(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2009 년 8 월 6 일 (06.08.2009)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2009/096725 A3

(51) 국제특허분류:
E02D 29/045 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2009/000447

(22) 국제출원일: 2009 년 1 월 30 일 (30.01.2009)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2008-0010730 2008 년 2 월 1 일 (01.02.2008) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **(주)써포텍 (SUPPORTEC CO., LTD)** [KR/KR]; 서울특별시 서초구 방배동 981-49 삼호빌딩 3 층, 137-848 Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **한만엽 (HAN, Many-op)** [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 중동 870 성산마을신영지웰 3009 동 303 호, 446-746 Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **한양특허법인 (HANYANG PATENT FIRM)**; 서울특별시 강남구 역삼동 677-25 큰길타워 9 층, 135-914 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

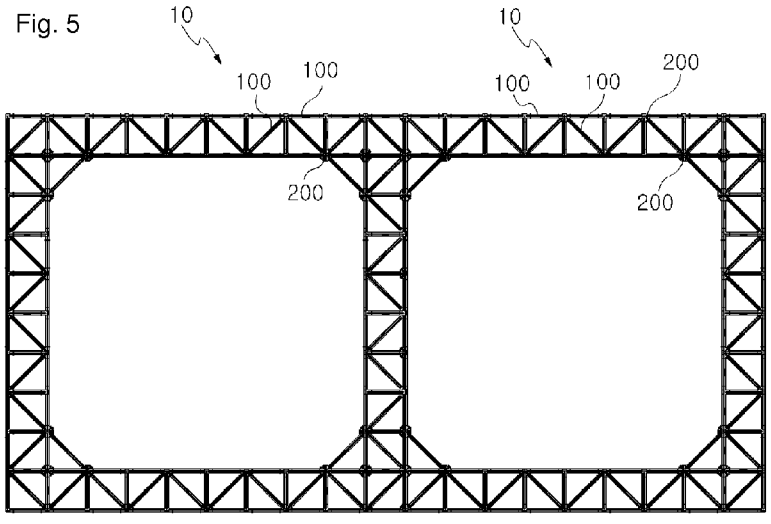
공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: PRECAST TEMPORARY FACILITY STRUCTURE AND A CONSTRUCTION METHOD FOR THE SAME

(54) 발명의 명칭: 프리캐스트 가시설 구조체 및 그 시공방법

Fig. 5



(57) Abstract: The invention relates to an improved precast temporary facility structure having a satisfactory rigidity that is realized by precast-prefabricating, in a factory, a support structure with concrete material to thereby allow a long span temporary wall to be supported on the support structure, and a construction method for the same. The temporary facility structure comprises a support structure including: segment members in standard form available at the factory, the segment member being disposed about the inner surface of the temporary facility wall by the medium of fixing means and being filled with concrete therein; and a connector in contact with the end of the segment members and thus integrated therewith by the medium of coupling means so as to connect other segment members. Accordingly, a sufficient supporting force can be exerted upon the long span temporary wall of great overall length, and the precast method results in a decrease in the time spent on concrete setting which in turn shortens the construction period.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2009/096725 A3

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2009 년 10 월 15 일

본 발명은 장경간 가시설 벽체를 지지하는 써포트 구조물을 프리캐스트 방식으로 공장에서 미리 제작하고 콘크리트 소재로 구성하여 강성을 만족시킬 수 있도록 그 구조가 개선된 프리캐스트 가시설 구조체 및 그 시공방법에 관한 것으로, 공장에서 미리 정형화된 형태로 제작되고 가시설 벽체의 내측면에 고정수단을 매개로 근접되게 배치되며 내부에 콘크리트가 충진되는 세그먼트 부재들과, 세그먼트 부재들의 단부와 접촉되어 결합수단을 매개로 일체화되어 다른 세그먼트 부재를 연결시키는 연결구로 이루어진 써포트 구조물로 구성된다. 이에 따르면 전체적인 길이가 긴 장경간 가시설 벽체에 대한 충분한 지지력을 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 프리캐스트 방식으로 제작되어 콘크리트 양생에 소요되는 시간을 단축시킬 수 있으므로 시공기간이 단축되는 등의 유용한 효과를 갖는다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2009/000447

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E02D 29/045(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: E02D 29/045

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Published Korean Utility Model registrations since 1948
Published Korean Utility Model applications since 1983
Published Japanese Utility Model registrations and Utility Model applications since 1975

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKIPASS (KIPO internal) & keywords: temporary facility, soil retention, truss, support, precast

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0258949 Y1 (SHINSUNG ENGINEERING CO., LTD.) 14. December 2001 See page 2, lines 30-35 and figure 5.	1-18
A	KR 10-2003-0085264 A (HWANG, MOON SAM) 05 November 2003 See claim 1 and figures 1, 4.	1-18
A	JP 2005-139635 A (HS CORPORATION) 02 June 2005 See claim 1 and figure 4.	1-18
A	JP 2003-285315 A (ORIENTAL CONSTRUCTION CO., LTD.) 07 October 2003 See claim 1 and figure 15.	1-18

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
14 AUGUST 2009 (14.08.2009)	**17 AUGUST 2009 (17.08.2009)**

Name and mailing address of the ISA/
Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea
Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2009/000447

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
KR 20-0258949 Y1	14.12.2001	None	
KR 10-2003-0085264 A	05.11.2003	None	
JP 2005-139635 A	02.06.2005	None	
JP 2003-285315 A	07.10.2003	None	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2009/000447

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류**(IPC)**)

E02D 29/045(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
IPC : E02D 29/045

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
1948년 이후 한국등록실용신안공보
1983년 이후 한국공개실용신안공보
1975년 이후 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKIPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 가시설, 흙막이, 트러스, 지지, 프리캐스트

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0258949 Y1 ((주)신성엔지니어링) 2001.12.14 페이지 2, 라인 30-35 및 도면 5.	1-18
A	KR 10-2003-0085264 A (황문삼) 2003.11.05 청구항 1 및 도면 1, 도면 4.	1-18
A	JP 2005-139635 A (HS CORPORATION) 2005.06.02 청구항 1 및 도면 4.	1-18
A	JP 2003-285315 A (ORIENTAL CONSTRUCTION CO.,LTD.) 2003.10.07) 청구항 1 및 도 15.	1-18

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

"A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

"L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

"O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

"T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

"X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

"Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일
2009년 08월 14일 (14.08.2009)	**2009년 08월 17일 (17.08.2009)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,
정부대전청사
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관
최정봉
전화번호 82-42-481-5807

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2009/000447

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0258949 Y1	2001.12.14	없음	
KR 10-2003-0085264 A	2003.11.05	없음	
JP 2005-139635 A	2005.06.02	없음	
JP 2003-285315 A	2003.10.07	없음	