단면이 파형을 이루도록, 다수의 파형강판의 절곡 및 조립에 의해 원통형 구조로 형성됨과 아울러, 측방에 아치형 관통공(102)이 형성된 수직갱부(100); 종단면이 파형을 이루도록, 다수의 파형강판의 절곡 및 조립에 의해 반원형 단면 구조로 형성됨과 아울러, 상기 아치형 관통공(102)에 대응하도록 전방 트임부(202)가 형성된 횡갱부(200); 상기 수직갱부(100)의 아치형 관통공(102)의 가장자리를 둘러 설치된 수직갱 결합부재(110); 상기 수직갱 결합부재(110)와 결합하도록, 상기 횡갱부



도 1. 본 발명의 실시예

(200)의 전방 트임부(202)의 가장자리를 둘러 설치된 횡갱 결합부재(210);를 포함하며, 상기 수직갱부(100)와 상기 횡갱부(200)는 상호 직교하도록 결합하고, 상기 수직갱 결합부재(110)와 상기 횡갱 결합부재(210)의 결합체는 상기 수직갱부(100) 및 횡갱부(200)의 결합부위의 측면도를 기준으로 사선방향으로 형성되는 것을 특징으로 하는 수직갱과 횡갱의 결합구조물을 제시한다(문단번호 [0015] 참조).

수직갱부(100)와 횡갱부(200)는 상호 직교하도록 결합하고, 수직갱 결합부재(110)와 횡갱 결합부재(210)의 결합체는 상기 수직갱부(100) 및 횡갱부(200)의 결합부위의 측면도를 기준으로 사선방향으로 형성



도 2. 본 발명의 사시도

된다(문단번호 [0028] 내지 [0029] 참조).

파형강판을 이용한 위 수직갱과 횡갱의 결합구조물은 굴착에 의해 형성된 수직갱 및 횡갱에 대하여 위 수직갱부(100) 및 횡갱부(200)를 각각 시공함으로써 형성되고, 횡갱부(200)는 교통용 터널(10)과 같은 별도의 구조물에 결합할 수 있다(문단번호 [0030] 내지 [0034] 참조).

수직갱부(100)의 아치형 관통공(102)의 가장자리를 둘러 설치된 수직갱 결합부재(110); 수직갱 결합부재(110)와 결합하도록, 횡갱부(200)의 전방 트임부(202)의 가장자리를 둘러 설치된 횡갱 결합부재(210);를 설치함과 아울러, 수직갱부(100)와 횡갱부(200)는 상호 직교하도록 결합하고, 수직갱 결합부재(110)와 횡갱 결합부재(210)의 결합체는 상기 수직갱부(100) 및 횡갱부(200)의 결합부위의 측면도를 기준으로 사선방향으로 형성된 구조를 가진다(문단번호 [0035] 내지 [0036] 참조).

#### ㉔ 작용효과

본 발명은 안전사고의 우려가 적으면서도 공기를 크게 단축할 수 있도록 하는 수직갱과 횡갱의 결합구조물 및 그 시공방법을 제시한다(문단번호 [0025] 참조).

### 나. 선행발명들

#### 1) 선행발명 1(갑 제5호증)<sup>2)</sup>

2006. 10. 17. 공고된 등록특허공보 제10-0634019호에 실린 '파형강판 조립구조물의 이음방법 및 이음구조'에 관한 것으로, 그 주요 내용 및 도면은 다음과 같다.

#### ㉔ 기술적 과제

본 발명은 파형강판 조립구조물의 이음방법 및 이음구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 맞대기 이음을 이용하여 하나 이상의 파형강판조립구조물을 소정의 각도로 굴절하여 연결할 수 있는 파형강판 조립구조물의 이음방법 및 이음구조에 관한 것이다.

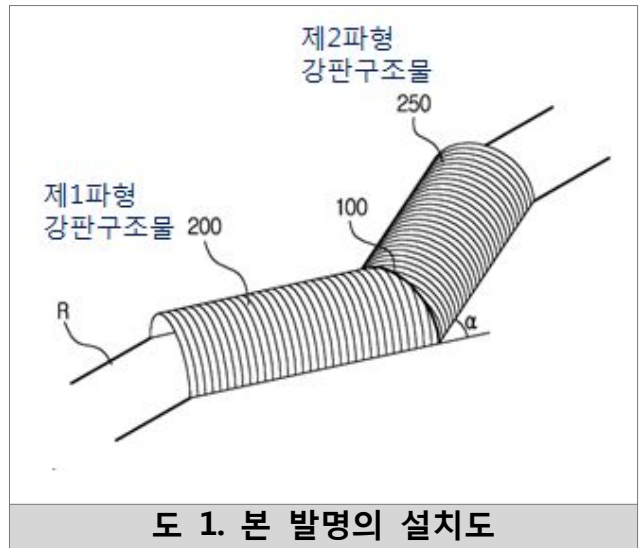
본 발명의 목적은 이음 구조를 이용하여 하나 이상의 파형강판구조물을 결합함으로써, 도

2) 선행발명 1은 이 사건 심결에서 비교대상발명 3으로 제출된 것이다. 원고는 이를 선행발명 3으로 제출하였으나, 편의상 이를 선행발명 1로 지칭하기로 한다.

로의 설계에 따라 배치되도록 소정의 각도로 굴절되어 결합된 파형강판조립구조물을 제공하는데 있다.

### 내 주요 구성

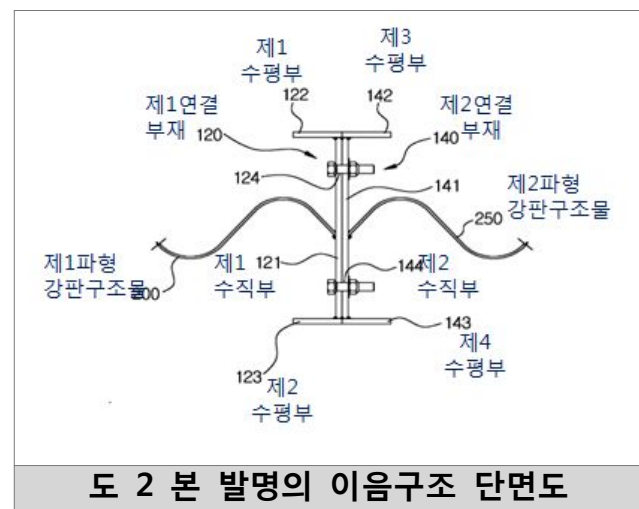
파형강판조립구조물은 설계된 도로의 구조에 따라 제1파형강판구조물(200) 및 제2파형강판구조물(250)이 굴절각도( $\alpha$ )를 가지며 결합되어 이루어진다. 파형강판조립구조물은 제1연결부재(120) 및 제2연결부재(140)를 구비한다.



도 1. 본 발명의 설치도

제1연결부재(120)는 제1수직부(121), 제1수평부(122) 및 제2수평부(123)를 포함한다. 제1수직부(121)는 제1파형강판구조물(200)이 절단되어 형성된 제1절단면에 용접과 같은 접합수단으로 결합되고, 볼트와 같은 체결수단이 관통하는 하나 이상의 제1관통공(124)이 형성된다. 이때 제1수직부(121)의 상단에는 제1수직부(121)에 수직한 방향으로 제1수평부(122)가 용접과 같은 접합수단으로 결합된다. 이와 동시에, 제1수직부(121)의 하단에는 제1수직부(121)에 수직한 방향으로 제 2수평부(123)가 용접과 같은 접합수단으로 결합된다.

제2연결부재(140)는 제2수직부(141), 제3수평부(142) 및 제4수평부(143)를 포함한다. 제2수직부(141)는 제2파형강판구조물(250)이 절단되어 형성된제 2절단면에 용접과 같은 접합수단으로 결합되고, 볼트와 같은 체결수단이 관통하는 하나 이상의 제2관통공(144)이 형성된다. 이때 제2수직부(141)의 상단에는제2수직부(141)에 수직한 방향으로 제3수평부(142)가 용접과 같은 접합수단으로 결합된다. 이와 동시에, 제2수직부(141)의 하단에는 제2수직부(141)에 수직한 방향으로 제



도 2 본 발명의 이음구조 단면도

4수평부(143)가 용접과 같은 접합수단으로 결합된다.

한편, 제1연결부재(120)와 제2연결부재(140)는 제1수직부(121)에 형성된 제1관통공(124) 및 제2수직부(141)에 형성된 제2관통공(144)을 관통한 볼트, 너트와 같은 체결수단으로 결합됨으로써 제1파형강판구조물(200) 및 제2파형강판구조물(250)이 굴절각도( $\alpha$ )로 연결되어 결합된다.

## 2) 선행발명 2(갑 제6호증)<sup>3)</sup>

2012. 2. 15. 공개된 공개실용신안공보 제20-2012-0001074호에 실린 '파형강판 터널의 지지구조물'에 관한 것으로, 그 주요 내용 및 도면은 다음과 같다.

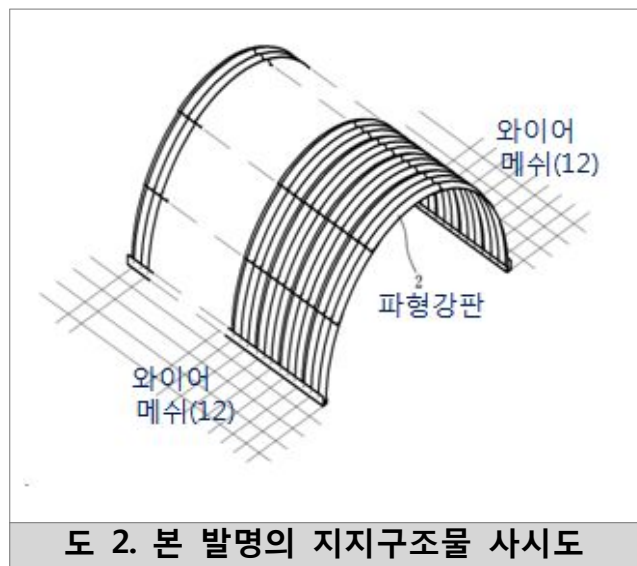
### ㉠ 기술적 과제

본 발명은 파형강판 터널의 지지구조물에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 터널의 시공 완료 후에 터널에 작용하는 토압에 의해 터널의 변형을 터널의 뒷채움 흙을 이용하여 상쇄할 수 있는 파형강판 터널의 지지구조물에 관한 것이다(문단번호 [0001] 참조).

본 발명은 파형강판 터널의 측부 외측에 뒷채움되는 토사와 일체로 거동할 수 있는 구조물을 설치하여, 파형강판 터널구조물의 시공 완료후에 터널의 측부에 작용하는 토압을 토사 자체의 하중에 의해 상쇄할 수 있는 지지구조물을 제공하는 것이다(문단번호 [0009] 참조).

### ㉡ 주요 구성

파형강판 터널의 현치부 이하에서 와이어 메쉬를 파형강판에 고정시키고, 상기 와이어 메쉬를 뒷채움되는 토사에 일정간격으로 배치함으로써, 상기 와이어 메쉬가 뒷채움되는 토사와 일체로 거동하게 하면서 뒷채움되는 토사에 의해 작용하는 측부 하중을 뒷채움되는



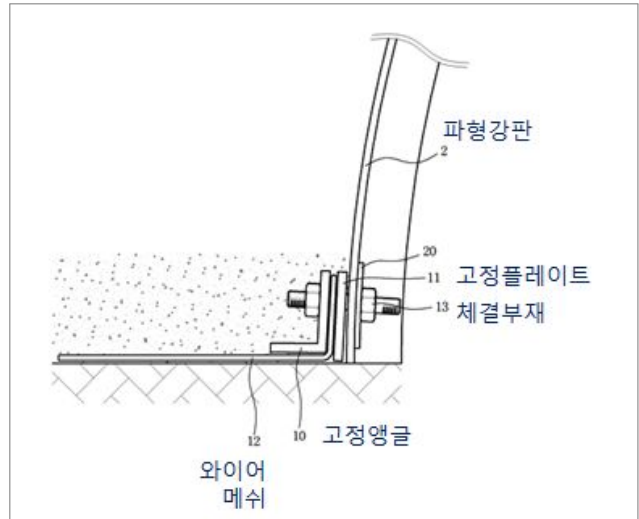
도 2. 본 발명의 지지구조물 사시도

3) 선행발명 2는 이 사건 소송에서 새롭게 제출된 증거자료이다. 원고는 이를 선행발명 5로 제출하였으나, 편의상 이를 선행발명 2로 지칭하기로 한다.

토사의 수직하중과 상쇄시킬 수 있으므로 파형강판 터널의 현치부 이하에 작용하는 하중에 의한 터널의 변형을 방지할 수 있다(문단번호 [0014] 참조).

와이어 메쉬(12)는 뒷채움되는 토사를 평평하게 고른 후에, 상기 토사의 상부에 펼쳐 배치된다. 또한, 상기 와이어 메쉬(12)의 일측 끝단, 즉 상기 파형강판에 접하는 측의 끝단은 상측으로 절곡시킨다(문단번호 [0022] 참조).

상기 고정앵글(10)의 타측면과 상기 고정플레이트(11)는 상기 와이어 메쉬의 두께에 해당하는 거리만큼 이격되어 배치되며, 상기 고정앵글과 상기 고정플레이트 사이의 간극에는 상측으로 절곡된 상기 와이어 메쉬의 일끝단이 삽입되어 고정된다(문단번호 [0026] 참조).



도 3. 본 발명의 지지구조물 단면도

#### 다. 이 사건 심결의 경위

1) 원고는 2017. 7. 5. 특허심판원에 피고를 상대로 하여 "이 사건 특허발명은 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람(이하 '통상의 기술자'라고 한다)이 비교대상발명 1 내지 44)로부터 쉽게 발명할 수 있으므로, 그 진보성이 부정된다."라고 주장하면서 이 사건 특허발명에 대하여 등록무효심판(2018당2912)을 청구하였다.

2) 특허심판원은 2018. 5. 8 "이 사건 특허발명은 위 비교대상발명들에 의해 진보성이 부정되지 않는다."는 이유로 위 심판청구를 기각하는 심결(이하 '이 사건 심결'이라 한다)을 하였다.

4) 원고가 이 사건 소송 이전의 심판 단계에서 제출한 '비교대상발명 1 내지 4' 중 앞서 선행발명 1로 살펴본 '비교대상발명 3'(2006. 10. 17. 공고된 국내 등록특허공보 제10-0634019호로 '파형강판 조립구조물의 이음방법 및 이음구조'에 관한 것)만이 이 사건 소송에서 제출되었고, 나머지 비교대상발명들은 제출되지 아니하였으므로, 제출되지 아니한 비교대상발명들에 대한 설명은 생략한다.



[인정 근거] 다툼 없는 사실, 갑 제1 내지 3호증의 각 기재 및 변론 전체의 취지

## 2. 당사자의 주장

### 가. 원고 주장의 요지

이 사건 특허발명은 다음과 같은 이유로 하여 신규성 또는 진보성이 부정되어 무효가 되어야 하는데, 이 사건 심결은 이와 결론을 달리 하므로 위법하다.

1) 이 사건 특허발명의 공동특허권자이었다가 현재는 통상실시권자로 있는 E 주식회사(이하 'E'라 한다)가 이 사건 특허출원 전에 자신의 공장에서 불특정인이 인식할 수 있는 상태로 '수직구와 횡갱 접합부'의 현장 적응성을 위한 시험시공(이하 '이 사건 시험시공'이라 한다)을 하였다.

2) 이후 이 사건 시험시공과 동일한 내용의 실제 시공(이하 '이 사건 시공'이라 한다)이 진행되는 과정에서 이 사건 시공의 내용 또한 이 사건 특허발명의 출원일 전에 미리 다수의 시공 관계자에게 공지되었다.

3) 이 사건 특허발명은 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공과 대비하여 모든 구성요소가 동일하므로 서로 동일한 발명이다.

4) 설령 이 사건 제1항 발명의 구성요소 7(가장자리 파형강판과 조각결합부재의 결합관계)이 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공의 대응 구성요소와 상이하다고 하더라도 그와 같은 차이는 통상의 기술자가 용이하게 극복할 수 있고, 나아가 이 사건 제6, 8, 10, 11 발명이 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공의 내용과 다소 차이가 있다 하더라도 이는 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공의 내용에 주지·관용의 기술 또는 선행발명 1, 2를 결합함으로써 용이하게 극복될 수 있다.

5) 따라서 이 사건 특허발명은 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공에 의해 신규성이

인정될 수 없고, 나아가 위 시험시공 및 시공에 주지관용의 기술 또는 선행발명들을 결합함에 의해서 진보성이 인정될 수 없다.

#### **나. 피고 주장의 요지**

이 사건 특허발명은 아래와 같이 신규성 및 진보성이 인정되므로, 이와 결론을 같이한 이 사건 심결은 적법하다.

1) 이 사건 시험시공은 비밀유지의무가 있는 특정인만이 알 수 있는 상태에서 시공되었다.

2) 이 사건 시공은 이 사건 특허발명의 출원일(2015. 10. 26.) 이후인 2015. 11. 24.부터 2015. 11. 27.까지 사이에 시공되었을 뿐, 그 이전에 공지된 사실이 없다.

3) 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공에서 알 수 있는 각 기술 내용에는 이 사건 제1항 발명의 구성요소 7이 포함되어 있지 아니하므로, 양 발명은 동일하지 않다.

4) 따라서 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공은 이 사건 특허발명의 선행발명이 될 수 없고, 양 발명의 내용이 동일하지도 아니하므로, 위 시험시공 및 시공에 의해 이 사건 특허발명의 특허성이 부정될 수는 없다.

### **3. 이 사건 심결의 적법 여부**

**가. 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공이 이 사건 특허발명의 출원일 전 공지 또는 공연히 실시되었는지 여부**

#### **1) 관련 법리**

특허법 제29조 제1항 제1호는, 산업상 이용할 수 있는 발명이라고 하더라도 그 발명이 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명인 경우에는 특허를 받을 수 없는 것으로 규정하고 있는데, 여기서 '공지되었다'고 함은 반드시

불특정다수인에게 인식되었을 필요는 없다 하더라도 적어도 불특정다수인이 인식할 수 있는 상태에 놓인 것을 의미하고, '공연히 실시되었다'고 함은 발명의 내용이 비밀유지 약정 등의 제한이 없는 상태에서 양도 등의 방법으로 사용되어 불특정다수인이 인식할 수 있는 상태에 놓인 것을 의미한다(대법원 2012. 4. 26. 선고 2011후4011 판결 취지 등 참조).

## 2) 인정사실

다음 각 사실은 당사자 사이에 다툼이 없거나, 갑 제2 내지 4, 7, 8, 10, 11호 증, 을 제1 내지 8호증(각 가지번호 포함, 이하 같다)의 각 기재, 증인 R의 증언 및 변론 전체의 취지를 종합하여 인정된다[원고는 을 제2호증(비밀보안서약서), 을 제4호증(사실확인서), 을 제6호증(시험시공을 위한 기안서), 을 제7호증(음성공장의 일일 작업 보고서), 을 제8호증(수도권 고속철도(수서~평택) 제6-2공구 노반신설 기타공사의 업무 일보)의 각 존재를 알지 못한다는 이유로 그 진정성립 여부를 다툰다. 살피건대, 사문서는 진정성립이 증명되어야만 이를 증거로 할 수 있으나 그 증명의 방법에 관하여 특별한 제한이 없고, 당사자가 부지라고 다투는 서증에 관하여 거증자가 특히 그 성립을 증명하지 아니한 경우라 할지라도 법원은 다른 증거에 의하지 아니하고 변론 전체의 취지를 참작하여 자유심증으로 그 성립을 인정할 수 있는데(대법원 2010. 2. 25. 선고 2007다85980 판결 참조), 원고가 다투고 있는 위 증거방법들의 각 기재 내용, 형식 및 변론 전체의 취지 등에 비추어 보면 위 각 서증은 모두 그 진정성립을 인정할 수 있다].

[이 사건 시험시공에 대하여]

가) 수도권 고속철도(수서~평택) 건설공사(이하 '이 사건 공사'라 한다)의 발주처인 F공단은 2015. 5. 11. '수도권고속철도 노반분야 현장설계변경 심의위원회'를 개

최하였는데, 위 심의위원회에서 E가 개발·제안한 신공법인 '수직구 구조물 파형강판 적용' 안전에 대해 그 구조적 안정성 등에 대한 입증은 조건으로 이를 이 사건 공사의 일부 공사구역(제2, 6-1, 6-2, 7공구)에 채택하는 내용의 조건부 의결(이하 '이 사건 조건부 의결'이라 한다)이 이루어졌다.

나) E는 2015. 5. 22. 사단법인 G학회와 사이에 '수도권고속철도(수서~평택) 제 2, 6-1, 6-2, 7공구 건설공사 수직구 파형강판공법 자문 및 안정성 검토 연구' 용역을 대금 1억 1,000만 원에 제공받는 내용의 계약을 체결하였다. 위 계약 체결 당시 작성된 계약서에는 해당 연구용역에 관하여 취득한 비밀을 상대방의 승인 없이 외부에 공개하여서는 아니된다는 내용(제8조)이 포함되어 있다. 다) E는 2015.

6. 10. 및 그 다음날인 11. 자신의 공장 부지인 H 소재 E '음성공장' 내 제작동 옆에서 그 소속 직원 11명으로 하여금 이 사건 시험시공을 위한 수직구 파형강판 생산 및 가조립 작업을 하게 한 후, 다음날인 2015. 6. 12. 오전 11시부터 약 1시간 동안 같은 장소에서 이 사건 시험시공에 의한 구조물을 이 사건 공사 관계자들에게 참관하게 하였다.

라) 위 2015. 6. 12.자 구조물 참관에 참석한 이 사건 공사 관계자들은 위 나)항 기재 연구용역을 이행한 연구원들(I, J), E 소속 직원들(K, L, M 등) 및 이 사건 조건부 의결에서 대상 공사구역으로 특정된 각 공구별 관계자들[N(제6-1공구 감리단장), O, P(이상 제6-1공구 시공사 소속 직원), Q(제6-1공구 감리원), R(제6-2, 7공구 감리단장), S, T(이상 제7공구 시공사 소속 직원) 등 10여 명이었고, 그 외 위와 다른 지위에 있는 참석자는 없었다.

마) 이 사건 시험시공에 의한 구조물의 해체작업은 2015. 6. 12.자 참관이 끝난

직후부터 시작되어 그 다음날인 2015. 6. 13. 종료되었다.

바) 이 사건 공사 제6-2, 7공구 감리단장이었던 증인 R는 이 법원에 '이 사건 시험시공이 E가 개발한 신공법에 관한 것임을 알고 있었고, 이 사건 시험시공 이전에 E의 사장 K으로부터 구두로 이 사건 시험시공에 관한 내용을 비밀로 유지해달라는 부탁을 받은 적이 있다'고 증언하였다.

사) 한편, 이 사건 시험시공이 이루어진 기간(2015. 6. 10 ~ 2015. 6. 13.) 동안 E의 음성공장을 방문한 외부업체는 없는 것으로 보이고(을 제7호증 참조), 이 사건 시험시공 참관 당시 참관인들은 공장 진입시 경비원으로부터 공장 방문 목적을 질문 받았다.

[E의 운영현황 등에 대하여]

아) E는 서울 금천구 소재 U에 본점을 둔, 구조용 금속판 등의 제조업체로서, 생산본부를 이 사건 시험시공이 이루어진 음성공장에 두고 있고, 매년 소속 직원들로부터 업무 수행 중 취득한 일체의 자료 및 정보를 외부에 유출하여서는 아니된다는 내용이 포함된 비밀보안서약서를 제출받고 있다.

자) E의 음성공장은 주변 대부분이 숲 또는 전답으로 둘러싸여 있고, 공장부지와 외부 사이의 경계로 철조망 울타리가 설치되어 있으며, 공장부지로 진입하기 위해서는 경비실을 통과하여야 한다.

[이 사건 시공 등 이후의 사정에 대하여]

차) E는 2015. 7. 27. 발주처인 F공단으로부터 이 사건 공사 중 제6-2공구 노반신설 기타 공사를 도급받은 V 주식회사와 사이에 '과형강판공사'를 공사기간 2015. 7. 22.부터 2015. 12. 31.까지 공사대금 3,360,530,800원(부가가치세 포함)에 하도급받

는 내용의 계약을 체결하였다.

카) E는 이후 위 차)항 기재 계약에 따른 하도급 공사를 시공하였는데, 2015. 11. 23.경까지 횡갱 설치를 위한 수직갱 설치 작업을 하였으며, 수직갱과 횡갱을 접합하는 이 사건 시공은 위 하도급 공사의 일환으로서 2015. 11. 24.부터 같은 달 27.까지 진행되었다.

타) 한편, 피고와 E는 2015. 10. 26. 이 사건 특허발명을 공동으로 출원하여 특허등록을 받았고(이후 E는 특허권 지분을 포기하였고, 대신 통상실시권자로 등록되었음), 피고와 E를 포함한 4개 업체는 국토교통부장관에게 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공에 사용된 '수직구와 횡갱 접합부' 관련 기술내용에 대한 신기술지정을 신청하여 2016. 11. 18.자 건설신기술 제804호('플랜지 파형강판을 사용하여 지상에서 조립 모듈화한 수직구 시공기술')로 지정되었다.

### 3) 판단

가) 위 인정사실에 비추어 보면, 이 사건 시험시공은 계약상 또는 상관습상 비밀유지의무가 인정되는 특정인들, 즉 E 소속 직원들, 관련 연구용역계약을 이행하는 연구원들 및 이 사건 시공 관계자들만이 알 수 있는 상태에서, 나아가 이 사건 시공은 이 사건 특허발명의 출원일 이후에 각 실시되었다고 봄이 타당한바, 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공은 이 사건 특허발명의 출원일 이전에 공지 또는 공연히 실시되었다고 볼 수 없다.

나) 이에 대하여 원고는, ① E가 향후 이 사건 공사 이외에도 여러 공사에서 이 사건 시험시공에 사용된 기술을 사용하기 위하여 적극적으로 이를 홍보하는 입장이었음을 감안할 때 이 사건 시험시공 당시 이 사건 조건부 의결의 대상 공사구역과 무

관한 다수의 불특정 시공관계자까지 모두 참석하였다고 보는 것이 토목 업계의 관행상 자명하고, ② 이 사건 시험시공된 구조물은 그 시공에만 최소 15일 정도가 소요되는 규모의 것으로서, 피고 주장과 같이 4일 만에 조립 시공 및 해체작업이 모두 이루어지거나, E의 소속 직원들 및 자체 보유 자재만에 의해 시공될 수 있는 구조물이 아니며, ③ 이 사건 시공에 대한 기술내용은 적어도 '2015. 7. 31.'에는 다수의 시공 관계자에게 알려졌다고 주장한다.

살피건대, 갑 제4, 7 내지 10호증의 각 기재만으로는 원고의 위 주장사실들을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 증거가 없다. 오히려 앞선 인정사실에 더하여 ① 증인 R가 이 법원에서 '이 사건 시험시공 당시 이 사건 공사와 관련 없는 기업들은 참석하지 아니하였고, 이 사건 공사와 관련하여 필요한 사람들만 참석하였다'는 취지로 증언하고 있는 점, ② 을 제8호증의 기재에 변론 전체의 취지를 종합하면, 이 사건 시험시공의 본공사인 이 사건 시공에도 4일(2015. 11. 24.부터 2015. 11. 27.)이라는 비교적 짧은 기간만이 소요된 사실이 인정되는 점, ③ 원고는 그 주장하는 일자인 '2015. 7. 31.'에 대한 구체적 설명을 하지 아니한 채, '환기구 지상화에 따른 설계변경'의 일자로 '2015. 7. 31.'이 기재된 설계도면(갑 제10호증)만을 제출하고 있을 뿐인 점(그와 같은 기재사실이 원고의 해당 주장사실과 어떠한 상관관계가 있다는 주장인지도 명확하지 아니하다) 등을 종합하여 보면, 앞서 본 바와 같이 이 사건 시험시공의 시공 및 해체가 2015. 6. 10부터 같은 달 13.까지의 기간 동안 계약상 또는 상관습상 비밀 유지의무가 인정되는 특정인들만이 알 수 있는 상태에서 이루어졌고, 이 사건 시공이 이 사건 특허발명의 출원일 이후인 2015. 11. 24.부터 2015. 11. 27.까지 이루어졌음만이 인정될 뿐이다.

따라서 원고의 위 주장은 모두 이유 없다.

#### **나. 이 사건 심결의 적법 여부에 대한 판단**

앞서 본 바와 같이 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공이 이 사건 특허발명의 출원일 이전에 공지 또는 공연히 실시되었다고 볼 수 없는바, 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공은 이 사건 특허발명의 신규성 및 진보성 부정 여부의 판단 기준이 되는 선행발명이 될 수 없다. 원고의 이 사건 주장은 모두 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공이 이 사건 특허발명의 출원일 이전에 공지 또는 공연히 실시된 선행발명임을 전제로 하고 있는바, 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공과 이 사건 특허발명의 동일성 여부 등으로 더 나아가 살펴볼 필요 없이 원고의 나머지 주장 역시 모두 이유 없다.

따라서 이 사건 특허발명은 이 사건 시험시공 및 이 사건 시공에 의해 진보성이 부정된다고 볼 수 없으므로, 이와 결론을 같이 한 이 사건 심결은 적법하다.

#### **4. 결 론**

그렇다면, 이 사건 심결의 취소를 구하는 원고의 청구는 이유 없어 기각하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장            판사            김경란

                  판사            김병국



판사            정희영