



등록특허 10-2190522



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년12월11일

(11) 등록번호 10-2190522

(24) 등록일자 2020년12월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E02D 29/02 (2006.01) E02D 27/34 (2006.01)

(52) CPC특허분류
E02D 29/0283 (2013.01)
E02D 27/34 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0024808

(22) 출원일자 2020년02월28일

심사청구일자 2020년02월28일

(56) 선행기술조사문헌

JP08193338 A*

KR101315290 B1*

KR101734070 B1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

주식회사 탐콘이엔씨

경기도 성남시 분당구 서현로 170 ,비동1810호(서현동, 풍림아이원플러스)

(72) 발명자

박영대

경기도 하남시 미사강변한강로 60, 110동 2802호(선동, 미사강변2차푸르지오)

임찬균

경기도 의정부시 오목로 117, 103동 202호(민락동, 민락e-편한세상아파트)

(74) 대리인

엄명용

전체 청구항 수 : 총 1 항

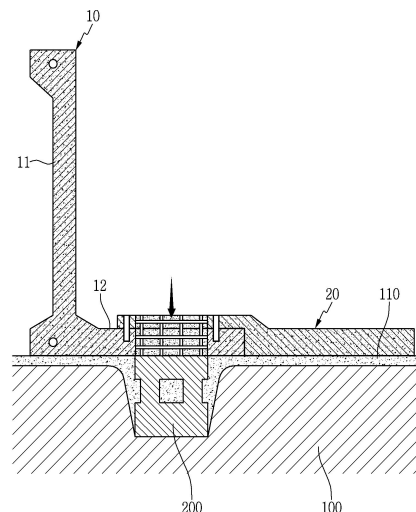
심사관 : 강진태

(54) 발명의 명칭 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법

(57) 요약

본 발명은 방음벽 기초 콘크리트블록 또는 사면의 흙막이용으로 사용되는 프리캐스트 콘크리트 구조물 및 이의 시공방법에 관한 것으로서, 특히 모멘트 및 전단력이 최대인 옹벽 벽체부와 저판부를 공장에서 일체로 강성 제작(옹벽)하여 운반할 수 있게 하고, 단면적이 적은 연결블록을 현장에서 연결, 시공하여 구조적으로 높은 신뢰도와 고품질 및 신속시공이 가능하도록 한 전도방지 및 내진 강화용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 관한 것이다.

대표도 - 도7e



(52) CPC특허분류

E02D 2600/20 (2013.01)

E02D 2600/40 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

바닥(100)에 지지되는 저판부(12)와, 상기 저판부(12)의 일단부에 직립 배치되며 상부와 하부에 횡방향으로 삽입공(11a)(11b)이 형성된 벽체부(11)를 구비하는 복수의 프리캐스트 콘크리트 구조물들을 인접하여 연속 배치시키는 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 있어서,

상기 각 저판부(12)는 프리캐스트 콘크리트부(12a)와, 상기 프리캐스트 콘크리트부(12a)의 양단부에 배치되어 단부가 개구(開口)되고 인접하는 저판부(12)들이 서로 마주하여 연통되며 상하로 관통된 제1공간부(12b)와, 상기 프리캐스트 콘크리트부(12a)에 일부가 매립되고 상기 제1공간부(12b)를 가로지르도록 철근이 배근된 배근유닛부(12c)와, 상기 프리캐스트 콘크리트부(12a)의 일측 가장자리로부터 돌출되어 형성되는 돌출결합부(12d)와, 상기 프리캐스트 콘크리트부(12a)의 타측 가장자리에 인접하여 배치되는 다른 프리캐스트 콘크리트 구조물의 상기 돌출결합부(12d)가 결합되는 결합홈(12e)이 형성되며;

철근(203)이 배근되되 배근된 철근(203)의 일부분이 상부로 돌출되어 상기 배근유닛부(12c)와 교차되도록 배치되고, 하부가 상기 바닥(100)에 매립되며 중앙부에 관통되어 매립공(201)이 형성되고 측면부에 매립홈(202)이 형성된 전단키블록(200)과;

일부분이 상기 바닥(100)에 지지되고 타부분이 인접된 상기 프리캐스트 콘크리트 구조물의 각 저판부(12)의 상면에 안착되며, 상기 각 저판부(12)의 상기 제1공간부(12b)와 연통되도록 상하로 관통되어 현장에서 콘크리트가 채워지는 제2공간부(21)가 형성되며, 상기 제2공간부(21)를 가로지르도록 철근(22)이 배근된 연결블록(20);을 구비하며,

a) 바닥(100)에 일정간격으로 상기 각 전단키블록(200)의 철근(201)이 상부로 돌출되도록 매립하되 상기 각 전단키블록(200)의 주변에 여유공간(101)이 형성되도록 매립하는 단계;와

b) 상기 각 전단키블록(200)의 철근(201)이 상부로 돌출되도록 상기 바닥(100)에 기초 콘크리트로 베이스(110)를 타설하여 상기 전단키블록(200)의 매립공(201)과 매립홈(202)에 기초 콘크리트가 침투하도록 시공하는 단계;와

c) 상기 인접된 저판부(12)들의 상호 연통된 제1공간부(12b)에 상기 전단키블록(200)의 철근(201)들이 수용되도

- 록 하면서, 상기 프리캐스트 콘크리트 구조물(10)들을 바닥에 횡방향으로 상호 밀착되도록 안착시키는 단계;와
- d) 상기 삽입공(11a)(11b)에 강선(400)을 진입시키고 인장하여 상기 각 벽체부(11)들을 상호 견인결합하는 단계;와
- e) 상기 인접된 각 저판부(12)의 제1공간부(12b)와 상기 제2공간부(21)가 연통되도록 상기 인접된 저판부(12)들의 상면과 바닥(100)에 상기 연결블록(20)을 안착시키는 단계;와
- f) 상기 제1공간부(12b) 및 제2공간부(21)에 현장 콘크리트를 타설하여 상기 저판부(12)와 전단키블록(200) 및 연결블록(20)을 일체화하는 단계;를 포함하는 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 관한 것으로서, 특히 모멘트 및 전단력이 최대인 벽체부와 저판부를 공장에서 일체로 강성 제작(옹벽)하여 운반할 수 있게 하고, 연결블록을 현장에서 저판부에 연결, 시공하여 구조적으로 높은 신뢰도와 고품질 및 신속시공이 가능하도록 한 전도 및 활동 방지와 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로, 방음벽 기초 콘크리트블록은 H빔 및 방음패널들을 지지하며, 옹벽은 땅을 깎거나 흙을 쌓아 생긴 비탈이 흙의 압력으로 무너져 내리지 않도록 하기 위한 것이다.
- [0003] 방음벽 기초 콘크리트블록 및 옹벽 대부분은 철근 콘크리트로 구성됨에 따라, 철근 조립, 거푸집 작업, 타설, 양생, 거푸집 탈형과 같이 복잡한 공정들을 거쳐야 하고, 경우에 따라서는 공기의 지연도 발생하게 된다.
- [0004] 즉, 현장에서 콘크리트를 타설하기 위해 철근의 배근 작업을 수행하고, 거푸집을 설치 및 해체하며, 콘크리트의 양생 기간이 필요로 하는 등 콘크리트 구조체를 형성하는데 다단계의 시공 과정과 긴 기간이 소요되기 때문에, 공사기간이 장기화되며, 이에 따라 공사 비용이 많이 들게 되어 경제성이 떨어진다는 문제점이 있었다.
- [0005] 이와 같은 문제는 결과적으로 경제성에 영향을 미칠 수 있기 때문에, 최근에는 옹벽 전체를 프리캐스트 블록으로 제작하여 그 프리캐스트 블록을 현장으로 운반, 조립하는 형태의 프리캐스트 옹벽을 사용하기도 한다.
- [0006] 일 예의 프리캐스트 공법이 등록실용신안 제20-0404658호, 등록특허 제10-0640716호에 개시되어 있다. 이러한 공법들은 벽체부와 저판부를 분리 제작 시공하는 공법으로서 강관이나 부벽으로 인해 옹벽 뒷채움 다짐을 방해하여, 성토 완료후 다짐 불충분으로 인한 구조적 문제점을 야기 시킬 수 있다.
- [0007] 이처럼, 응력 특히 모멘트나 전단력이 집중되는 벽체부를 저판부와 분리하여 조립하지 않고, 일체로 공장 제작하여 구조물을 형성시킬 수 있다면 높은 구조적 신뢰성을 갖는 방음벽 기초 콘크리트블록 또는 콘크리트 옹벽을 얻을 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제10-0779608호

(특허문헌 0002) 등록실용신안 제20-0404658호

(특허문헌 0003) 등록특허 제10-0640716호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 모멘트 및 전단력이 최대인 벽체부와 저판부를 공장에서 일체로 강성 제작(옹벽)하여 운반할 수 있게 하고, 연결블록을 현장에서 저판부에 연결, 시공하여 구조적으로 높은 신뢰도와 고품질 및 신속시공이 가능하도록 한 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

[0010] 본 발명의 다른 목적은 또한, 프리캐스트 콘크리트 구조물이 지진과 같은 진동에 저항할 수 있으며 외력에 의한 전도를 방지할 수 있도록 한 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하는 본 발명은 바닥에 지지되는 저판부와, 상기 저판부의 일단부에 직립 배치되며 상부와 하부에 횡방향으로 삽입공이 형성된 벽체부를 구비하는 복수의 프리캐스트 콘크리트 구조물들을 인접하여 연속 배치시키는 전도방지 및 내진 보강용 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 있어서,,

상기 각 저판부는 프리캐스트 콘크리트부와, 상기 프리캐스트 콘크리트부의 양단부에 배치되어 단부가 개구(開口)되고 인접하는 저판부들이 서로 마주하여 연통되며 상하로 관통된 제1공간부와, 상기 프리캐스트 콘크리트부에 일부가 매립되고 상기 제1공간부를 가로지르도록 철근이 배근된 배근유니트부와, 상기 프리캐스트 콘크리트부의 일측 가장자리로부터 돌출되어 형성되는 돌출결합부와, 상기 프리캐스트 콘크리트부의 타측 가장자리에 인접하여 배치되는 다른 프리캐스트 콘크리트 구조물의 상기 돌출결합부가 결합되는 결합홈이 형성되며;

철근이 배근되되 배근된 철근의 일부분이 상부로 돌출되어 상기 배근유니트부와 교차되도록 배치되고, 하부가 상기 바닥에 매립되며 중앙부에 관통되어 매립공이 형성되고 측면부에 매립홈이 형성된 전단키블록과;

일부분이 상기 바닥에 지지되고 타부분이 인접된 상기 프리캐스트 콘크리트 구조물의 각 저판부의 상면에 안착되며, 상기 각 저판부의 상기 제1공간부와 연통되도록 상하로 관통되어 현장에서 콘크리트가 채워지는 제2공간부가 형성되며, 상기 제2공간부를 가로지르도록 철근이 배근된 연결블록;을 구비하며,

a) 바닥에 일정간격으로 상기 각 전단키블록의 철근이 상부로 돌출되도록 매립하되 상기 각 전단키블록의 주변에 여유공간이 형성되도록 매립하는 단계;와

b) 상기 각 전단키블록의 철근이 상부로 돌출되도록 상기 바닥에 기초 콘크리트로 베이스를 타설하여 상기 전단키블록의 매립공과 매립홈에 기초 콘크리트가 침투하도록 시공하는 단계;와

c) 상기 인접된 저판부들의 상호 연통된 제1공간부에 상기 전단키블록의 철근들이 수용되도록 하면서, 상기 프리캐스트 콘크리트 구조물들을 바닥에 횡방향으로 상호 밀착되도록 안착시키는 단계;와

d) 상기 삽입공에 강선을 진입시키고 인장하여 상기 각 벽체부들을 상호 견인결합하는 단계;와

e) 상기 인접된 각 저판부의 제1공간부와 상기 제2공간부가 연통되도록 상기 인접된 저판부들의 상면과 바닥에 상기 연결블록을 안착시키는 단계;와

f) 상기 제1공간부 및 제2공간부에 현장 콘크리트를 타설하여 상기 저판부와 전단키블록 및 연결블록을 일체화하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 삭제

[0013]	삭제
[0014]	삭제
[0015]	삭제
[0016]	삭제
[0017]	삭제
[0018]	삭제
[0019]	삭제
[0020]	삭제
[0021]	삭제
[0022]	삭제
[0023]	삭제
[0024]	삭제
[0025]	삭제
[0026]	삭제
[0027]	삭제
[0028]	삭제
[0029]	삭제
[0030]	삭제

[0031] 삭제

[0032] 삭제

[0033] 삭제

발명의 효과

[0034] 첫째, 본 발명 구조물은 연결블록(20)을 현장에서 저판부(12)와 연결 시공함으로써 뒷채움 흙에 따른 모멘트를 최소화할 수 있게 한다. 또한, 연결블록(20)을 현장에서 연결시공함으로써 저판부(12)의 길이를 짧게 공장제작 가능하게 하여 프리캐스트 콘크리트(10)의 운반을 편리하게 한다.

[0035] 둘째, 전단키블록(200)을 현장에서 바닥(10)에 매립함과 아울러 프리캐스트 콘크리트(10)의 저판부(12)와 일체로 구성함으로써, 뒷채움 흙의 토압 또는 벽체부에 적층되는 또 다른 구조물들의 하중에 의한 프리캐스트 콘크리트(10)의 전도 및 활동을 방지하고, 베이스와 일체화되어 지진등의 진동 및 활동에도 구조물이 안정적으로 유지하도록 한다.

[0036] 세째, 전단키블록(200)의 측면부에 매립공(201) 및 매립홈(202)이 형성되어서, 외부 전도력(모멘트)에 의한 전단키블록(200)의 이탈을 방지하고 중량의 전단키블록(200)을 용이하게 견인 운반할 수 있도록 한다.

도면의 간단한 설명

[0037] 도 1 및 도 2는 본 발명 제1 실시예의 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물을 나타낸 분리 사시도,
 도 3은 도 1의 시공상태 단면도,
 도 4는 본 발명 제2 실시예의 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물을 나타낸 분리 사시도,
 도 5는 도 4의 시공상태 사시도,
 도 6은 도 5의 요부 단면도,
 도 7a 내지 도 7e는 발명 제2 실시예의 시공방법을 나타낸 시공 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0038] 방음벽의 베이스 구조물 또는 사면의 흙막이용으로 사용되는 본 발명 실시예의 프리캐스트 콘크리트 구조물 및 이의 시공방법은 모멘트 및 전단력이 최대인 옹벽 벽체부와 저판부를 공장에서 일체로 강성 제작하여 편리하게 운반할 수 있게 하고, 연결블록을 현장에서 저판부에 연결, 시공하여 구조적으로 높은 신뢰도와 고품질 및 신속 시공이 가능하도록 한다.

[0039] 특히, 본 발명은 방음벽 기초 콘크리트블록에 시공되는 H빔 및 방음패널들의 하중 또는 옹벽 뒷채움 흙의 토압에 의한 모멘트를 최소화하여 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물의 전도를 방지 및 박스형(수로, 통로 등의 "□"형)의 수평방향 활동을 방지하여 안정적 시공상태를 유지하도록 한다.

[0041] 이하 실시예에서는 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물 및 이의 시공방법에 대해 설명하기로 한다.

[0042] [제1 실시예]

[0043] 본 발명 실시예의 L형 프리캐스트 콘크리트(10)는 나타낸 도 1 내지 도 3을 참조하면, 이는 바닥(100)에 지지되는 저판부(12)와, 상기 저판부(12)의 일단부에 직립 배치되는 벽체부(11)로 이루어진다.

[0044] 상기 저판부(12)는 프리캐스트 콘크리트부(12a)와, 상하로 관통형성되어서 현장에서 콘크리트가 채워지는 제1공간부(12b)와, 상기 프리캐스트 콘크리트부(12a)에 일부가 매립되고 상기 제1공간부(12b)를 가로지르도록 철근이 배근된 배근유닛부(12c)를 구비한다.

[0045] 상기 저판부(12)의 일측 가장자리에는 돌출결합부(12d)가 형성되고, 타측 가장자리에는 상기 돌출결합부(12d)에

대응되는 형상의 결합홈(12e)이 형성되어서, 인접하는 L형 프리캐스트 콘크리트(10)들이 상호 정렬되어 결합되어질 수 있도록 한다. 참조번호 12f, 12g는 앵커볼트와 구멍으로서 인접하는 L형 프리캐스트 콘크리트(10)들이 상호 안정적으로 연결되도록 한다.

- [0046] 도 1과 도 2의 L형 프리캐스트 콘크리트(10)는 돌출결합부(12d)와 결합홈(12e)의 형상에서 차이가 있을뿐 기능은 동일하다.
- [0047] 또한, 본 발명 실시예의 구조물에는 하부가 바닥(100)에 매립되고 상부가 돌출되어 상기 제1공간부(12b)에 결합되는 전단키블록(200)을 구비한다. 상기 전단키블록(200)의 측면부에는 매립공(201) 및 매립홈(202)이 형성되어서, 외부 전도력(모멘트)에 의한 전단키블록(200)의 이탈을 방지하고 중량의 전단키블록(200)을 용이하게 견인할 수 있도록 한다.
- [0048] 상기 전단키블록(200)은 철근(203)이 배근되고, 배근된 철근(201)의 일부분이 상부로 돌출되어 상기 배근유닛부(12c)와 교차되도록 배치되며, 제1공간부(12b)에 콘크리트가 현장 타설되어 상기 저판부(12)와 일체화된다. 이에 따라 내진등의 진동에도 구조물(10)이 안정적으로 유지될 수 있다.
- [0049] 또한, 본 발명 구조물(10)은 일부분이 바닥에 지지되고 타부분이 상기 저판부(12)와 연결수단으로 연결되는 연결블록(20)을 구비한다.
- [0050] 상기 연결수단으로써, 상기 연결블록(20)은 상기 제1공간부(12b)에 대응되는 철근(22)이 배근된 제2공간부(21)가 형성되어서, 제1공간부(12b)와 제2공간부(21)에 콘크리트가 현장 타설되어 저판부(12)와 연결블록(20)을 일체화한다.
- [0051] 또한, 저판부(12)에 앵커볼트(12f)를 형성하여 연결블록(20)의 연결공(25)과 결합하여 연결할 수도 있다.
- [0052] 이와 같은 구조물은 연결블록(20)을 현장에서 저판부(12)와 연결 시공함으로써 뒷채움 흙에 따른 모멘트를 최소화할 수 있게 한다. 또한, 연결블록(20)을 현장에서 연결시공함으로써 저판부(12)의 길이를 짧게 공장제작 가능하게 하여 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물(10)의 본체의 운반을 편리하게 한다.
- [0053] 참조번호 110은 상기 전단키블록(200)을 매립후 바닥(100)에 타설되는 기초 콘크리트 또는 잡석이고, 참조번호 11a, 11b는 상기 벽체부(11)의 상단부와 하단부에 횡방향으로 관통되어 형성되는 삽입공으로서 강선(400)이 삽입되어 인접하는 L형 프리캐스트 콘크리트(10)를 견입 결합시킨다.
- [0054] 상기와 같은 구조물은 L형 프리캐스트 콘크리트(10), 전단키블록(200) 및 연결블록(20)을 공장 제작하여 현장 시공함으로써 운반이 편리할 뿐만 아니라, 바닥(100)에 매립되는 전단키블록(200) 및 저판부(12)와 연결되는 연결블록(20)에 의해서 토압등의 외력에 의한 구조물의 전도 및 활동을 방지하고 내진동에 우수하다.
- [0056] [제2 실시예]
- [0057] 도 4 내지 도 6을 참조하면, 제 2 실시예는 상기 제1공간부(12b)가 상기 저판부(12)의 횡방향 양단부에서 개구(開口)되도록 형성된 점에서 제1 실시예와 차이가 있다. 이 경우 도 4에 도시된 바와 같이 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물(10)을 횡방향으로 연속 시공시 인접하는 제1공간부(12b)들이 마주하여 연결되도록 되어 있다.
- [0058] 상기 전단키블록(200)의 철근(203)은 인접하는 저판부(12)들의 제1공간부(12b)들에 배치되고, 상기 연결블록(20)은 인접하는 저판부(12)들의 경계부분에 배치되어서 제1공간부(12b)들과 제2공간부(21)가 대응된다.
- [0060] 이하에서는 제2 실시예의 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물의 시공방법에 대해 설명한다.
- [0061] 도 7a를 참조하면, 바닥(100)에 일정간격으로 상기 전단키블록(200)을 배치시키고, 상기 각 전단키블록(200)의 철근(203)이 상부로 돌출되도록 매립한다. 상기 전단키블록(200)에는 매립공(201) 및 매립홈(202)이 형성됨으로써 로프등으로 중량의 구조물의 운반을 수월하게 한다.
- [0062] 상기 바닥(100)에는 전단키블록(200)의 주변에 여유공간(101)이 형성되도록 한다.
- [0063] 이어서 도 7b에 도시된 바와 같이, 상기 각 전단키블록(200)의 철근(203)이 상부로 돌출되도록 상기 바닥(100)에 베이스(110)를 시공한다.
- [0064] 상기 베이스(110)는 잡석 또는 현장 타설되는 기초 콘크리트(110)이다.
- [0065] 상기 전단키블록(200)의 매립공(201) 및 매립홈(202)에는 상기 베이스(110)가 유입됨으로써, 추후 지진이나 구조물 하중등의 외력이 작용시 바닥(100)으로부터 이동 및 이탈이 방지된다.

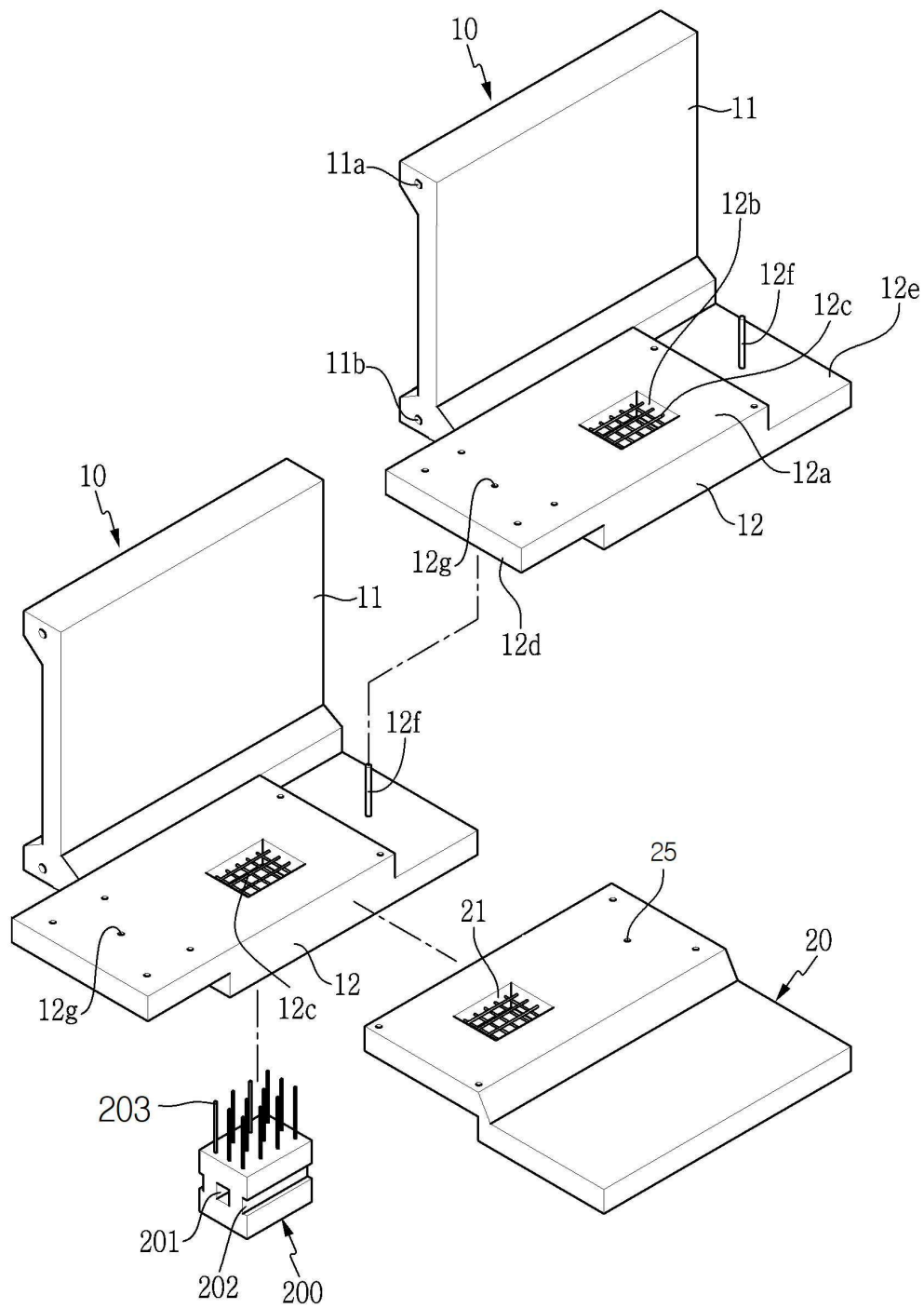
- [0066] 이어서 도 7c를 참조하면, 상기 각 L형 프리캐스트 콘크리트(10)들의 제1공간부(12b)에 상기 전단키블록(200)들의 철근(203)들이 배치되도록 하면서, 상기 L형 프리캐스트 콘크리트(10)들을 횡방향으로 상호 밀착되도록 안착시킨다.
- [0067] 이때 상기 인접하는 저판부(12)들의 경계부분에 위치하는 각 제1공간부(12b)들이 서로 마주하여 연통되도록 배치시키고, 상기 전단키블록(200)의 철근(203)이 상기 서로 마주한 제1공간부(12b)들에 수용되도록 한다.
- [0068] 이어서 도 5에서와 같이, 상기 L형 프리캐스트 콘크리트(10)들의 삼입공(11a)(11b)에 강선(400)을 진입시키고 인장하여 상기 각 벽체부(11)들을 상호 견인결합시킨다.
- [0069] 이어서 도 7d에서와 같이 상기 각 저판부(12)의 상면과 베이스(110)에 상기 연결블록(20)을 안착시킨다. 이때 상기 연결블록(20)은 상기 인접하는 저판부(12)들에 걸쳐서 상기 제2공간부(21)가 상기 마주하는 각 제1공간부(12b)와 연통되도록 안착시키고, 앵커볼트(12f)와 구멍(12g)을 통하여 체결시킨다.
- [0070] 이어서 도 7e에 도시된 바와 같이 상기 제1공간부(12b)와 제2공간부(21)에 현장 콘크리트를 타설한다.
- [0072] 상술한 바와 같은 시공방법은 전단키블록(200) 및 연결블록(20)을 현장에서 저판부(12)에 연결, 시공함으로써, 모멘트 및 전단력이 최대인 벽체부(11)와 저판부(12)를 공장에서 일체로 강성 제작하여 편리하게 운반할 수 있게 한다.
- [0073] 특히, 본 발명은 방음벽의 베이스 구조물에 적층되는 구조물들의 하중 또는 옹벽 뒷채움 흙의 토압에 의한 모멘트를 최소화하여 L형 프리캐스트 콘크리트 구조물의 전도를 방지하여 안정적 직립상태를 유지하도록 한다.

부호의 설명

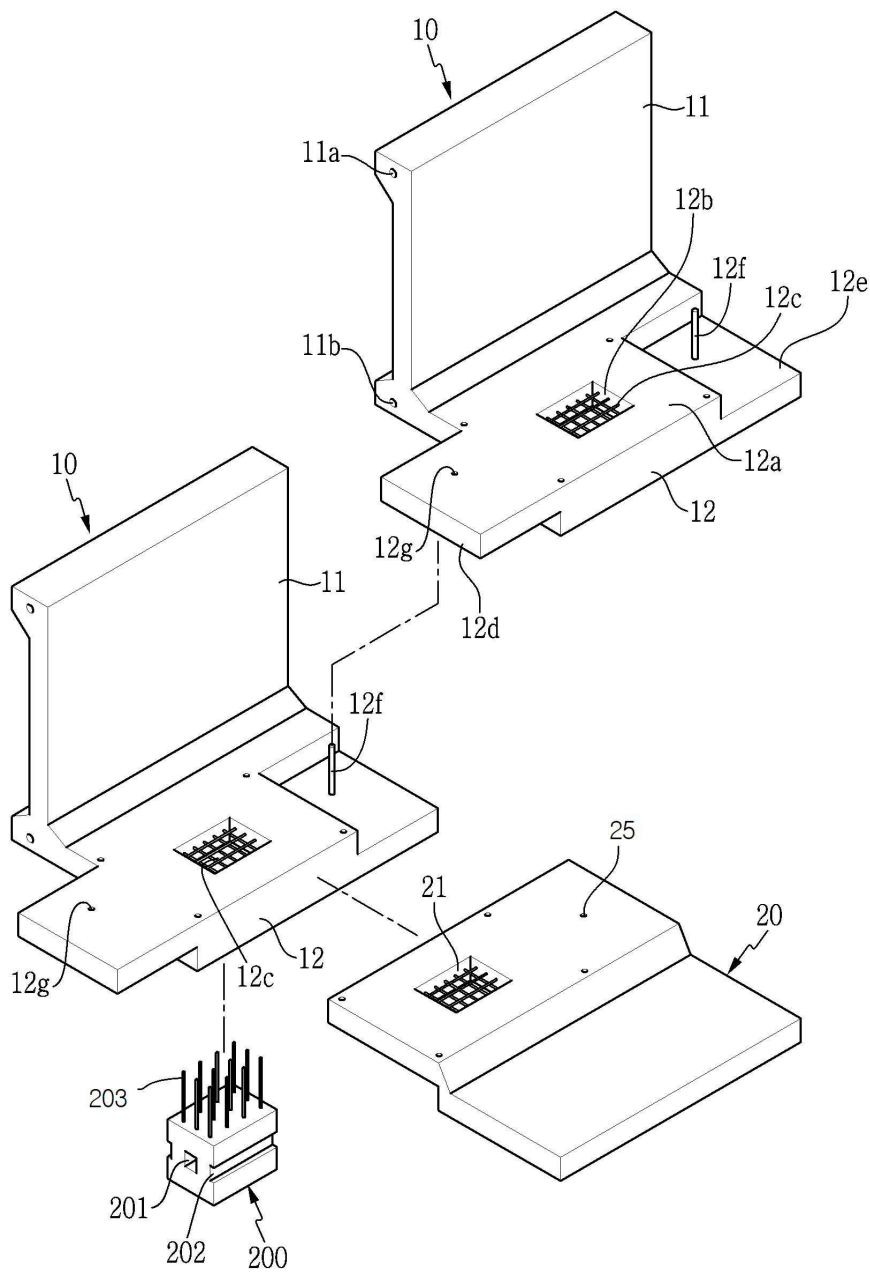
- | | | |
|--------|--------------------|-------------|
| [0074] | 10...L형 프리캐스트 콘크리트 | 11...벽체부 |
| | 12...저판부 | 12b...제1공간부 |
| | 20...연결블록 | 21...제2공간부 |
| | 100...바닥 | 110...베이스 |
| | 200...전단키블록 | |

도면

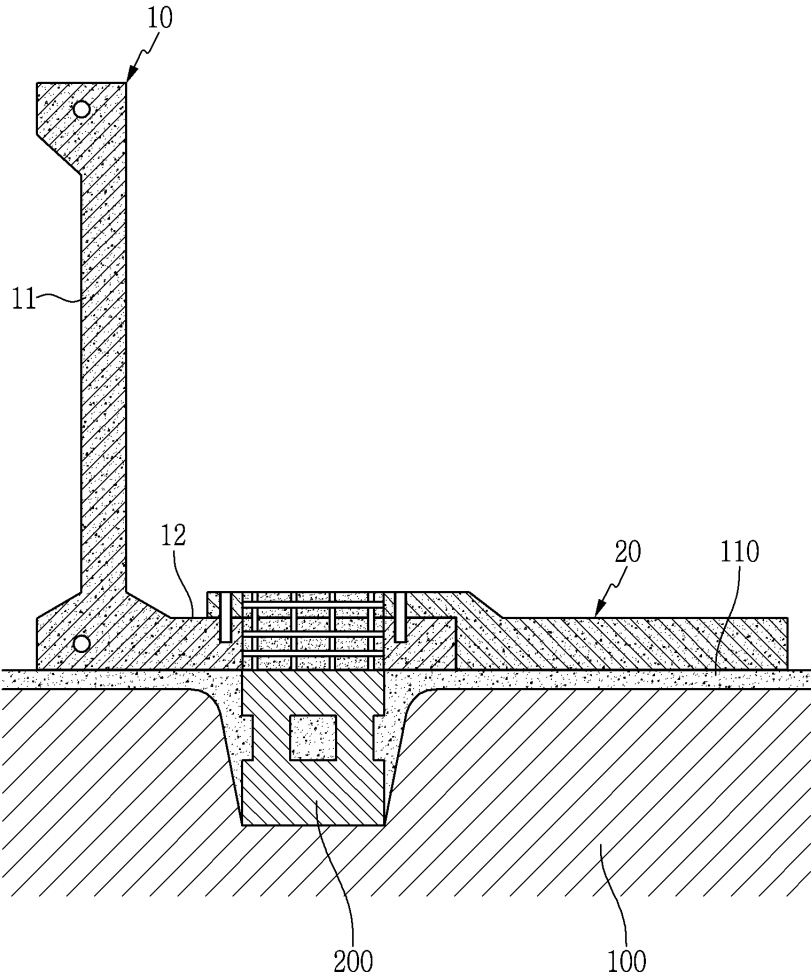
도면1



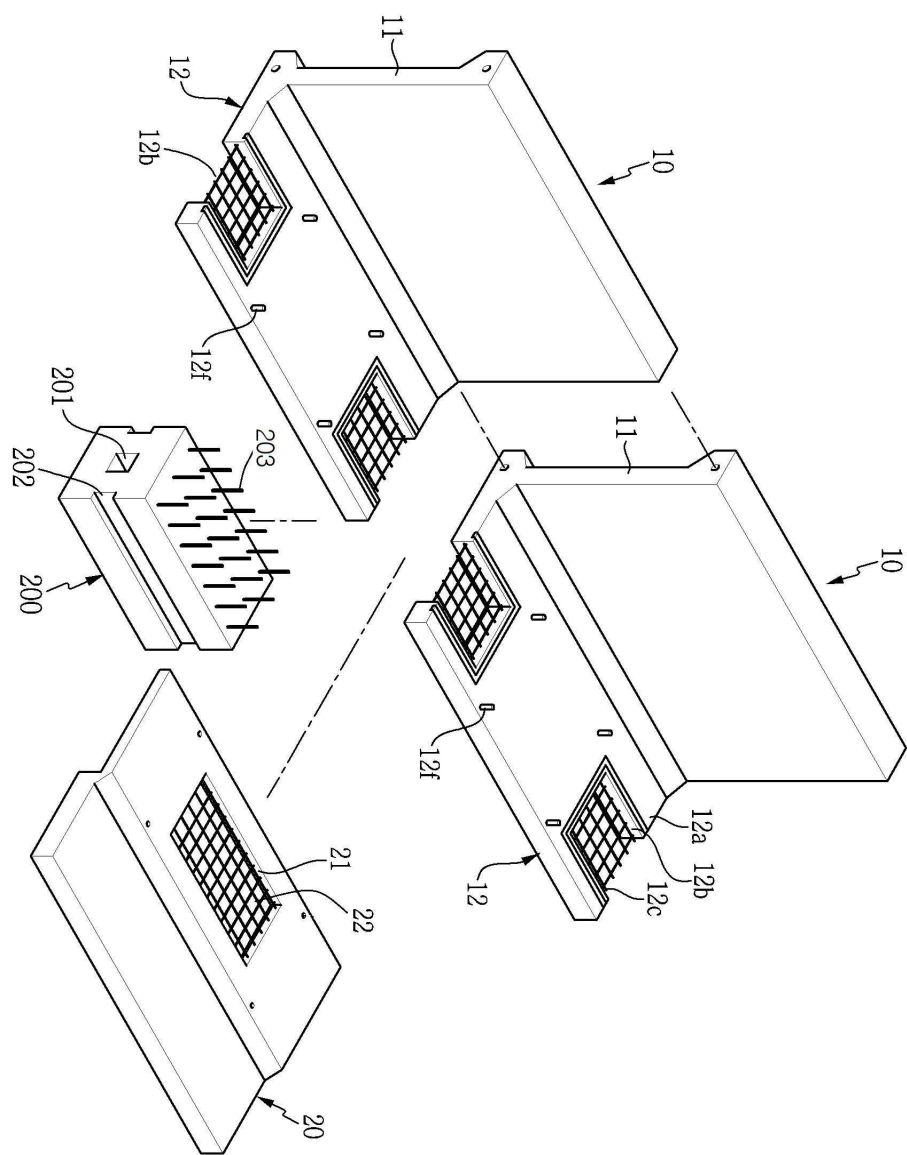
도면2



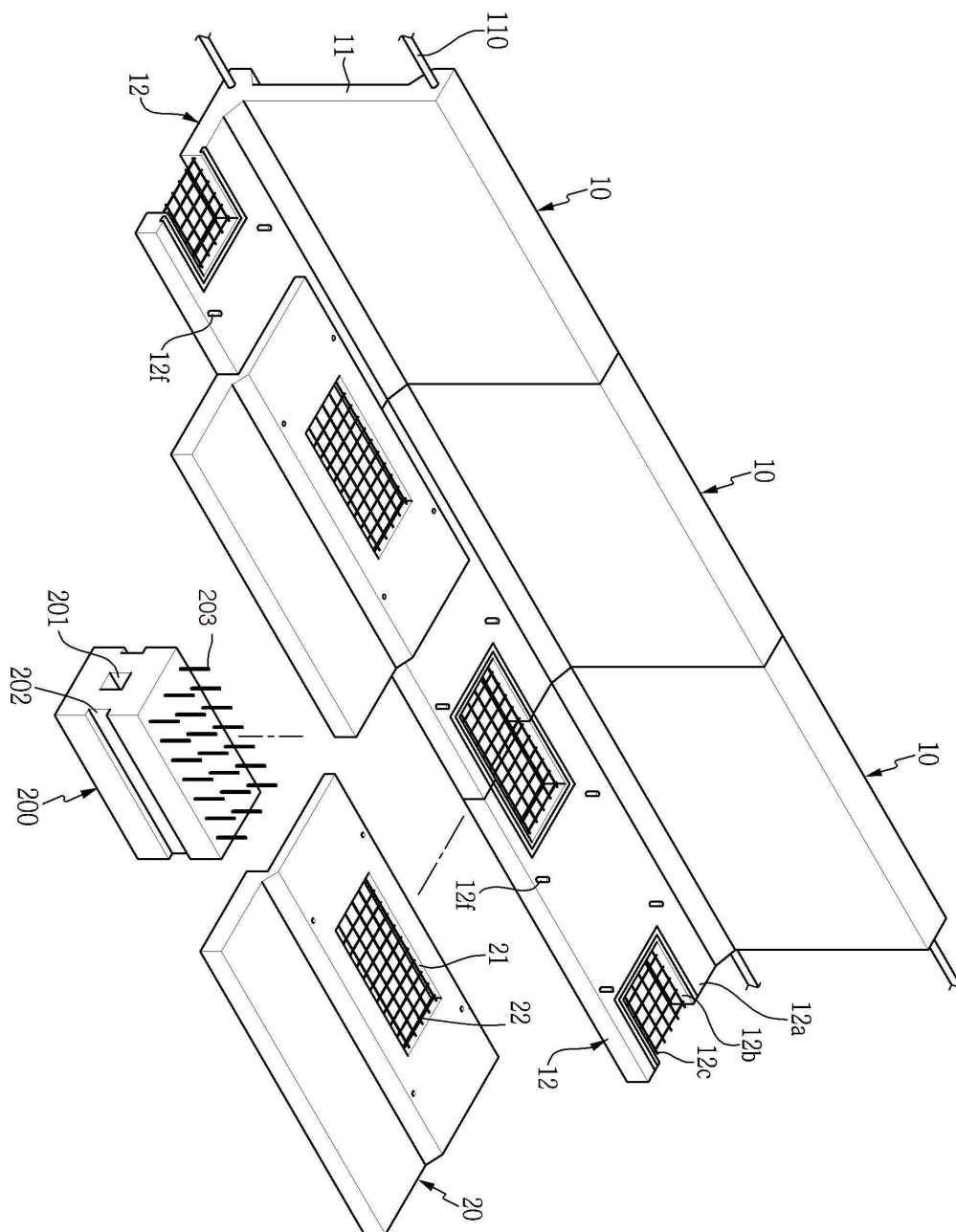
도면3



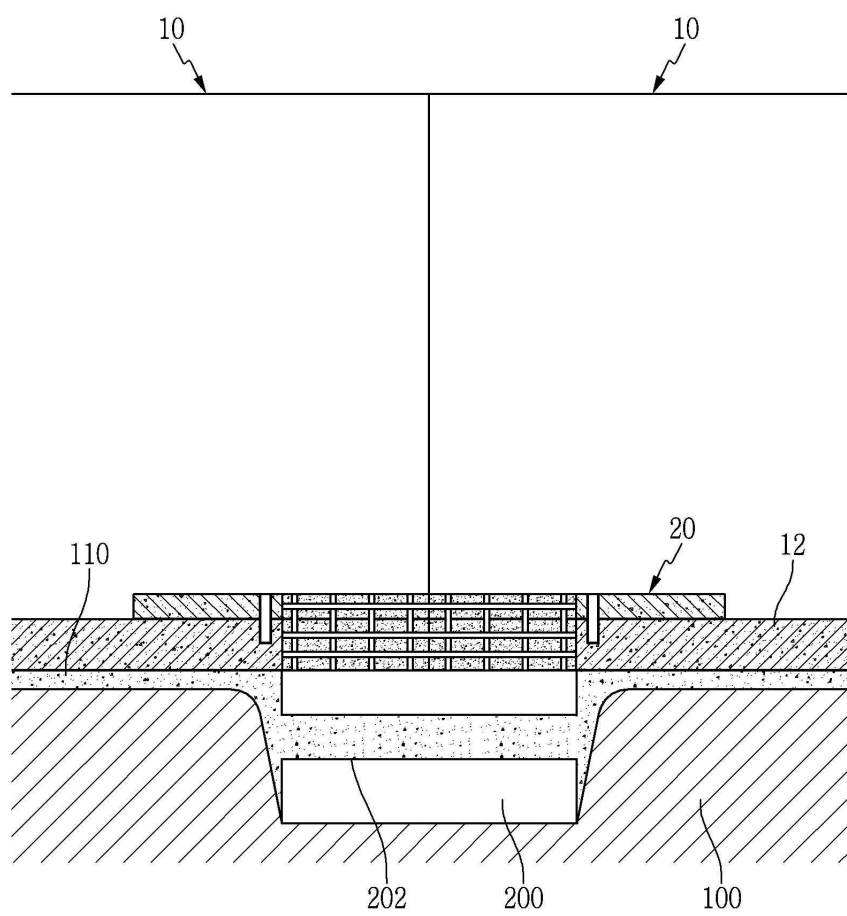
도면4



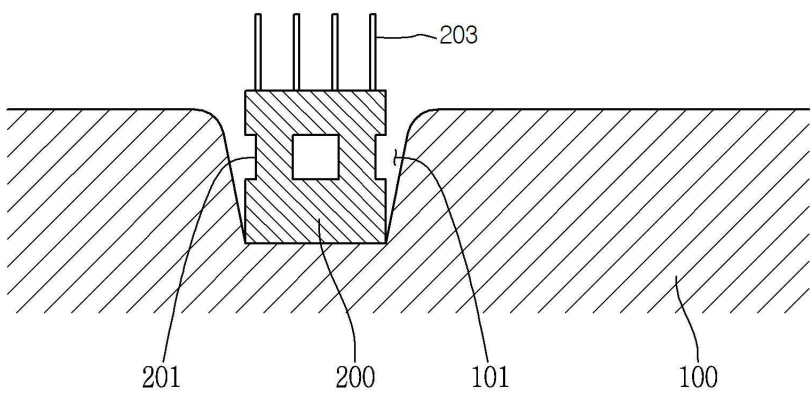
도면5



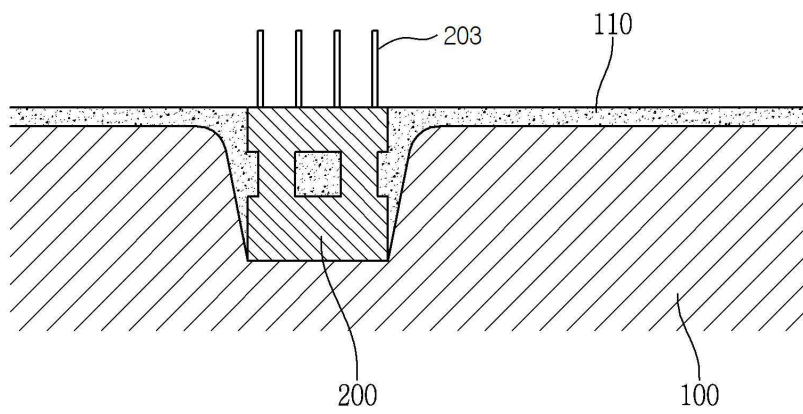
도면6



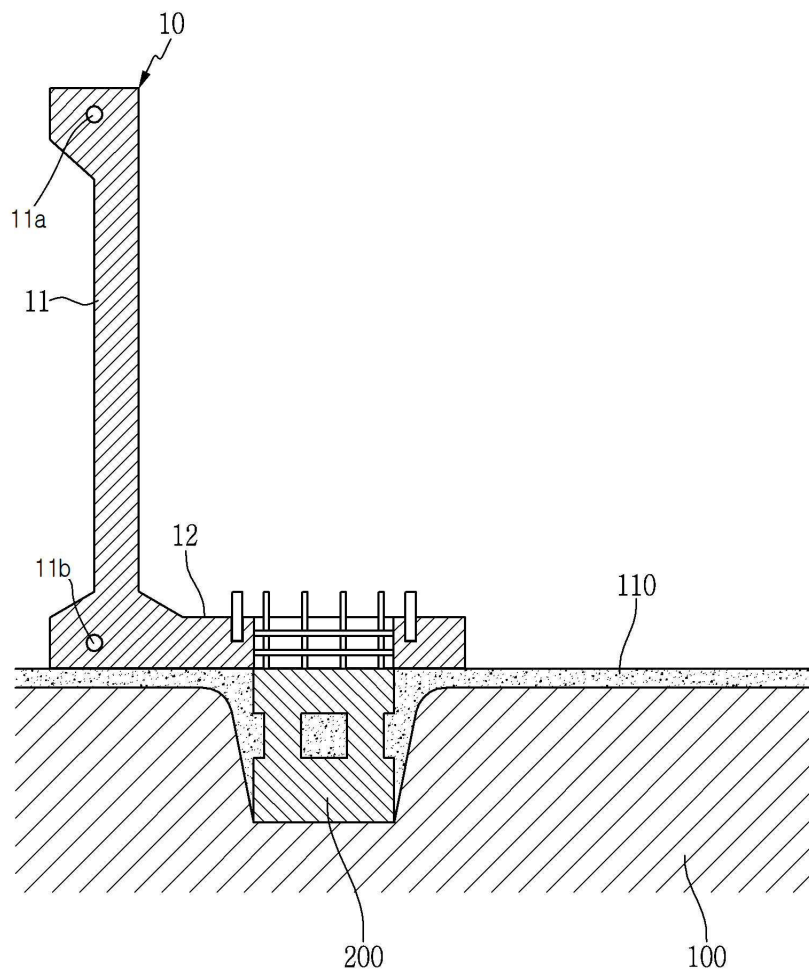
도면7a



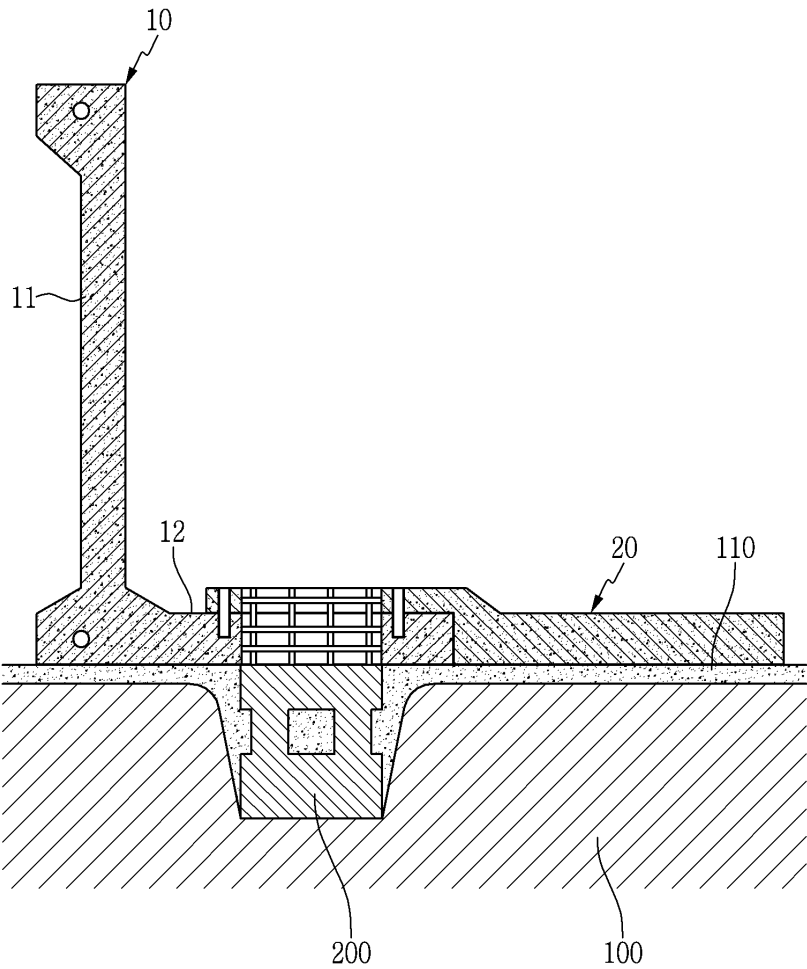
도면7b



도면7c



도면7d



도면7e

