



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0111265
(43) 공개일자 2017년10월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B63B 9/00 (2006.01) E04G 1/32 (2006.01)
E04G 5/00 (2006.01) E04G 5/10 (2006.01)
E06C 1/14 (2006.01) E06C 7/42 (2017.01)
E06C 7/50 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B63B 9/00 (2013.01)
E04G 1/32 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0036305

(22) 출원일자 2016년03월25일

심사청구일자 2016년03월25일

(71) 출원인

삼성중공업 주식회사

경기도 성남시 분당구 판교로227번길 23 (삼평동)

(72) 발명자

김영삼

경상남도 거제시 장평3로 80 (주)삼성중공업

(74) 대리인

제일특허법인

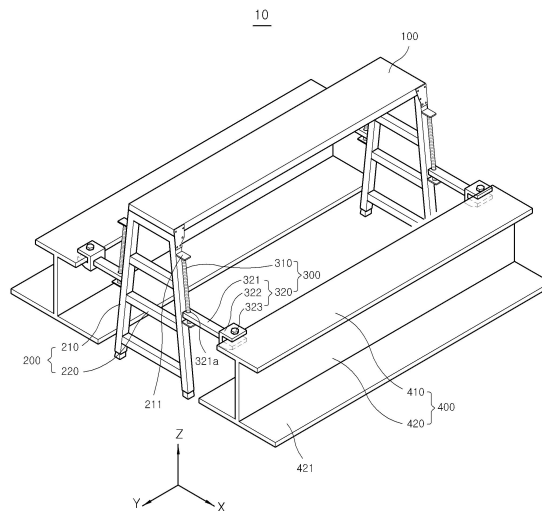
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 이동식 작업대

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대는 발판, 상기 발판의 단부에 상기 발판의 폭방향으로 소정거리 이격되게 구비되어 단부가 지지면에 접촉되는 지지대와 상기 지지대 사이에 구비되는 적어도 하나의 가로대를 포함하는 사다리부, 상기 사다리부에 상기 지지대의 길이방향을 따라 이동가능하게 구비되는 전도 방지부 결합부 및 상기 전도 방지부 결합부에 결합되는 보조 발판과 상기 보조 발판의 저면에서 돌출 구비되어 상기 지지면에 접촉되는 보조 지지대를 포함하는 전도 방지부를 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E04G 5/001 (2013.01)

E04G 5/10 (2013.01)

E06C 1/14 (2013.01)

E06C 7/423 (2013.01)

E06C 7/50 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

발판;

지지면 상에서 상기 발판을 지지하는 지지대와 상기 지지대에 연결된 적어도 하나의 가로대를 포함하는 사다리부;

상기 사다리부에 상기 지지대의 길이방향을 따라 이동가능하게 구비되는 전도 방지부 결합부; 및

상기 전도 방지부 결합부에 결합되는 보조 발판과 상기 보조 발판의 저면에서 돌출 구비되어 상기 지지면에 접촉되는 보조 지지대를 포함하는 전도 방지부;를 포함하는 이동식 작업대.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 전도 방지부 결합부는

상기 지지대에 상기 지지대의 길이방향으로 구비되는 회전축; 및

상기 회전축이 삽입결합되고 상기 회전축이 회전함에 따라 상기 지지대의 길이방향으로 이동가능하게 구비되는 클램프를 포함하는 이동식 작업대.

청구항 3

제2 항에 있어서,

상기 클램프는

상기 회전축이 삽입결합되는 삽입홀이 구비된 회전축 결합부;

상기 회전축 결합부에서 연장되고 상기 전도 방지부가 삽입고정되는 전도 방지부 삽입부; 및

상기 전도 방지부 삽입부를 관통하여 상기 전도 방지부 삽입부에 삽입된 상기 전도 방지부를 고정시키는 조임쇠;를 포함하는 이동식 작업대.

청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 회전축의 외주면 및 상기 삽입홀의 내주면 중 어느 하나에는 수나사산이 형성되고, 다른 하나에는 암나사산이 형성되어 상기 회전축 회전 시 상기 클램프는 상기 회전축의 길이 방향으로 이동하는 이동식 작업대.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 전도 방지부 결합부는

상기 지지대에 상기 지지대의 길이방향으로 구비되는 가이드 레일; 및

상기 가이드 레일을 따라 슬라이드 이동가능하게 구비되는 클램프를 포함하는 이동식 작업대.

청구항 6

제5 항에 있어서,

상기 가이드 레일은 상기 지지대의 일면이 내측으로 인입되어 형성된 이동식 작업대.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 이동식 작업대에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 이동식 작업대는 선박의 건조, 건축물의 축조 등 건설현장에서 사용되는 것으로 작업자는 천장이나 크게 높지 않은 외벽 등 고소 작업을 하는 경우 이동식 작업대에 올라선 상태에서 작업할 수 있다.

[0003] 이러한 이동식 작업대는 종래에도 다양한 종류의 것들이 개발되어 사용되고 있다. 일반적으로 이동식 작업대는 사다리 등으로 구비되는 측부 프레임과 측부 프레임의 상부에 연결되어 작업자가 올라선 상태에서 작업하는 상부 프레임을 포함한다.

[0004] 한편, 이동식 작업대는 고소 작업을 위해 작업자가 올라선 상태에서 작업하기 때문에 전도 방지 등 안정성이 매우 중요하다.

[0005] 다만, 높은 곳의 작업을 수행하기 위해 측부 프레임의 길이를 증가시키는 경우 이동식 작업대의 무게중심이 높아져 안정성에 대한 문제점이 있으며, 무게 중심을 낮추기 위해 이동식 작업대의 측부 프레임을 넓게 제작하는 경우 이동식 작업대 자체의 부피가 커지는 문제점이 있었다.

[0006] 따라서, 이동식 작업대의 부피를 줄이면서 전도 안정성을 향상시킬 수 있는 연구가 요구되고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 부피를 최소화하면서 전도 안정성을 향상시킬 수 있는 이동식 작업대를 제공하는데 발명의 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대는 발판, 상기 발판의 단부에 상기 발판의 폭방향으로 소정거리 이격되게 구비되어 단부가 지지면에 접촉되는 지지대와 상기 지지대 사이에 구비되는 적어도 하나의 가로대를 포함하는 사다리부, 상기 사다리부에 상기 지지대의 길이방향을 따라 이동가능하게 구비되는 전도 방지부 결합부 및 상기 전도 방지부 결합부에 결합되는 보조 발판과 상기 보조 발판의 저면에서 돌출 구비되어 상기 지지면에 접촉되는 보조 지지대를 포함하는 전도 방지부를 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대에서 상기 전도 방지부 결합부는

[0010] 상기 지지대에 상기 지지대의 길이방향을 따라 구비되는 회전축 및 상기 회전축이 삽입결합되고 상기 회전축이 회전함에 따라 상기 지지대의 길이방향을 따라 이동가능하게 구비되는 클램프를 포함할 수 있다.

[0011] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대에서 상기 클램프는 상기 회전축이 삽입결합되는 삽입홀이 구비된 회전축 결합부, 상기 회전축 결합부에서 연장되고 상기 전도 방지부가 삽입고정되는 전도 방지부 삽입부 및 상기 전도 방지부 삽입부를 관통하여 상기 전도 방지부 삽입부에 삽입된 상기 전도 방지부를 고정시키는 조임쇠를 포함할 수 있다.

[0012] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대에서 상기 회전축의 외주면 및 상기 삽입홀의 내주면 중 어느 하나에는 수나사산이 형성되고, 다른 하나에는 암나사산이 형성되어 상기 회전축 회전 시 상기 클램프는 상기 회전축의 길이 방향으로 이동할 수 있다.

[0013] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대에서 상기 전도 방지부 결합부는

[0014] 상기 지지대에 상기 지지대의 길이방향을 따라 구비되는 가이드 레일 및 상기 가이드 레일을 따라 슬라이드 이동가능하게 구비되는 클램프를 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대에서 상기 가이드 레일은 상기 지지대의 일면이 내측으로 인입되어 형성될 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대는 전도 안정성을 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대의 개략 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대의 개략 정면도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대의 개략 측면도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 전도 방지부 결합부의 개략 분해 사시도이다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동식 작업대의 개략 사시도이다.
- 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 클램프의 개략 분해 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명의 상세한 설명에 앞서, 이하에서 설명되는 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념으로 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 실시예에 불과할 뿐, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 이때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음을 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 마찬가지로의 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 또는 개략적으로 도시되었으며, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로 반영하는 것이 아니다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)의 개략 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)의 개략 정면도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)의 개략 측면도이다.
- [0021] 도 1 내지 도 3을 참조하면 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)는 발판(100), 사다리부(200), 전도 방지 결합부(300) 및 보조 지지대(400)를 포함할 수 있다.
- [0022] 발판(100)은 작업자가 올라가 고소 작업을 수행하는 것으로 판형으로 구비될 수 있다. 발판(100)은 합판, 금속 소재 등 다양한 소재로 구비될 수 있으며 예를 들어, 알루미늄 재질로 압출 성형될 수 있다.
- [0023] 또한, 도면에 도시되어 있지는 않으나, 발판(100)의 상면에는 작업자의 미끄러짐을 방지할 수 있도록 미끄럼 방지 돌기가 구비되거나 미끄럼 방지 패드가 구비될 수 있다.
- [0024] 발판(100)은 사다리부(200)의 상측에 지지될 수 있다. 발판(100)의 높이는 사다리부(200)의 회전각도, 펼침 정도에 의해 조절될 수 있다. 다시 말해, 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)에 구비되는 사다리부(200)는 회전각도가 조절되어 발판(100)의 높이를 조절하거나 사다리부(200) 자체가 접철되는 형식 등으로 발판(100)의 높이를 조절할 수 있다. 또한, 사다리부(200)를 발판(100)에 고정 결합시키는 것도 가능하다. 여기서, 사다리부(200)의 구성은 제안된 실시예 뿐만아니라 당업계에서 통용되는 다양한 구성으로 대체될 수 있다.
- [0025] 발판(100)은 양측 단부가 사다리부(200)에 의해 지지될 수 있다. 사다리부(200)는 예를 들어 일측은 발판(100)에 결합되고 타측은 지면에 접촉되어 발판(100)을 지지하는 지지대(210);와 지지대(210) 사이에 구비되어 작업자가 밟고 올라설 수 있을 뿐만 아니라 지지대(210)의 강성을 향상시키는 가로대(220);를 포함할 수 있다.
- [0026] 지지대(210)는 발판(100)의 단부에 발판(100)의 폭 방향으로 소정거리 이격되게 구비될 수 있다. 또한, 지지대(210)는 일단이 발판(100)에 회전 가능하게 구비될 수 있다. 따라서, 작업자는 작업이 종료된 후 지지대(210)를 접어서 이동식 작업대(10)를 보관할 수 있다.
- [0027] 지지대(210)는 안정성 향상을 위해 일측에서 타측으로 갈수록 간격이 넓어지게 구비될 수 있다. 지지대(210)의

배치형태는 당업계에서 사용되는 다양한 구성이 채택될 수 있다.

- [0028] 지지대(210)의 외면에는 후술할 전도 방지 결합부(300)가 구비될 수 있다. 이를 위해 지지대(210)의 외면에는 전도 방지 결합부 설치판(211)이 구비될 수 있다. 전도 방지 결합부 설치판(211)에는 전도 방지 결합부(300)의 회전축(310)이 회전 가능하게 결합 될 수 있다. 회전축(310)이 회전함에 따라 전도 방지 결합부(300)는 지지대(210)의 길이방향을 따라 이동할 수 있다. 전도 방지 결합부(300)의 상세 구성에 대해선 후술한다.
- [0029] 또한, 지지대(210) 사이에는 적어도 하나의 가로대(220)가 지지대(210)의 길이 방향으로 구비될 수 있다. 예를 들어, 가로대(220)는 지지대(210) 사이에 용접, 나사결합 등의 방식으로 결합될 수 있다.
- [0030] 한편, 가로대(220)는 지지대(210)의 일측 단부, 다시 말해 지지대(210)의 발판(100) 측 단부에 결합 될 수도 있으며, 가로대(220)가 지지대(210)의 일측 단부에 결합되는 경우, 가로대(220)가 발판(100)에 회전 가능하게 구비될 수 있다.
- [0031] 가로대(220)는 지지대(210) 사이에 구비됨으로써 지지대(210)의 강성을 확보함과 동시에 작업자로 하여금 용이하게 발판(100)까지 올라갈 수 있도록 디딤대 역할을 할 수 있다.
- [0032] 여기서 발판(100)의 폭 방향은 도 2를 기준으로 x축 방향을 의미하며, 지지대(210)의 길이 방향은 도 2를 기준으로 z축 방향을 의미한다.
- [0033] 도 4는 본 발명에서 일 실시예에 따른 전도 방지부 결합부(300)의 개략 분해 사시도이며, 이하에서는 도 4를 더 참조하여 전도 방지 결합부(300)의 세부 구성에 대해 설명한다.
- [0034] 전도 방지 결합부(300)는 사다리부(200)에 지지대(210)의 길이방향을 따라 이동 가능하게 구비될 수 있다.
- [0035] 예를 들어, 전도 방지 결합부(300)는 지지대(210)의 외면에 지지대(210)의 길이방향으로 구비되는 회전축(310) 및 회전축(310)이 삽입결합되고 상기 회전축(310)이 회전함에 따라 지지대(210)의 길이방향으로 이동 가능하게 구비되는 클램프(320)를 포함할 수 있다.
- [0036] 회전축(310)은 지지대(210)의 외면에 회전 가능하게 결합될 수 있다. 이때, 지지대(210)가 복수 개로 구비되는 경우, 회전축(310)은 복수개의 지지대(210) 각각의 외면에 구비될 수 있다. 즉, 도면에는 지지대(210)가 발판(100)의 양측 단부에 4개가 구비되고, 각각의 지지대(210)에 회전축(310)이 구비된 구성이 도시되어 있으나 이에 한정되는 것은 아니고 회전축(310)이 구비되는 개수는 지지대(210)의 개수에 대응하여 변경 가능하다.
- [0037] 클램프(320)에는 후술할 전도 방지부(400)가 결합될 수 있다. 클램프(320)는 대상물을 고정하는 장치를 의미할 수 있다 예를 들어 클램프(320)는 C-클램프, 트리거 클램프(Trigger Clamp), 바클램프(Bar Clamp), 파이프 클램프(Pipe Clamp) 등 기존에 통용되는 다양한 클램프가 사용 될 수 있다.
- [0038] 뿐만 아니라, 클램프(320)는 전도 방지부(400) 결합부와외의 결합력 향상을 위해 별도로 제작될 수도 있다. 예를 들어, 클램프(320)는 회전축(310)이 삽입결합되는 제1 삽입홀(321a)이 구비된 회전축 결합부(321), 상기 회전축 결합부(321)에서 연장되고 전도 방지부(400)가 삽입고정되는 전도 방지부 삽입부(322) 및 전도 방지부 삽입부(322)를 관통하여 전도 방지부 삽입부(322)에 삽입된 전도 방지부(400)를 고정시키는 조임쇠(323)를 포함할 수 있다.
- [0039] 회전축 결합부(321)에는 제1 삽입홀(321a)이 구비될 수 있으며, 회전축(310)은 제1 삽입홀(321a)에 삽입결합될 수 있다.
- [0040] 이때, 회전축(310)의 외주면 및 제1 삽입홀(321a)의 내주면 중 어느 하나에는 수나사산이 형성되고, 다른 하나에는 암나사산이 형성될 수 있다. 따라서, 회전축(310)이 회전하는 경우 회전축 결합부(321)는 회전축(310)을 따라 회전축(310)의 길이방향으로 이동할 수 있다.
- [0041] 전도 방지부 삽입부(322)부는 일측이 회전축 결합부(321)에 결합될 수 있다. 이때, 전도 방지부 삽입부(322)를 별도의 부재로 제작하여 회전축 결합부(321)에 용접 등의 방법으로 결합시킬 수도 있으며, 회전축 결합부(321)와 전도 방지부 삽입부(322)를 일체로 제작하는 것도 가능하다.
- [0042] 전도 방지부 삽입부(322)의 타측은 인입되어 전도 방지부(400)가 인입되는 공간을 형성할 수 있다. 예를 들어, 전도 방지부 삽입부(322)는 전체적으로 'ㄷ'자 형상으로 구비될 수 있다.
- [0043] 전도 방지부 삽입부(322)에는 제2 삽입홀(322a)이 구비될 수 있다. 제2 삽입홀(322a)에는 조임쇠(323)가 삽입되어 전도 방지부 삽입부(322)에 인입된 전도 방지부(400)를 고정시킬 수 있다.

- [0044] 전도 방지부(400)는 전도 방지부 삽입부(322)에 착탈 가능하게 결합되며, 이동식 작업대(10)의 전체적인 무게중심을 낮추고, 기저면을 넓혀 이동식 작업대(10)의 전도를 방지할 수 있다.
- [0045] 예를 들어, 전도 방지부(400)는 전도 방지부 삽입부(322)에 고정되는 보조 발판부(410) 및 보조 발판부(410)에서 연장되어 지면과 접촉되는 보조 지지대(420)를 포함할 수 있다.
- [0046] 보조 발판부(410)는 전도 방지부 삽입부(322)의 인입된 공간에 삽입될 수 있으며, 보조 발판부(410)가 전도 방지부 삽입부(322)에 삽입되면 조임쇠(323)는 보조 발판부(410)와 전도 방지부 삽입부(322)를 고정시킬 수 있다.
- [0047] 보조 지지대(420)는 보조 발판부(410)의 저면에 돌출 구비되어 지지면에 접촉될 수 있다. 즉 보조 지지대(420)는 일측이 보조 발판부(410)의 저면에 결합되고 타측은 지지면에 접촉될 수 있다. 여기서 지지면은 이동식 작업대(10)가 설치되는 베이스를 의미할 수 있다.
- [0048] 보조 지지대(420)의 단부에는 접촉 확장부(421)이 구비될 수 있다. 접촉 확장부(421)는 보조 지지대(420)의 단부에서 외측으로 확장되어 지지면과의 접촉 면적을 증가시킬 수 있다. 다시 말해, 접촉 확장부(421)가 구비되지 않는 경우 전도 방지부(400)는 전체적으로 'T'자 형상으로 구비될 수 있으며, 접촉 확장부(421)가 구비된 경우 전도 방지부(400)는 전체적으로 뒤틀린 'H'자 형상으로 구비될 수 있다.
- [0049] 또한, 보조 지지대(420)는 별도의 부재로 제작되거나, H-빔등을 사용하여 구비될 수 있다.
- [0050] 이와 같이 전도 방지부(400)를 포함함으로써, 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)는 작업자가 발판(100)에 올라 작업을 수행하는 경우, 전도되는 위험을 줄일 수 있다. 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 이동식 작업대(10)는 전도 방지부(400)를 포함함으로써 무게중심을 낮춰, 전도 안정성을 향상시킬 수 있다.
- [0051] 더하여, 전도 방지부(400)는 전도 방지부 결합부(300)에 착탈가능하게 결합되기 때문에, 이동식 작업대(10)를 사용하지 않는 경우 분리보관할 수 있다. 따라서 이동식 작업대(10)의 저장공간을 최소화할 수 있다.
- [0052] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동식 작업대의 개략 사시도이고, 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 클램프의 개략 분해 사시도이다. 이하에서는 도 5 및 도 6을 참조하여 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동식 작업대(10)에 대해 설명한다.
- [0053] 도 5 및 도 6을 참조하면, 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동식 작업대(10)는 발판(100), 사다리부(200), 전도 방지부 결합부(300) 및 전도 방지부(400)를 포함할 수 있다.
- [0054] 여기서, 도 5 및 도 6에 도시된 이동식 작업대(10)는 전도 방지부 결합부(300)의 구성을 제외하곤 도 1 내지 도 4에 도시된 이동식 작업대(10)와 다른 구성은 실질적으로 동일하다. 따라서 동일한 구성에 대한 상세한 설명은 생략하고 상기한 설명에 같음한다.
- [0055] 본 발명의 다른 실시예에 따른 전도 방지부 결합부(300)는 가이드 레일(310') 및 클램프(320)를 포함할 수 있다.
- [0056] 가이드 레일(310')은 지지대(210)의 외면에 지지대(210)의 길이방향을 따라 구비될 수 있다. 이때, 지지대(210)가 복수개가 구비되는 경우 가이드 레일(310')은 각각의 지지대(210)에 구비될 수 있다.
- [0057] 클램프(320)는 가이드 레일(310')에 결합되어 가이드 레일(310')을 따라 슬라이드 이동 가능하게 구비될 수 있다. 예를 들어 클램프(320)는 가이드 레일에 슬라이드 이동 가능하게 결합되는 가이드 레일 결합부(321') 및 가이드 레일 결합부(321')에 결합되는 전도 방지부 삽입부(322)를 포함할 수 있다.
- [0058] 가이드 레일 결합부(321')는 가이드 레일(310')에 맞물리는 형상으로 구비되어 가이드 레일(310')을 따라 슬라이드 이동할 수 있다.
- [0059] 도면에는 가이드 레일(310')이 'T'자 형상으로 구비되고 가이드 레일 결합부(321')는 상기 가이드 레일(310')의 외측에 대응되는 형상으로 구비된 구성이 도시되어 있으나, 이에 한정되는 것은 아니고, 당업계에서 통용되는 다양한 가이드 레일 구조가 채택될 수 있다.
- [0060] 가이드 레일 결합부(321')에는 별도의 체결부재(321a)가 구비되어 가이드 레일 결합부(310)를 고정시킬 수 있다.
- [0061] 전도 방지부 삽입부(322)는 일측이 가이드 레일 결합부(321')에 결합될 수 있다. 이때, 전도 방지부 삽입부(322)를 별도의 부재로 제작하여 가이드 레일 결합부(321')에 용접 등의 방식으로 결합시킬 수도 있으며, 가이드

드 레일 결합부(321')와 전도 방지부 삽입부(322)를 일체로 제작하는 것도 가능하다.

[0062] 전도 방지부 삽입부(322)의 타측은 인입되어 전도 방지부(400)가 인입되는 공간을 형성할 수 있다. 예를 들어, 전도 방지부 삽입부(322)는 전체적으로 'ㄷ'자 형상으로 구비될 수 있다.

[0063] 전도 방지부 삽입부(322)에는 제2 삽입홀(322a)이 구비될 수 있다. 제2 삽입홀(322a)에는 조임쇠(323)가 삽입되어 전도 방지부 삽입부(322)에 인입된 전도 방지부(400)를 고정시킬 수 있다.

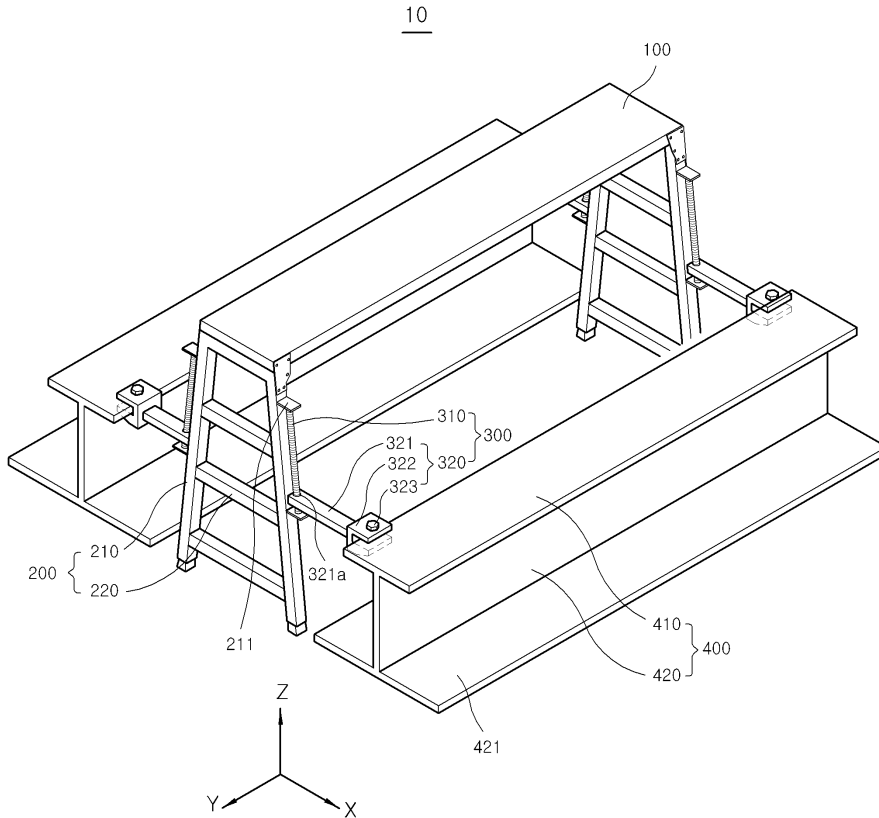
[0064] 상기에서는 본 발명에 따른 실시예를 기준으로 본 발명의 구성과 특징을 설명하였으나 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상과 범위 내에서 다양하게 변경 또는 변형할 수 있음은 본 발명의 속하는 기술분야의 통상의 기술자들에게 명백한 것이며, 따라서 이와 같은 변경 또는 변형은 첨부된 특허청구범위에 속함을 밝혀둔다.

부호의 설명

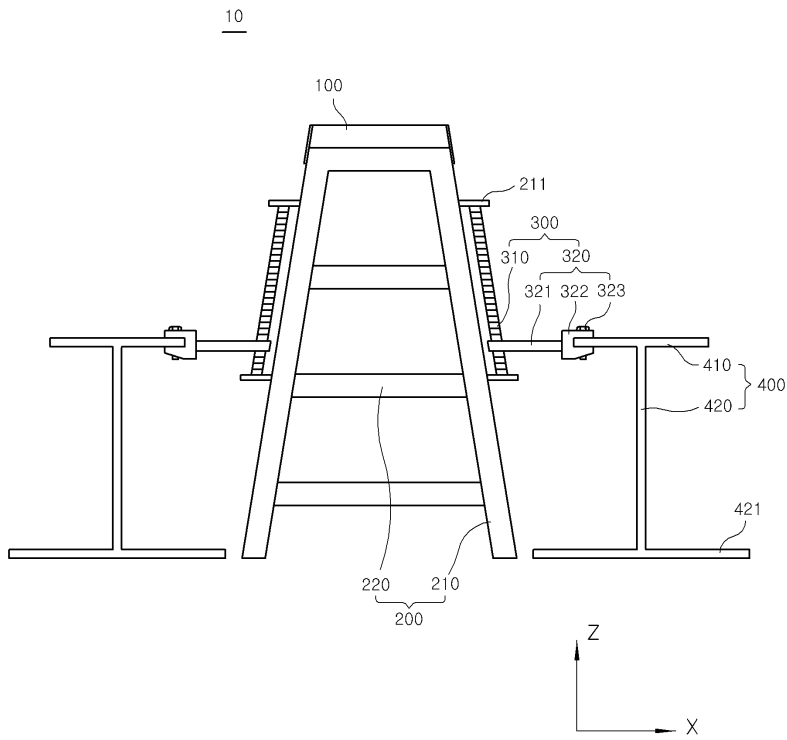
- | | | |
|--------|-------------|-----------------|
| [0065] | 10: 이동식 작업대 | 100: 발판 |
| | 200: 사다리부 | 210: 지지대 |
| | 220: 가로대 | 300: 전도 방지부 결합부 |
| | 310: 회전축 | 310': 가이드 레일 |
| | 320: 클램프 | 400: 전도 방지부 |
| | 410: 보조 발판부 | 420: 보조 지지대 |

도면

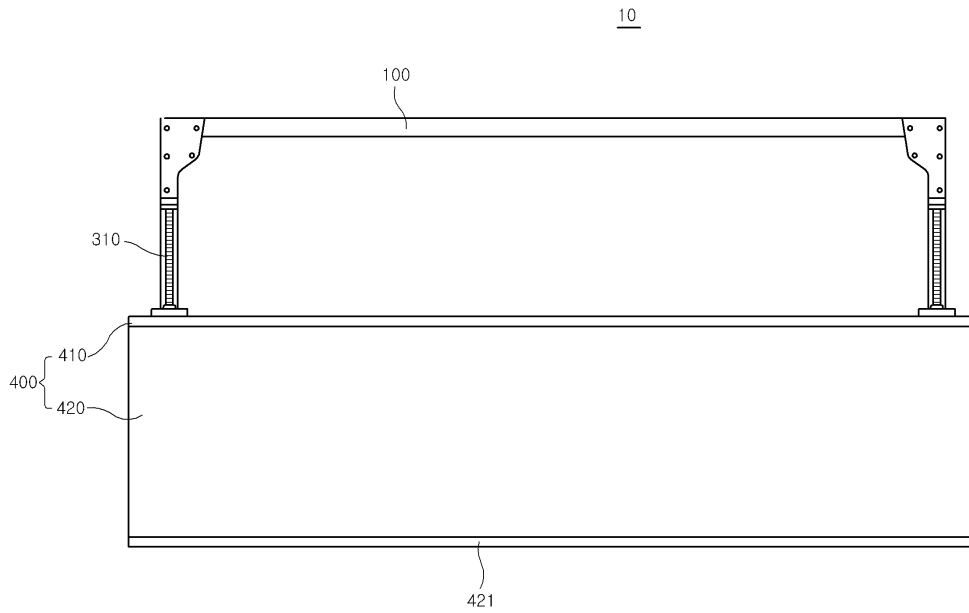
도면1



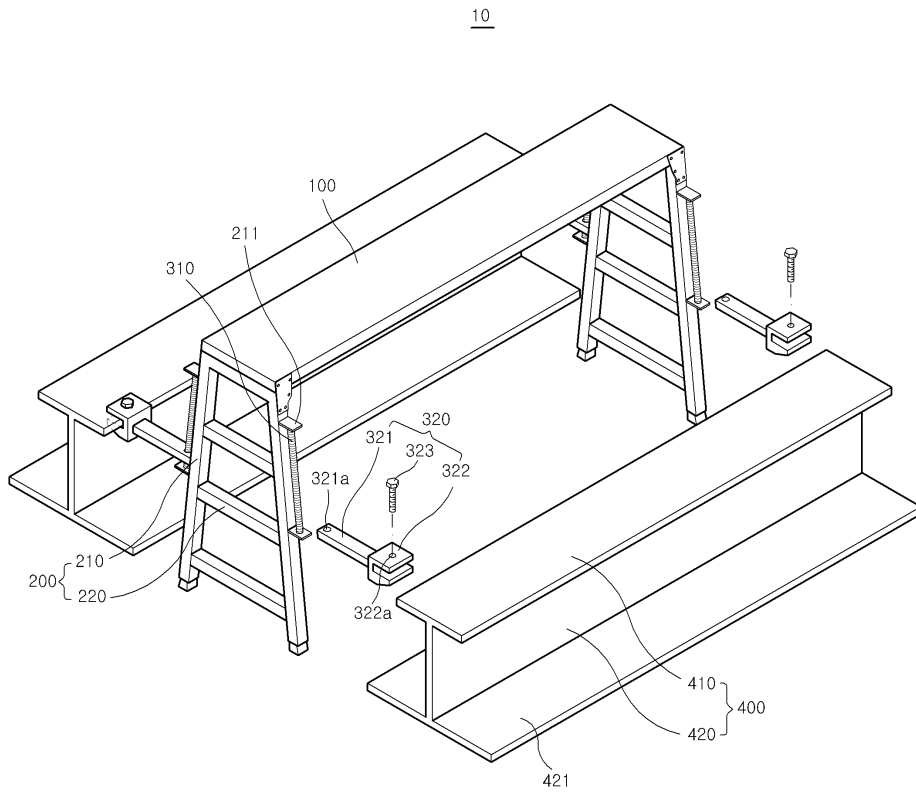
도면2



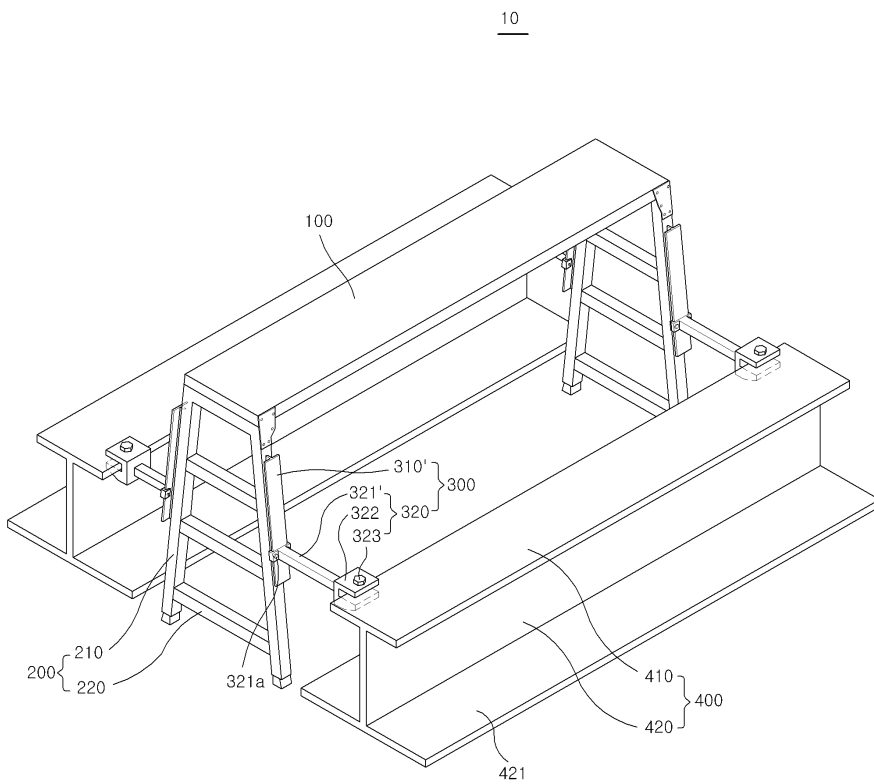
도면3



도면4



도면5



도면6

10

