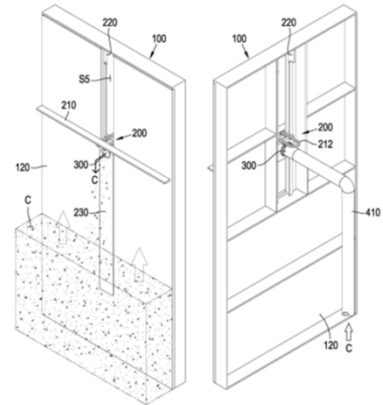


자가충전방식의 거푸집 시스템

I. 기술성 분석

◆ 기술개요

- 본 기술은 벽체구조물의 측면에 설치되는 자가충전방식의 거푸집시스템 및 이를 이용한 내화보수보강에 관한 방법임.
- 1. 거푸집 내부에 콘크리트 타설 시 발생하는 낙차를 최소화하여 재료분리 방지하여 재료의 균질성 확보
- 2. 필요한 내화피복두께를 조절하여 시공이 가능한 자가충전방식의 거푸집시스템 및 내화보수보강



◆ 기술적 배경(motivation)

- 품질관리 어려움
벽체구조물에 설치되는 거푸집 내부에 콘크리트를 측면 타설 시 낙차가 발생하여 재료가 분리되어 품질이 저하됨
- 시공관리 효율성 저하
콘크리트 타설 후 상면 마감의 균질성을 확보하지 못해 내화 피복재의 균질성도 확보할 수 없어 시공관리의 효율성이 저하됨



◆ 기술적 유용성(technical utility)

- 품질관리 용이
자가충전방식의 거푸집 시스템은 거푸집 내부에 육안으로 콘크리트 충전여부를 확인할 필요가 없어 품질관리가 매우 용이
- 시공관리 효율성 향상
콘크리트 타설 후 상면 마감이 용이하여 시공관리에 매우 효율적이고, 거푸집에 직접 설치되어 조작성이 용이하여 효율적인 콘크리트 타설이 가능함

불필요한 작업감소



품질관리 용이



시공관리 향상

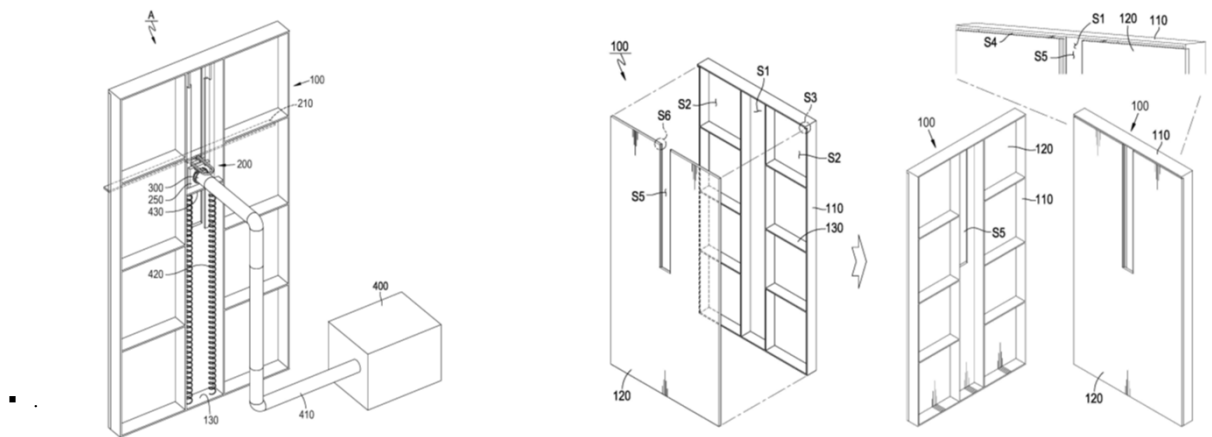


II. 본 기술의 특징, 우수성 및 파급효과

◆ 본 기술의 특징

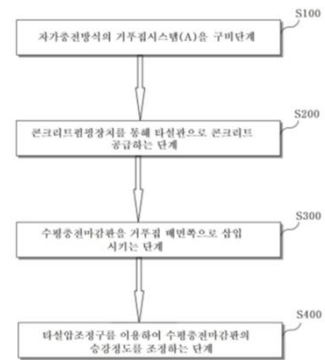
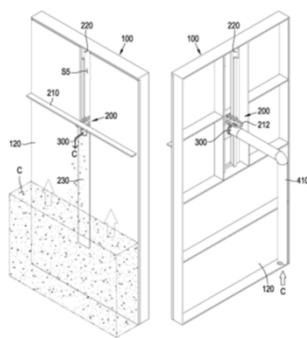
거푸집 배면으로부터 전면으로 관통하여 설치된 타설관을 거푸집 하부로부터 채워지는 콘크리트 타설압을 이용하여 함께 상승하면서 거푸집 상면과 타설면이 일치 하도록하는 방법 제시

기술 구성



◆ 본 기술의 우수성

기술의 특징점 및 우수성



- 타설한 콘크리트는 자가충전방식의 거푸집 시스템을 통해 밀실하게 타설 및 충전됨을 확인할 수 있으며, 타설관이 상하로 이동하면서 타설압에 의하여 충전되도록 하게 함
- 콘크리트 재료 분리가 거의 발생하지 않아 균질 타설을 전제로 콘크리트 내화피복을 위한 시공 및 품질관리가 가능함

◆ 본 기술 관련 특허

발명의 명칭	특허번호	출원일자
자가충전방식의 거푸집시스템 및 이를 이용한 내화보수보강방법	10-1783725	2017.02.08.