(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. [7]
E04G 11/36

(11) 공개번호 특2001-0060968
(43) 공개일자 2001년07월07일

(21) 출원번호 10-1999-0063430
(22) 출원일자 1999년12월28일

(71) 출원인 에스케이건설 주식회사
정순착
서울 종로구 관훈동 192-18

(72) 발명자 양동훈
서울특별시서초구반포동주공아파트2단지206동404호
이태호
경기도성남시중원구금광2동4452-101
유용민
서울특별시노원구중계4동주공아파트402동1106호

(74) 대리인 박종화

심사청구 : 있음

(54) 슬래브 및 보 동시 구축용 테이블 폼

요약

본 발명은 슬래브 거푸집과, 동바리 및 보 거푸집이 체결구를 통하여 결합된 조립시스템 거푸집으로 구성하여, 설치 및 탈형를 용이하게 하고, 슬래브와 보의 동시 구축 작업을 신속히 이룰 수 있으며, 층간 운반을 간단히 할 수 있는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼에 관한 것으로, 양측 구간에 길이방향으로 다수의 홀이 형성된 틀체 프레임과, 상기 틀체 프레임의 양측 하부에 수직으로 설치되며, 그 상하부에 장공이 형성된 지지부재와, 상기 틀체 프레임의 상면에 설치된 합판으로 이루어진 슬래브 거푸집; 상기 슬래브 거푸집의 지지부재에 결합되는 보 거푸집; 및 그 일측이 상기 슬래브 거푸집의 프레임 양측 홀에 결합되고, 그 타측이 바닥면에 지지되어 슬래브 거푸집을 받쳐주며, 소정 간격만큼 높이조절이 가능한 슬래브 거푸집 받침수단을 제공한다. 따라서, 본 발명은 슬래브와, 보의 구축작업을 신속히 이룰 수 있을 뿐만 아니라 운반도 용이하며, 협소한 공간에서 슬래브 거푸집의 설치 및 해체를 용이하게 하여 시공작업능률을 향상시키고, 건축물 공기를 단축시켜 공사비를 절감할 수 있는 효과를 가진다.

대표도

도 1

색인어

슬래브, 거푸집, 보, 시스템, 동바리, 장선, 클램핑

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명에 의한 슬래브 및 보 동시 구축용 테이블 폼의 일실시예를 나타낸 구성도.

도2는 본 발명의 요부인 거푸집 조립용 클램핑장치의 단면구성도.

도3은 도2에 도시된 조임너트의 구성도.

도4는 도2에 도시된 거푸집 조립용 클램핑장치의 조립상태도.

도5는 본 발명의 요부인 슬래브 거푸집 지지장치의 상세구성도.

도6은 도5에 도시된 장선의 구성도.

도7a 및 도7b는 도5에 도시된 슬래브 거푸집 지지장치의 요부인 회전판부재가 동바리상에서 회전변위되는 상태를 나타낸 사시도.

도8a 내지 도8c는 본 발명에 의한 슬래브 및 보 동시 구축용 테이블 폼의 조립상태도.

*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1: 슬래브 거푸집 2: 보 거푸집

3: 슬래브 거푸집 받침장치 11: 틀체 프레임

12: 지지부재 13 : 합판

21, 22, 23 : 제1 내지 제3 프레임 24: 격자브라켓

25 : 일자 브라켓 26: 클램핑장치

43 : 격자볼트 44 : 조임너트

45 : 보강리브 46 : 원판

61:동바리 62: 장선

63: 회전판부재 71, 73: 제1 및 제2 관부재

72: 하부받침판 74: 상부받침판

75: 브라켓 76: 돌기

77: 걸고리 81: 수평바

82: 지지바 83: 후크편

84: 고정볼트 85: 가이드홈

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 아파트 지하층 구조나, 건물의 슬래브의 구축시 사용되는 시스템거푸집에 관한 것으로, 특히 바닥 슬래브와 상기 슬래브의 하중을 지지하기 위한 보를 동시에 구축할 수 있는 테이블 폼에 관한 것이다.

일반적으로, 아파트 지하층이나 건물의 골조 구조 형식은 보와 슬래브가 만나는 부분의 단면 형상이 건물의 사용상 및 시공상의 이유로 슬래브가 보의 상단에 위치되는 T형의 단면 형태를 띄는 T형보를 이용한 골조 구조 형식이고, 상기 바닥 슬래브 전체 면에 작용된 하중은 보를 통해 기둥으로 전달된다. 이러한 T형 보의 시공은 바닥 슬래브와 콘크리트 타설이 동시에 이루게 되는데, 이러한 슬래브와 보의 구축 과정을 간략히 설명하면 다음과 같다.

종래의 슬래브와 보의 구축은 합판 하부에 각재를 대고, 동바리로 받쳐서 보 거푸집을 형성한다. 그리고, 상기 보의 양측에 다시 슬래브의 구축을 위한 슬래브 거푸집을 제작하여, 보 거푸집과 연결한 후, 콘크리트를 타설하여, 슬래브와 보를 동시에 구축하고 있다.

이러한 슬래브 및 보 동시 시공방법은 작업자가 일일이 합판과 각재를 조립하여 슬래브 거푸집을 제작하고, 또 슬래브 거푸집과는 별도로 보 거푸집을 제작한 후, 슬래브 거푸집에 연결해야 하는 작업상의 번거로움이 있었다. 또한, 바닥 슬래브 구축후, 슬래브 거푸집과 보 거푸집의 탈형 방식에 있어서는 강제 탈형 방식으로, 작업자가 쇠꼬챙이 등으로 거푸집의 모서리 부분을 제껴 탈형하여야만 하기 때문에, 상기 거푸집이 떨어지면서 바닥면을 손상시키기도 하고, 콘크리트 바닥면의 강도에도 심각한 영향을 끼칠 뿐만 아니라 상기 거푸집 탈형시 작업자의 위해요소로 작용하여 안전상의 문제가 따를 뿐만 아니라 상기 슬래브 거푸집과 보 거푸집을 해체한 후, 상층으로 운반하고, 재차 설치시 많은 시간이 소요되는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기의 제반 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 슬래브 거푸집과, 동바리 및 보 거푸집이 체결구를 통하여 결합된 조립 시스템 거푸집으로 구성하여, 설치 및 탈형을 용이하게 하고, 슬래브와 보의 동시 구축 작업을 신속히 이룰 수 있으며, 층간 운반을 간단히 할 수 있는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 양측 구간에 길이 방향으로 다수의 홀이 형성된 틀체 프레임과, 상기 틀체 프레임의 양측 하부에 수직으로 설치되며, 그 상하부에 장공이 형성된 지지부재와, 상기 틀체 프레임의 상면에 설치된 합판으로 이루어진 슬래브 거푸집; 상기 슬래브 거푸집의 지지부재에 결합되는 보 거푸집; 및 그 일측이 상기 슬래브 거푸집의 프레임 양측 홀에 결합되고, 그 타측이 바닥면에 지지되어 슬래브 거푸집을 받쳐주며, 소정 간격만큼 높이조절이 가능한 슬래브 거푸집 받침수단을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼을 제공한다.

이하, 첨부된 도1 이하의 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다.

본 발명에 의한 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼은 슬래브 및 보의 구축에 따른 거푸집의 설치 및 해체, 층간 운반을 용이하게 할 수 있도록 구현한 것으로, 본 발명의 테이블 폼은 도1에 도시한 바와 같이, 양측 구간에 길이방향으로 다수의 홀(11a)이 형성된 틀체 프레임(11)과 상기 틀체 프레임(11)의 양측 하부에 수직으로 설치되며, 그 상하부에 장공(12a, 12b)이 형성된 지지부재(12)와 상기 틀체 프레임(11)의 상면에 설치된 합판(13)으로 구성된 슬래브 거푸집(1)과, 상기 슬래브 거푸집의 지지부재에 결합되는 보 거푸집(2)과, 그 일측이 상기 슬래브 거푸집(1)의 프레임(11) 양측 홀(11a)에 결합되고, 그 타측이 바닥면에 지지되어, 슬래브 거푸집(1)을 받쳐주는 슬래브 거푸집 받침장치(3)로 크게 구성된다.

여기서, 상기 보 거푸집(2)은 상기 슬래브 거푸집(1)의 지지부재(12)의 일측면에 위치되며, 그 일면에 수직방향으로 소정간격마다 장공(21a, 21b, 21c)이 형성된 제1 프레임(21)과, 상기 제1 프레임(21)의 하단부에 그 일단이 결합되는 제2 프레임(22)과, 상기 제2 프레임(22)의 타단에 결합되며, 상기 제1 프레임(21)과 평행을 이루는 제3 프레임(23)과, 그 일측이 상기 지지부재(12)의 상부 장공(12a)에 결합되며, 그 타측은 상기 제1 프레임(21)의 상부와 중간부 장공(21a, 21b)에 결합되어, 지지부재(12)와 제1 프레임(21)을 소정 간격만큼 이격시켜 고정하는 격자 브라켓(24)과, 그 일측이 상기 지지부재(12)의 하부 장공(12b)에 결합되고, 그 타측이 상기 제1 프레임(21)의 하부장공(21c)에 결합되어 격자브라켓(24)과 함께 상기 지지부재(12)와 제1 프레임(21)의 이격간격을 유지시키는 일자 브라켓(25)과, 상기 제1 및 제3 프레임(21, 23)과 제2 프레임(22)이 직각상태를 유지한 상태에서 결합되도록 하는 클램핑기구(26)로 구성된다.

여기서, 상기 클램핑기구(26)는 보 거푸집(2)의 제1 내지 제3 프레임(21, 22, 23)에 소정 간격으로 각각 형성된 구멍에 결합되어, 직각상태를 유지하도록 하는데, 이에 대한 구성 및 사용상태를 도2 내지 도4를 참조하여 설명한다.

도2에 도시한 바와 같이, 수직으로 교차하는 두 개의 제1 및 제2 프레임(21, 22) 또는 제2 및 제3 프레임(22, 23)의 직각을 유지하기 위하여, 상기 제2 프레임(22)을 감싸 고정하도록 그 일측이 소정 각도로 절곡되되, 실질적으로 ㄷ자 형상을 가지는 몸체부(43a) 및 서로 직각으로 위치된 상기 제1 및 제2 프레임(21, 22)의 구멍을 관통하여 연결하도록 상기 몸체부(43a)의 일측에 형성된 볼트부(43b)로 이루어진 격자볼트(43)와, 상기 격자볼트(43)의 볼트부(43b)에 체결되기 위한 암나사홀(44a)과 그 일측에 유동을 위한 간격부(44b)가 형성되고, 타측 면에는 보강리브(45)가 형성된 조임너트(44)와 그 일측이 상기 조임너트(4)의 간격부(4b)측에 회전가능하게 결합되도록 소정 폭만큼 후방으로 함몰되어 있으며, 그 타측은 제2 프레임(22)에 밀착하기 위해 평평한 면으로 형성된 원판(46)으로 구성된다.

따라서, 제1 및 제2 프레임(21, 22) 또는 제2 및 제3 프레임(22, 23)의 직각부분 높낮이를 소정간격만큼 어긋나게 위치하고, 상기 제1 및 제2 프레임(21, 22)의 각각에 형성된 구멍에 격자볼트(43)를 관통시키되, 상기 격자볼트(43)의 몸체부(43a) 일단부 돌기(43c)가 제1 프레임(21)에 밀착되도록 위치시키고, 상기 볼트부(43b)에 조임너트(44)의 암나사부(44a)를 체결한다. 이에 따라, 상기 격자볼트(43)가 제1 및 제2 프레임(21, 22)의 직각 상태를 유지할 수 있도록 지지하는 축으로서의 기능을 할 수 있게 된다. 상기 상태에서 조임너트(44)를 계속 조여, 전진시키게 되면, 그의 간격부(44b)에 결합되어 있는 원판(46)이 제1 프레임(21)을 가압함으로써, 제1 및 제2 프레임(21, 22)을 결합한다. 이와 같이 상기 격자볼트(43)의 몸체부(43b)가 제1 프레임(21)을 감싼 상태에서 원판(6)의 넓은 평평한 면적으로 제1 프레임(21)을 가압함으로써, 직각 고정력을 증대시키게 되는 것이다.

또한, 상기 슬래브 거푸집 받침장치(3)의 구성을 도1, 도5 내지 도7을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도5 및 도6에 도시한 바와 같이 바닥면에서 슬래브 거푸집(1)의 높이를 일정하게 유지하여 지지시키는 동바리(61)와, 상기 두 개의 동바리(61, 61') 사이에 길이방향으로 설치되되, 소정 상하 간격을 두고 배치되어, 동바리(1, 1')의 직립 상태를 유지하는 장선(62, 62')과, 상기 장선(62, 62')이 동바리(61, 61')로부터 이탈되는 것을 방지하는 고정부재(63)로 크게 구성된다.

여기서, 상기 동바리(61, 61')는 상하 높이 조절이 가능하도록 소정 높이마다 관통홀(61a)이 형성되며, 하단부에 하단 받침판(72)이 구비된 제1 관부재(71)와, 상기 제1 관부재(71)의 내부에 끼워지며, 그 상단면에 슬래브 거푸집(1)의 저면을 받치는 상단 받침판(74)이 구비된 제2 관부재(73)와, 상기 제2 관부재(73)의 외주면에 원주방향으로 다수 구비된 ㄷ자 형상의 브라켓(75)과, 상기 제2 관부재(73)의 외주면에 돌출되게 구비되되, 상기 브라켓(75)의 상측에 위치하는 돌기(76)와, 그 일측이 상기 제2 관부재(73)의 상단 받침판(74)에 고정되며, 그 타측은 슬래브 거푸집(1)에 형성된 고정홀(11a)에 걸어 지지하기 위한 걸고리(77)와, 상기 제2 관부재(73)를 제1 관부재(71)에 고정시키는 커플러(78)로 구성된다.

상기 장선(62)은 도6에 도시한 바와 같이 상,하 소정 간격을 두고 길이방향으로 놓여지며, 간격 유지대(82)를 매개로 일체화된 수평바(81)와, 상기 수평바(81)의 양단에 끼워지며, 그 일측이 상기 브라켓(75)의 ㄷ자 홈에 끼워져 결합되는 후크편(83)과, 상기 후크편(83)이 수평바(81)에서 이탈되지 못하도록 상기 수평바(81)를 관통하여 고정하는 고정볼트(84)로 구성된다.

상기 고정부재(63)는 제2 관부재(73)에 끼워지며, 상기 돌기(76)를 중심으로 회전변위되어, 상승 및 하강하면서 장선(62)의 후크편(83)을 눌러 고정하도록 그 일측 외주면에 돌기(76)가 삽입되는 나선형 가이드홈(85)이 형성된 회전판 부재로 이루어진다.

상기와 같이 구성된 슬래브 거푸집 받침장치의 작용상태를 도7a 및 도7b를 참조하여 상세히 설명한다.

먼저, 바닥면과 슬래브의 높이에 맞게 상기 제1 관부재(71)에 제2 관부재(73)를 다단으로 끼우고, 커플러(78)를 매개로 연결한 후, 상기 걸고리(87)를 슬래브 거푸집(1)의 홀(11a)이 걸어 고정한다. 그리고, 상기 장선(62)의 후크편(83)을 브라켓(76)의 ㄷ자 홈에 삽입하여, 상기 동바리(61)가 직립상태를 유지하도록 지지시킨다.

상기 상태에서 동바리(61)의 제2 관부재(73)에 구비된 돌기(76)를 중심으로 회전판 부재(63)의 가이드홈(85)을 따라 슬라이딩시켜, 상기 브라켓(75)의 상면에 위치되도록 함으로써, 장선(62)의 후크편(83)이 동바리(61)의 브라켓(75)으로부터 이탈되지 못하도록 눌러 고정하게 되는 것이다.

즉, 도7a에 도시된 바와 같이 제2 관부재(73)가 제1 관부재(71)에 결합시에는 돌기(76)가 나선형 가이드홈(85)의 하단부에 위치되어, 후크편(83)이 브라켓(75)의 ㄷ자 홈에 끼워질 수 있는 여유공간이 확보된다. 그리고, 도7b에 도시한 바와 같이 후크편(83)이 브라켓(75)의 ㄷ자 홈에 삽입되었을 경우에 회전판 부재(63)를 회전시키면 나선형 가이드홈(85) 하단부에 위치하고 있던 돌기(76)가 가이드홈(85) 상단부로 이동하여 위치되면서 회전판부재(63)는 후크편(83) 상면에 안착되어 누르게 됨으로서 고정하는 것이다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 설치순서를 도8a 내지 도8c를 참조하여 상세히 설명한다.

먼저, 도8a에 도시한 바와 같이 바닥과 천장 높이가 결정되면 동바리(61)의 제1 관부재(71)에 삽입되어 있는 제2 관부재(73)의 높이를 천장고에 맞게 조절하여 커플러(78)로 고정하고, 상기 양측 동바리(61, 61)에 장선(62)을 대어 고정한다. 즉, 상기 동바리(61)의 외주면에 구비된 브라켓(75)의 ㄷ자 홈부에 상기 장선(62)의 후크부(83)를 삽입하고, 상기 회전판 부재(63)를 회동시킴에 따라, 그의 가이드홈(85)이 동바리(61)의 돌기(76)를 축으로 슬라이딩하여 상기 회전판부재(63)가 하측으로 이동함으로써, 상기 후크편(83)를 눌러 고정하는 것이다.

상기 동바리(61)의 설치가 완료되면, 그의 상부 받침판(74)에 슬래브 거푸집(1)을 올려 놓되, 걸고리(77)를 상기 슬래브 거푸집(1)의 틀체 프레임(11) 양측부에 형성된 홀(11a)에 끼워 지지시킨다.

다음에, 상기 슬래브 거푸집(1)의 지지부재(12)의 상부에 형성된 장공(12a)에 격자 브라켓(24)의 일측에 형성된 홀을 위치시키고, 상기 격자 브라켓(24)의 모서리와 타측에 형성된 홀을 제1 프레임(21) 상부 및 중간부의 장공(21a, 21b)에 일치시킨후, 고정핀(27)을 매개로 고정한다. 또한, 상기 지지부재(12)의 하부 장공(12b)과, 제1 프레임(21)의 하부 장공(21c)에 일자 브라켓(25)의 양측 홀을 위치시킨 후, 고정핀(27)을 매개로 고정시킨다. 이와 같이 함으로써, 상기 격자 브라켓(24)의 일변 길이만큼 지지부재(12)와 제1 프레임(21)의 간격을 이격시키게 된다.

다음에, 상기 제2 프레임(22)에 형성된 홀에 클램핑장치(26)의 격자볼트(43)를 끼워 그의 몸체부(43a)가 제2 프레임(22)을 감싸도록 한 상태에서, 상기 제1 프레임(21)의 하단부에 제2 프레임(22)을 직각으로 위치시킨다. 그리고, 상기 격자볼트(43)의 볼트부(43b)를 상기 제1 프레임(21)에 형성된 홀에 끼우고, 조임너트(44)로 고정하여, 제1 프레임(21)과 제2 프레임(22)의 직각 상태를 유지시킨다. 상기 클램핑 장치(26)의 조임너트(44)를 계속 조임에 따라 원판(46)이 제1 프레임(21)의 일면을 가압하여, 제1 프레임(21)과 제2 프레임(22)이 직각 고정력을 갖도록 한다. 또한, 제2 프레임(22)과 제3 프레임(23)의 직각 고정도 상술한 바와 같이 클램핑장치(26)를 이용하여 고정시킴으로써, 보 거푸집(2)을 완성한다. 상기와 같이 슬래브 거푸집(1)에 보 거푸집(2)이 설치된 상태에서 콘크리트를 타설하게 되면, 도8c에 도시한 바와 같이 상기 슬래브와 보가 일체로 동시에 구축되는 것이다.

상기 슬래브 및 보의 구축이 완료되면, 먼저 클램핑장치(26), 격자브라켓(24) 및 일자브라켓(25)을 분리시켜, 보 거푸집(2)의 제1 내지 제3 프레임(21, 22, 23)을 해체하고, 다음에 슬래브 거푸집(1)을 지지하고 있는 슬래브 거푸집 지지장치(3)의 높이를 줄여 탈형한다. 상기 보 거푸집(2)이 해체된 시스템 거푸집은 크레인 등을 이용하여 다음 슬래브 구축장소로 운반된다.

이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

발명의 효과

전술한 바와 같이, 본 발명에 따르면 슬래브 거푸집에 보 거푸집과, 동바리가 일체로 조립된 시스템 거푸집을 형성함으로써, 슬래브와, 보의 구축 작업을 신속히 이룰 수 있을 뿐만 아니라 운반도 용이하며, 협소한 공간에서 슬래브 거푸집의 설치 및 해체를 용이하게 하여 시공 작업 능률을 향상시키고, 건축물 공기를 단축시켜 공사비를 절감할 수 있는 효과를 가진다. 또한, 종래의 보용 거푸집 제작시 사용되던 별도의 지지부재를 필요로 하지 않으므로 작업공간이 넓어지고, 상기 보용 거푸집을 클램핑장치를 이용한 조립품으로 이룸으로써, 기존의 보 거푸집에 비해 탈형이 간편하고, 해체가 용이한 효과를 가진다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

양측 구간에 길이 방향으로 다수의 홀이 형성된 틀체 프레임과, 상기 틀체 프레임의 양측 하부에 수직으로 설치되며, 그 상,하부에 장공이 형성된 지지부재와, 상기 틀체 프레임의 상면에 설치된 합판으로 이루어진 슬래브 거푸집;

상기 슬래브 거푸집의 지지부재에 결합되는 보 거푸집; 및

그 일측이 상기 슬래브 거푸집의 프레임 양측 홀에 결합되고, 그 타측이 바닥면에 지지되어 슬래브 거푸집을 받쳐주며, 소정 간격만큼 높이조절이 가능한 슬래브 거푸집 받침수단

을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 보 거푸집은,

상기 슬래브 거푸집의 지지부재의 일측면에 위치되며, 그 일면에 수직방향으로 소정간격마다 장공이 형성된 제1 프레임;

그 일단이 상기 제1 프레임의 하단부와 직각 방향으로 결합되는 제2 프레임;

상기 제2 프레임의 타단에 직각방향으로 결합되며, 상기 제1 프레임과 평행을 이루는 제3 프레임;

상기 지지부재와 상기 제1 프레임 각각에 형성된 상, 하부 장공에 결합되어 그들을 소정 간격만큼 이격시켜 고정하는 이격수단; 및

상기 제2 프레임을 상기 제1 및 제3 프레임 각각의 하단부에 직각상태로 결합시키는 클램핑수단

을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼.

청구항 3.

제 2 항에 있어서,

상기 이격수단은,

그 소정부위에 관통홀이 형성되어 상기 지지부재의 상부 장공과 사익 제1 프레임의 상부 및 중간부 장공에 결합되어 지지부재와 상기 제1 프레임을 이격시키는 격자브라켓;

상기 격자브라켓의 일변과 동일한 길이를 가지며, 그 양측부에 관통홀이 형성되어, 상기 지지부재의 하부 장공과 상기 제1 프레임의 하부 장공에 각각 결합되는 일자 브라켓; 및

상기 격자브라켓 및 일자브라켓의 관통홀과 상기 지지부재 및 상기 제1 프레임의 장공에 끼워져 그들을 고정하는 고정핀을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼.

청구항 4.

제 2 항에 있어서,

상기 클램핑수단은,

상기 제1 프레임을 감싸 고정하기 위해 소정각도로 절곡된 몸체부와, 상기 몸체부의 일측에 형성된 볼트나사부를 포함하며, 상기 제1 및 제2 프레임의 홀을 관통하여 직각상태로 연결하는 격자볼트;

상기 격자볼트의 볼트 나사부에 체결하기 위한 암나사홀이 형성되며, 그 일측에 유동을 위한 간격부가 형성된 조임너트 ; 및

상기 조임너트의 간격부에 그 일측이 삽입되어 회전이 자유롭게 유동하며, 상기 조임너트를 조임에 따라 상기 제1 프레임을 상기 제2 프레임에 고정하는 가압수단을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼.

청구항 5.

제 1 항에 있어서,

상기 슬래브 거푸집 받침수단은,

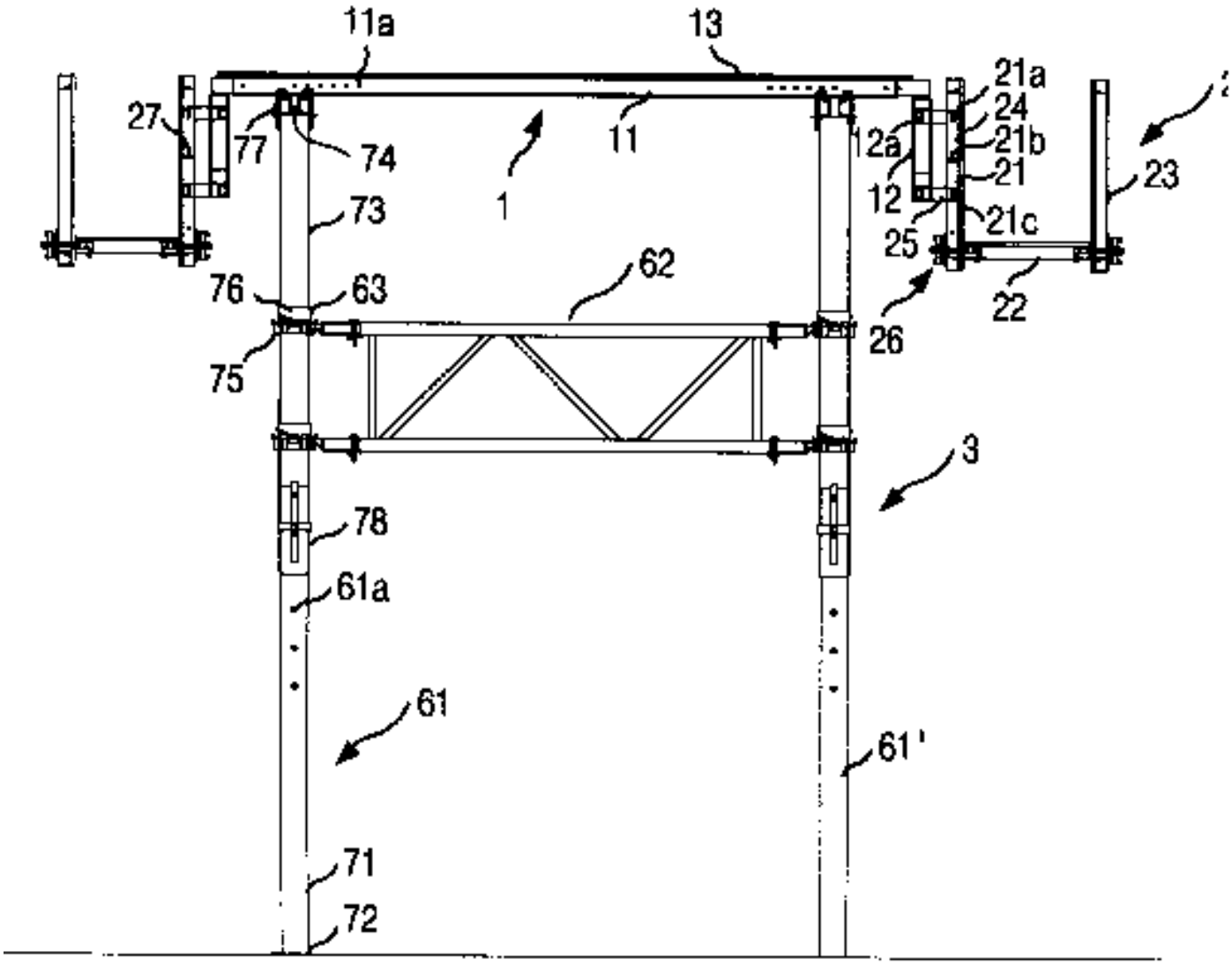
바닥면에서 슬래브 거푸집의 높이를 일정하게 유지하여 지지시키며, 홈이 형성된 다수의 브라켓이 그 상,하 외주면에 구비된 동바리;

상기 동바리의 직립상태를 유지하도록 지지하며, 상기 브라켓의 홈에 끼워져 결합되는 후크편이 그 양측에 구비된 장선 ; 및

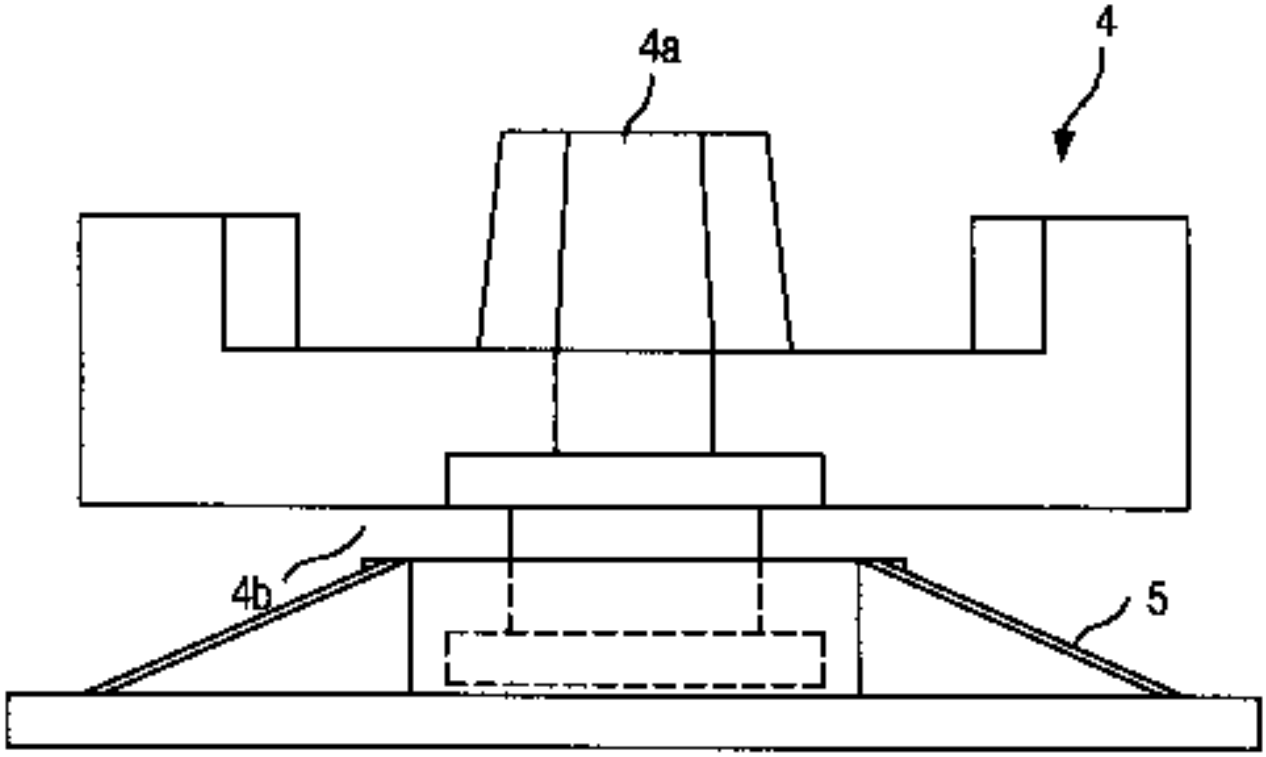
상기 동바리의 브라켓에 끼워지는 장선의 후크가 이탈되지 않도록 고정하는 고정수단을 포함하는 슬래브 및 보 동시 구축을 위한 테이블 폼.

도면

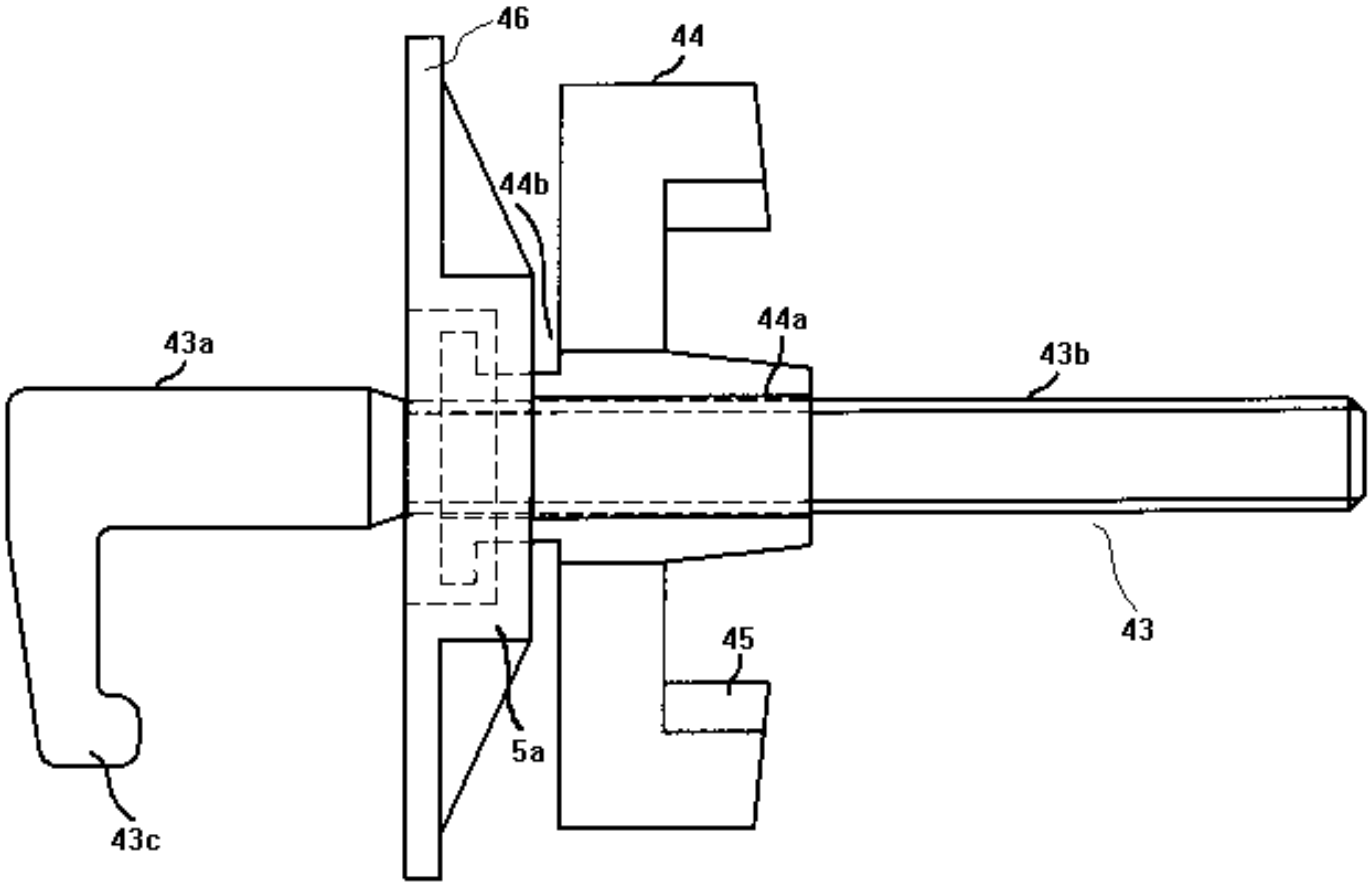
도면 1


11a
13
21a
24
21b
21
23
27
77
74
11
12a
12
1
73
21c
25
62
76
63
22
26
75
3
78
61a
61
61'
71
72

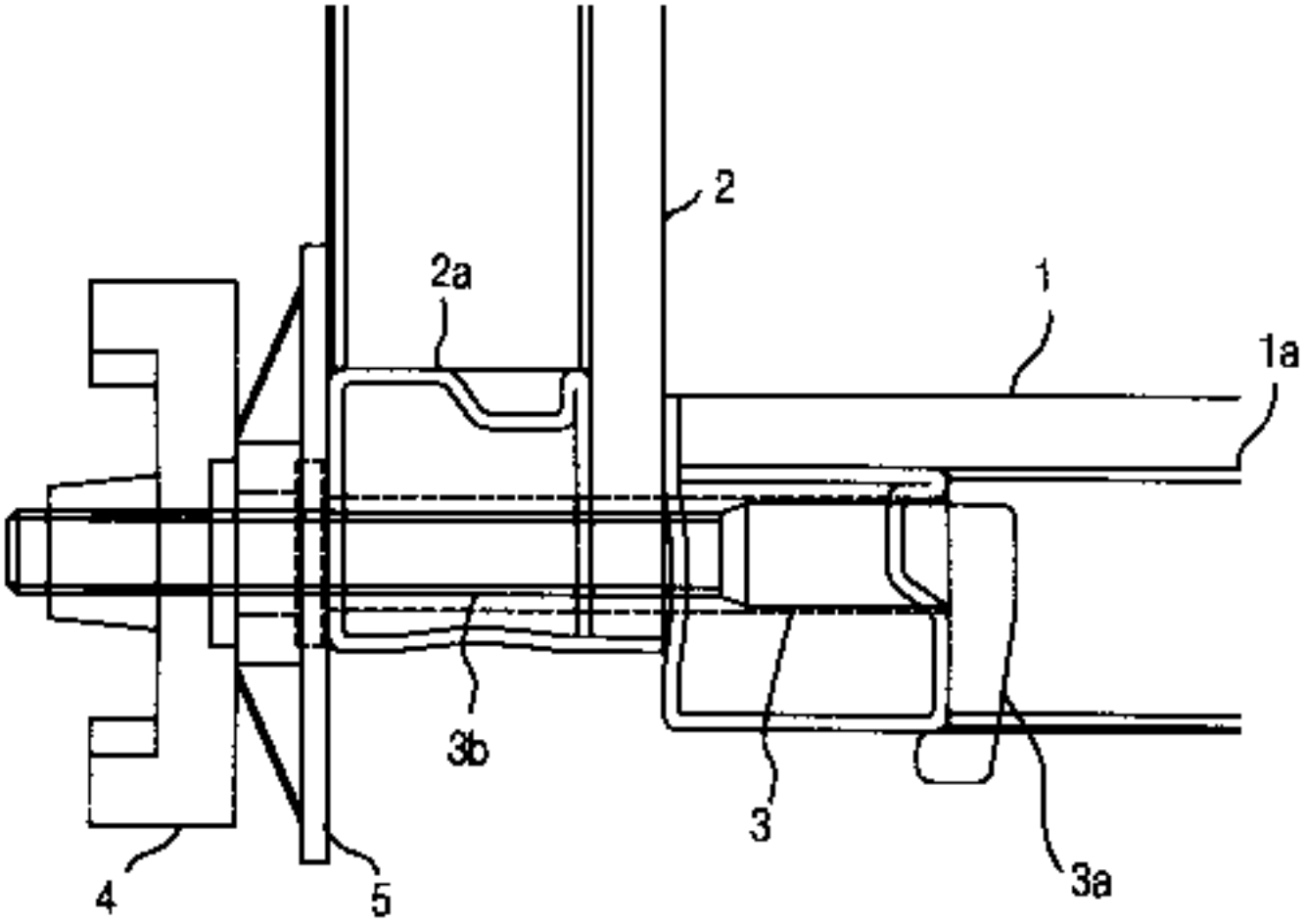
도면 3



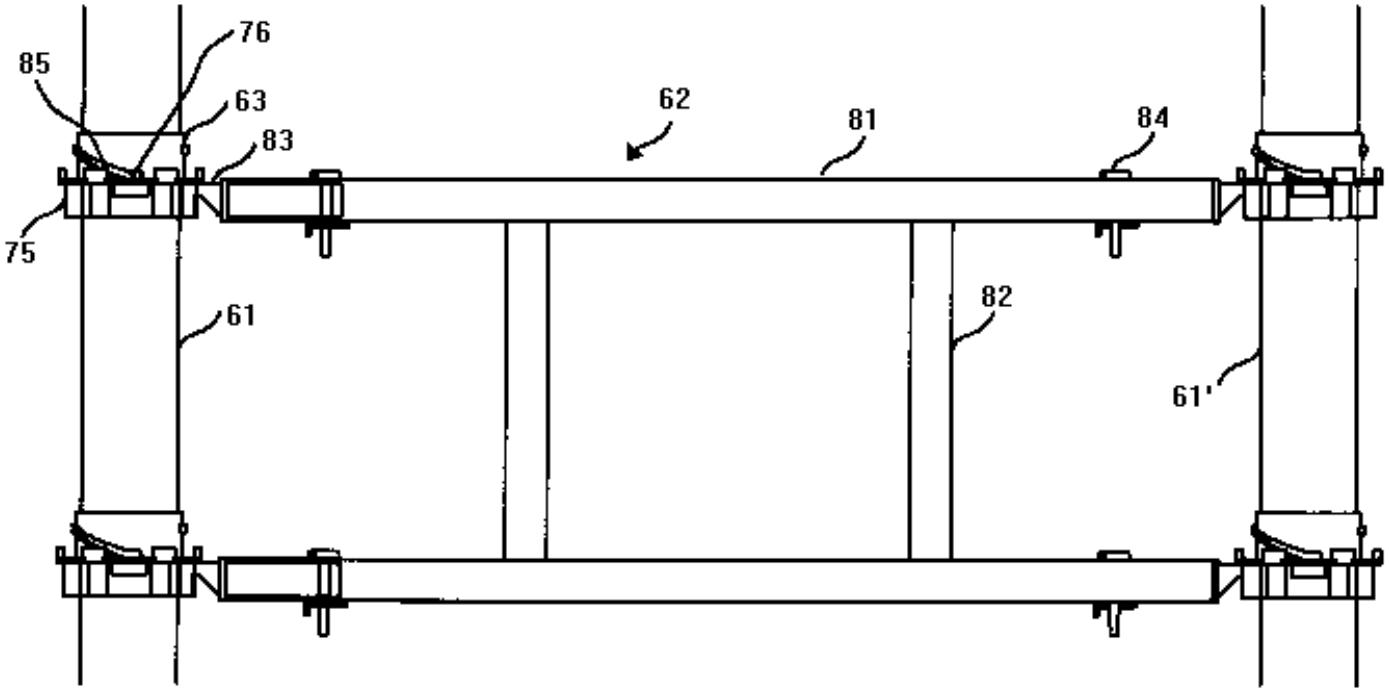
도면 2



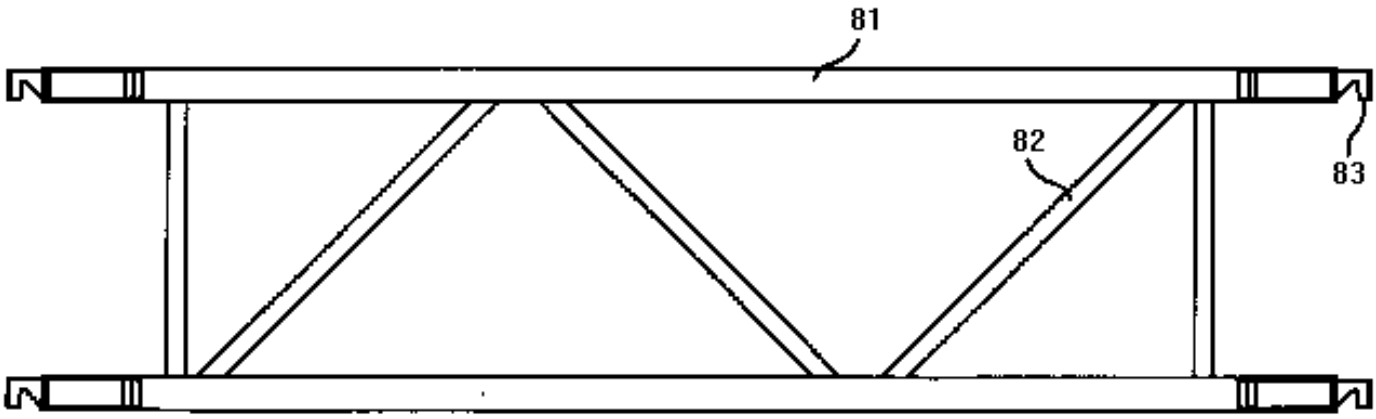
도면 4



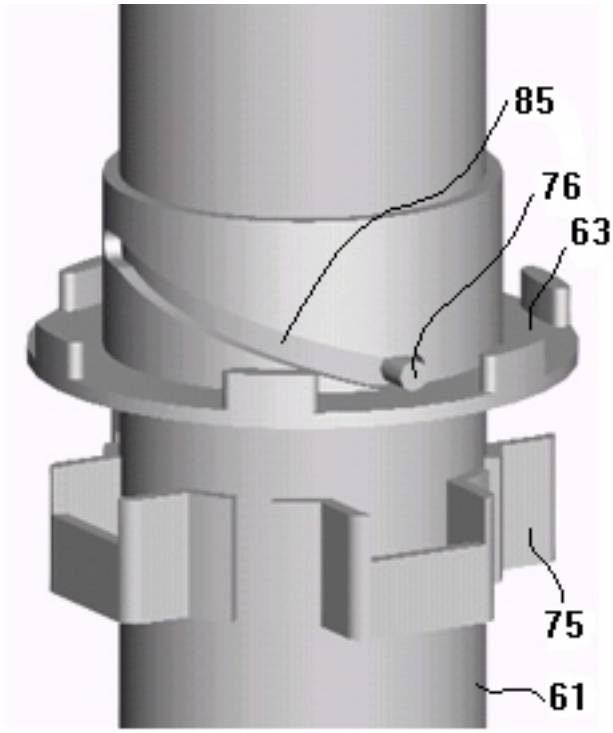
도면 5



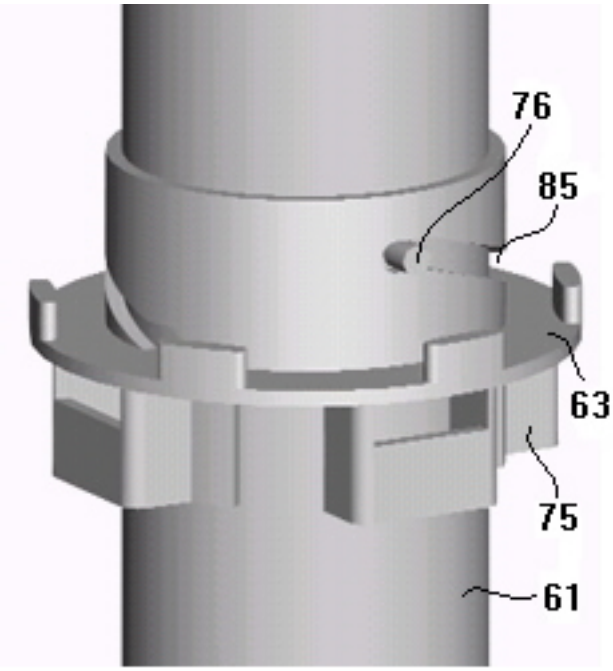
도면 6



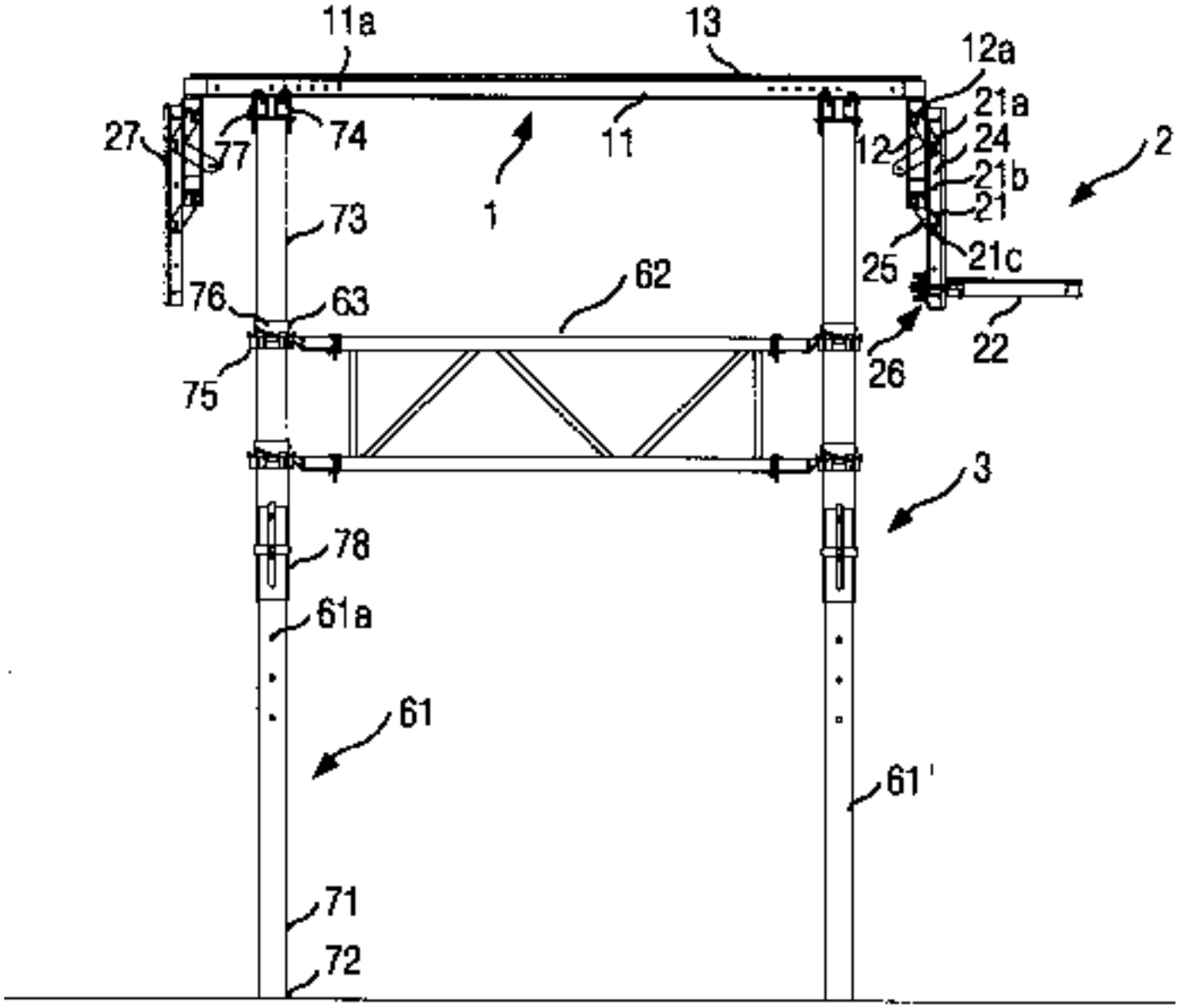
도면 7a



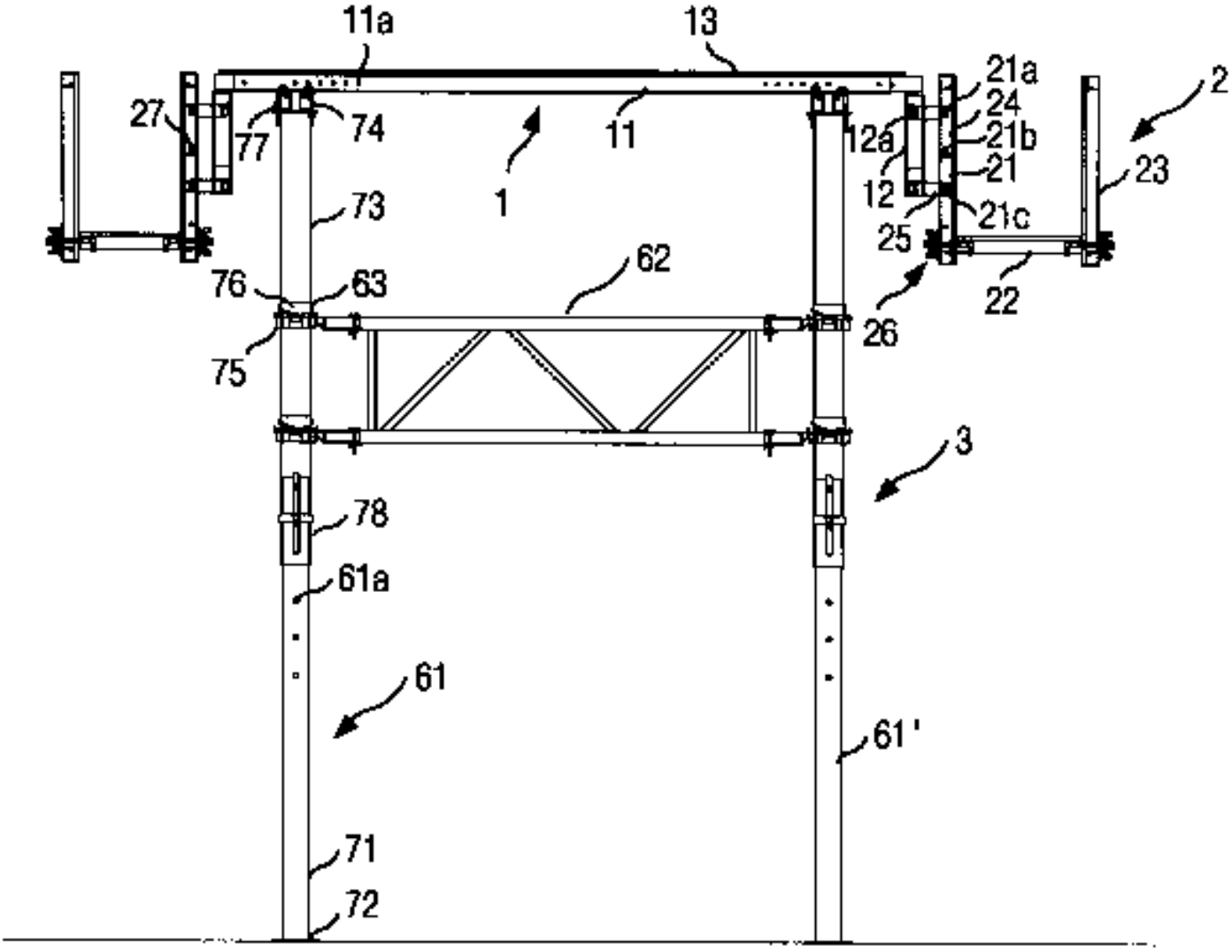
도면 7b



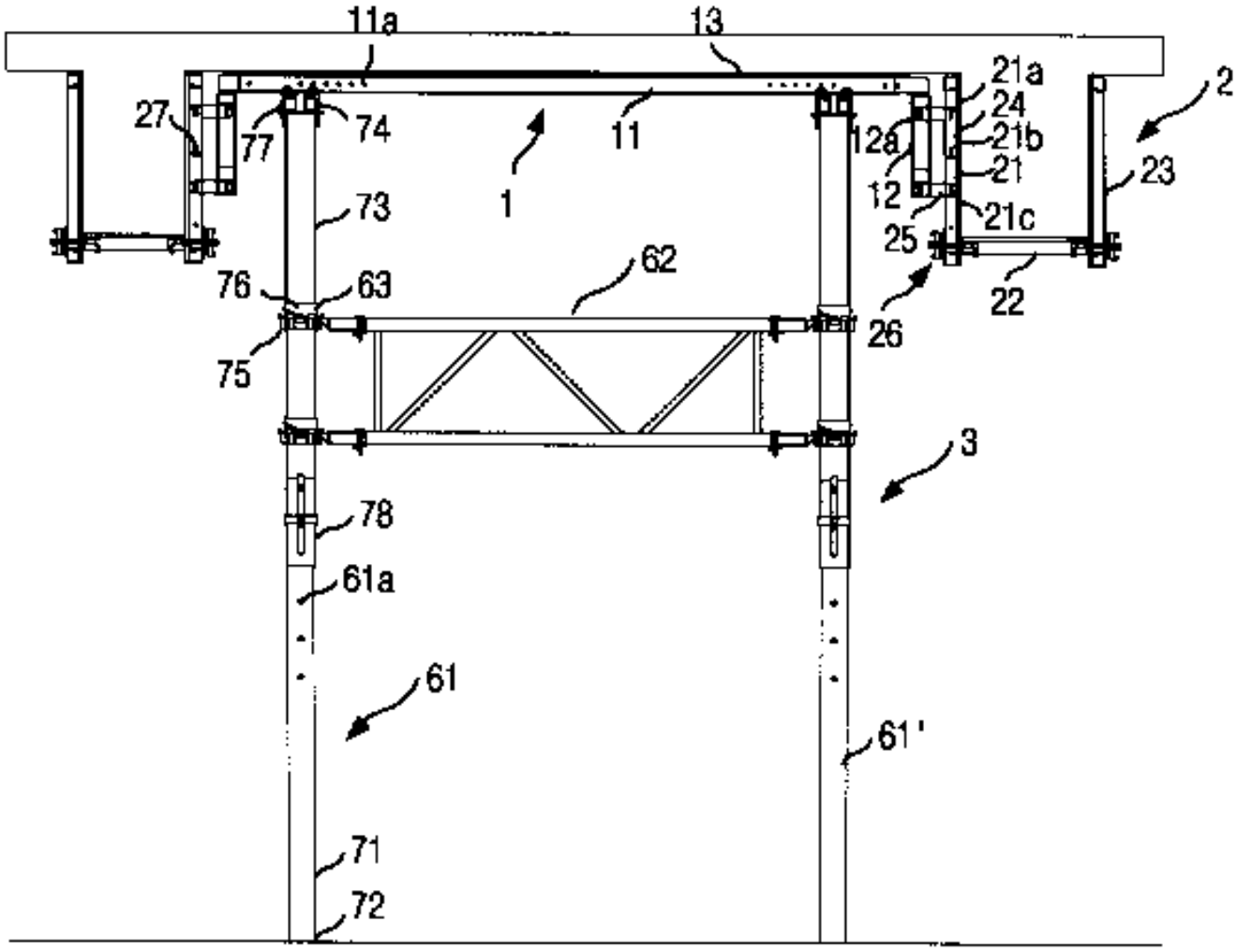
도면 8a


11a
13
12a
21a
24
21b
21
21c
22
2
27
77
74
1
11
12
73
25
62
76
63
75
26
3
78
61a
61
61'
71
72

도면 8b


11a
13
21a
2
27
24
74
11
12a
21b
77
1
21
23
12
73
21c
25
62
76
63
22
26
75
3
78
61a
61
61'
71
72

도면 8c


11a
13
21a
2
27
24
74
77
11
21b
12a
23
1
21
12
73
21c
25
62
76
63
22
26
75
3
78
61a
61
61'
71
72