

턱맞춤형 PC보, 이를 구비한 PC 조립체 및 이를 이용한 PC 조립방법

출원인 : 군산대학교 산학협력단
 발명자 : 이성수

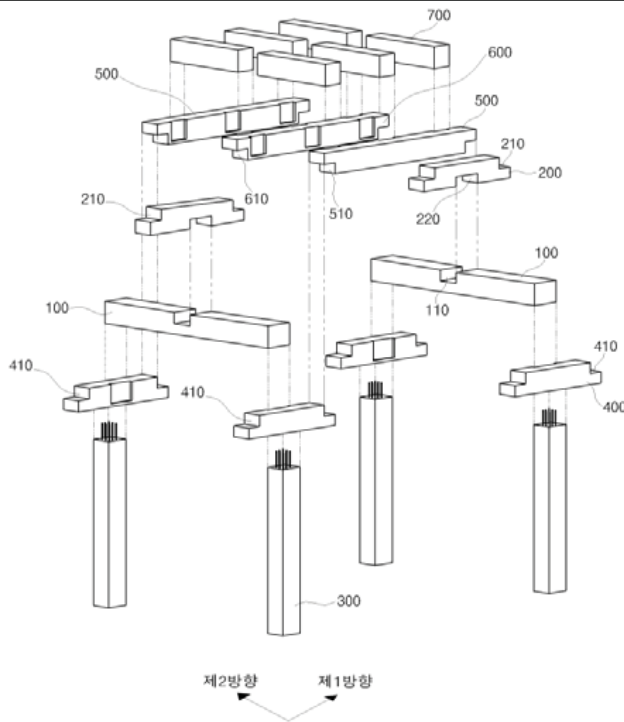


〈기술 요지〉

본 기술은 중앙부 상측에 압축측이 되는 상측 맞춤홈이 형성된 PC 거더 및 PC 거더와 직교하며, 양단부 상측에 이음홈이 형성되고 중앙부 하측에 압축측이 되며 상측 맞춤홈에 대응되는 하측 맞춤홈이 형성된 PC 빔을 포함하는 턱맞춤형 PC 보, 이를 구비한 PC 조립체 및 이를 이용한 PC 조립방법에 관한 것이다.

〈대표 도면〉

본 기술의 실시예에 따른 턱맞춤형 PC 보를
 구비한 PC 조립체의 분해사시도



〈도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명〉

100: (제2) PC 거더	110: 상측 맞춤홈
200: (제1) PC 빔	210: 제 2 이음홈
220: 하측 맞춤홈	300: PC 기둥
400: 제 1 PC 거더	410: 제 1 이음홈
500: 제 3 PC 거더	510: 제 3 이음홈
600: 제 2 PC 빔	610: 제 4 이음홈
700: 제 3 PC 빔	

〈기술의 배경〉

프리캐스트 콘크리트(Precast Concrete; PC)를 이용하여 형성된 건축물, 구조물 등은 시공성이 우수하고, 공사기간이 단축되며, 내구성도 우수하기 때문에 다양한 건설현장에서 PC가 사용되고 있다. 즉, PC 기둥과 PC 보를 연결하여 콘크리트 구조물을 형성할 수 있다. 이러한 구조물의 PC 부재는 운반 시 도로교통의 운행제한 때문에 폭 2.5M, 높이 2.5~3.0M, 길이 14~16M, 중량 20~30ton 이내의 제한을 받게 된다.

〈기술의 특징〉

턱맞춤형 PC 보에 의해 17M 이상의 장경간 PC 거더와 PC 빔을 분절하여 맞춤홈 또는 이음홈으로 접합 시공함으로써, 대경간 구조를 PC 구조로 시공이 가능하게 하고, 시공성, 경제성 및 저진동 성능을 확보할 수 있다. 턱맞춤형 PC 보에 의해 양방향 강성분배가 균등해져서 진동성능이 개선된다. PC 부재간 이음홈의 단순지지 위치를 조절하여 보와 거더의 부재단면을 최적화할 수 있다.

〈기술의 응용분야〉

□ 조립식 콘크리트, PC건설

특허
 현황

특어명	등록번호	등록일
턱맞춤형 PC보, 이를 구비한 PC조립체 및 이를 이용한 PC조립방법	10-1188934	2012.09.28