



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년07월06일
 (11) 등록번호 10-1162836
 (24) 등록일자 2012년06월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B63B 25/24 (2006.01) **B65G 67/60** (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2010-0008938
 (22) 출원일자 2010년02월01일
 심사청구일자 2010년02월01일
 (65) 공개번호 10-2011-0089503
 (43) 공개일자 2011년08월09일
 (56) 선행기술조사문헌
 US6027291 A
 US20040081528 A1
 US6877939 B2
 JP02057495 A

(73) 특허권자
에이치비비엔지니어링 (주)
 대구광역시 달서구 달서대로64길 116 (대천동)
 (72) 발명자
배효발
 대구광역시 수성구 동원로 110, 309동 903호 (만촌동, 메트로팔레스)
 (74) 대리인
이석화

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김경훈

(54) 발명의 명칭 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대

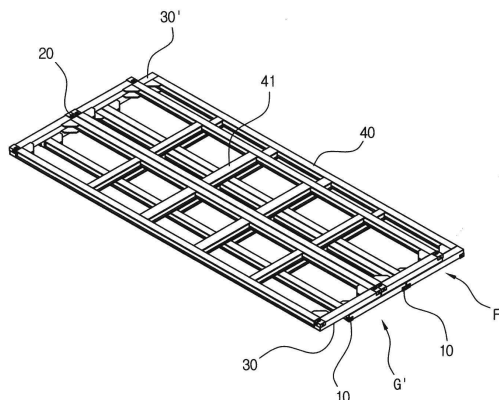
(57) 요약

본 발명은 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 작은 컨테이너들 위에 큰 컨테이너들을 배치하는 형태로 컨테이너 운반선에 적재시 작은 컨테이너들은 물론이고, 큰 컨테이너들이 상호 연결되어 움직이지 못하도록 하려는 것이다.

상기와 같이 하기 위한 본 발명은, 한 쌍의 중심 받침대와 일곱 쌍의 좌측 받침대 및 일곱 쌍의 우측 받침대로 구성되며, 상기 일곱 쌍의 좌,우측 받침대들은 복층 프레임으로 하부는 작은 컨테이너 가로 폭과 같고, 작은 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍이 형성되고, 상부는 큰 컨테이너의 가로 폭과 같고, 큰 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍이 형성되며, 상기 일곱 쌍의 좌,우측 받침대들은 상호 눌러줄 수 있게 각 받침대의 상부 프레임에 가압면이 형성되어 하부 프레임에 받침면을 눌러주도록 구성된 것이 본 발명에 특징이며,

본 발명에 의하면, 컨테이너 받침대 상호 간에 눌러주는 형태로 연결되고 컨테이너의 중량에 눌러지게 되므로 받침대로서 지지력이 크게 형성되는 효과가 있으며, 또 컨테이너 받침대로 사용할 때 가압면 및 받침면의 길이로 배치하는 순서를 식별할 수 있기 때문에 배치하는 작업을 신속하고 간편하게 할 수 있어 그에 따른 작업성을 크게 향상시켜 노동력을 절감하는 효과가 있으며, 또한 컨테이너 받침대의 크기가 컨테이너 가로 폭과 거의 같기 때문에 컨테이너 받침대를 분리하고, 운반 및 보관을 할 때 편리함을 제공할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

컨테이너 적재용 받침대는, 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')로 구성되며,

상기 한 쌍의 중심 받침대(Y)는 단층 프레임으로 가로 폭(P)은 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)과 같고, 하부에 작은 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(10)이 형성되며,

상기 일곱 쌍의 좌,우측 받침대(A~G)(A'~G')들은 복층 프레임으로 하부는 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)과 같고, 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(10)이 형성되고, 상부는 큰 컨테이너의 가로 폭(102인치)과 같고, 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(20)이 형성되며,

상기 일곱 쌍의 좌,우측 받침대(A~G)(A'~G')들은 상호 눌러줄 수 있게 각 받침대의 상부에 가압면(30)과 하부에 받침면(30')이 형성되며,

상기 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')에 형성된 가압면(30)과 받침면(30')의 크기는 한 쌍의 중심 받침대(Y)를 중심으로 안쪽에 배치된 한 쌍의 좌,우측 받침대(G,G')가 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)의 2/1로 제일 길게 형성되고, 상기 한 쌍의 좌,우측 받침대(G,G') 외에 좌,우측 받침대에 형성된 가압면(30)과 받침면(30')의 크기는 한 쌍의 좌,우측 받침대(G,G')에서 멀어질수록 점점 작아지게 구성된 것을 특징으로 하는 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G) 및 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들은 각각 한 쌍을 이루는 받침대가 지지간(41)이 구비된 연결 프레임(40)에 의해서 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대.

청구항 3

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 작은 컨테이너들 위에 큰 컨테이너들을 배치하는 형태로 컨테이너 운반선에 적재시 작은 컨테이너들은 물론이고, 큰 컨테이너들이 상호 연결되어 움직이지 못하도록 하기 위한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 주지하는 바와 같이 각종 공산품들은 운반할 때 용이하도록 하고, 또한 공산품들의 손상을 방지하기 위하여 사용하는 컨테이너를 사용하고 있으며, 상기와 같이 공산품이 들어 있는 컨테이너로 공산품을 수출할 때에는 비용이 저렴한 컨테이너 운반선을 사용하게 된다.

[0003] 그런데, 상기와 같은 컨테이너들은 크기가 다른 2종류로 구분해 볼 수 있으며, 크기가 다른 2종류의 컨테이너들을 컨테이너 운반선에 적재시 상호 간에 연결을 하지 않게 되면, 컨테이너 운반선이 항해를 하는 중에 파도에 의해서 컨테이너들이 개별적으로 움직이게 되므로 무게 중심을 잃어 안전한 항해를 할 수 없는 문제점이 있다.

[0004] 종래 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 크기가 다른 2종류의 컨테이너를 컨테이너 운반선에 적재시 컨테이너 받침대를 사용하고 있는데, 그 구성을 도 1에서 보면, 컨테이너 받침대(60)의 가로 폭(96인치)이 작은 컨테이너의 가로 폭(96인치)과 같게 형성되고, 또 컨테이너 받침대의 하부에는 작은 컨테이너(96인치)의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(61)이 형성되고, 상부에는 큰 컨테이너(102인치)의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(62)이 형성되어 있다.

- [0005] 상기와 같이 구성된 컨테이너 받침대의 경우에 하부에 형성된 구멍은 가장자리에 각각 하나씩 있기 때문에 혼동이 되지 않지만 상부에 형성된 구멍은 위치가 각각 다르게 형성되어 있다.
- [0006] 그러면, 컨테이너 운반선에 적재시 작은 컨테이너 15개를 적재하고, 작은 컨테이너의 숫자와 같은 갯 수에 컨테이너 받침대 15개를 배치하되, 그 위에 큰 컨테이너 14개를 적재하기 위하여 컨테이너 받침대에 형성된 구멍의 위치에 맞춰줘야 하기 때문에 컨테이너 받침대를 배치할 때 많은 혼동이 따랐다.
- [0007] 특히, 각 컨테이너 받침대의 양단이 직선으로 구성되어 있기 때문에 상호 간에 연결에 의한 지지력이 형성되지 않게 되므로 컨테이너 받침대로서의 기능이 저하되는 단점이 있다.
- [0008] 상기와 같은 단점을 해결하기 위하여 도 2에서 보는 바와 같이 컨테이너 받침대(60)의 가로 폭에 크기가 작은 컨테이너 가로 폭에 3배가 되도록 길게 구성된 것이 있다.
- [0009] 이러한 구성의 경우에 상기한 지지력에 단점을 어느 정도 해결할 수 있으나, 컨테이너 받침대의 크기가 매우 크기 때문에 운반 및 취급시에 용이하지 못한 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 상기에서와 같은 종래 문제점들을 적극적으로 해결하기 위해 안출한 본 발명의 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대는, 컨테이너 받침대의 양단이 서로 연결되는 형태로 구성하여 상호 간에 연결에 의한 지지력을 형성시켜 컨테이너 받침대로서의 기능을 향상시켜 주는 동시에 컨테이너 받침대의 배치순서 식별이 용이하여 컨테이너 받침대를 사용하기 위해서 배치할 때 신속 간편하고, 컨테이너 받침대의 크기가 컨테이너 가로 폭과 거의 같기 때문에 컨테이너 받침대를 수거하고 운반 및 보관을 하는 취급과정에서 편리함을 제공할 수 있도록 하는데 소기의 목적 하는 바가 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대는 한 쌍의 중심 받침대와 일곱 쌍의 좌측 받침대 및 일곱 쌍의 우측 받침대로 구성되며,
- [0012] 상기 일곱 쌍의 좌측 받침대와 일곱 쌍의 우측 받침대들은 복층 프레임으로 하부는 작은 컨테이너 가로 폭과 같고, 작은 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍이 형성되고, 상부는 큰 컨테이너의 가로 폭과 같고, 큰 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍이 형성되며,
- [0013] 상기 일곱 쌍의 좌측 받침대와 일곱 쌍의 우측 받침대들은 상호 눌러줄 수 있게 상부 프레임에 가압면이 형성되어 하부 프레임에 받침면을 눌러주도록 구성된 것이 본 발명에 특징이다.

발명의 효과

- [0014] 이상과 같은 본 발명에 의하면, 컨테이너 받침대 상호 간에 눌러주는 형태로 연결되고 컨테이너의 중량에 눌러지게 되므로 받침대로서 지지력이 크게 형성되는 효과가 있으며,
- [0015] 또, 컨테이너 받침대로 사용할 때 가압면 및 받침면의 길이로 배치하는 순서를 식별할 수 있기 때문에 배치하는 작업을 신속하고 간편하게 할 수 있어 그에 따른 작업성을 크게 향상시켜 노동력을 절감하는 효과가 있으며,
- [0016] 또한, 컨테이너 받침대의 크기가 컨테이너 가로 폭과 거의 같기 때문에 컨테이너 받침대를 분리하고, 운반 및 보관을 할 때 편리함을 제공할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1, 2는 종래 컨테이너 받침대의 구성을 보인 사시도, 도 3은 본 발명에 의한 컨테이너 받침대 1개의 구성을 보인 사시도, 도 4는 본 발명에 의한 컨테이너 받침대 2개가 연결된 구성을 보인 사시도, 도 5,6은 본 발명에 의한 컨테이너 받침대의 사용상태의 요부를 보인 사시도, 도 7은 본 발명에 의한 컨테이너 받침대의 전체 사용상태를 분리해 보인 정면도, 도 8은 본 발명에 의한 컨테이너 받침대의 전체 사용상태를 조립해 보인 정면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명에 의한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대에 관한 구성을 첨부된 도면과 관련하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0019] 본 발명에 의한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대는, 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')로 구성되며,
- [0020] 상기 중심 받침대(Y)는 단층 프레임으로 가로 폭(P)은 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)이고, 하부에 작은 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(10)이 형성되며,
- [0021] 상기 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들은 복층 프레임으로 구성되는데, 하부는 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)과 같고, 작은 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(10)이 형성되고, 상부는 큰 컨테이너의 가로 폭(102인치)과 같고, 큰 컨테이너의 가장자리에 형성된 구멍과 같은 위치에 구멍(20)이 형성되며,
- [0022] 상기 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들은 동일한 구성으로서, 상기 받침대들을 상호 눌러줄 수 있게 각 받침대의 상부에 가압면(30)과 하부에 받침면(30')이 형성되며,
- [0023] 상기 각 받침대에 형성된 가압면(30)과 받침면(30')의 크기는 일곱 쌍의 좌,우측 받침대(A~G,A'~G')들 중 한 쌍의 중심 받침대(Y)를 중심으로 안쪽에 배치되는 한 쌍의 좌,우측 받침대(G,G')는 작은 컨테이너 가로 폭(96인치)의 1/2로 제일 길고, 상기 한 쌍의 좌,우측 받침대(G,G') 외에 좌,우측 받침대에 형성된 가압면(30)과 받침면(30')의 크기는 한 쌍의 중심 받침대(Y)에서 멀어질수록 점점 작게 구성되는데, 작은 컨테이너 가로 폭의 1/2인 48인치의 1/6씩 점점 작아지게 각각의 받침대에 가압면(30)과 받침면(30')이 구성되며,
- [0024] 상기 한 쌍의 중심 받침대(Y)와, 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와, 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들은 분리형의 구성, 또는 상기 각 한 쌍의 받침대가 지지간(41)이 구비된 연결 프레임(40)에 의해서 연결된 일체형 구성으로 될 수 있으며, 상기 한 쌍의 받침대와 연결 프레임의 일체형 연결수단으로는 용접 또는 볼트로 체결하는 구성이 된다.
- [0025] 상기 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')에는 각 받침대를 연결할 때 편리하게 사용할 수 있도록 순번을 표시할 수도 있다.
- [0026] 도면의 미설명 부호 50은 큰 컨테이너(102인치), 51은 작은 컨테이너(96인치)를 표시한 것이다.
- [0027] 이상과 같은 본 발명에 의한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대에 관한 작용을 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0028] 본 발명에 의한 규격이 다른 컨테이너 적재용 받침대는 컨테이너 운반선에 규격이 규격이 작은 96인치 컨테이너(51)들과 규격이 큰 102인치 컨테이너(50)들을 동시에 적재할 때만 사용된다.
- [0029] 먼저, 컨테이너 운반선에 규격이 작은 96인치 컨테이너(51)를 15개 적재하고, 그 위에 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')를 연결하여 설치한다.
- [0030] 좀 더 구체적으로는 규격이 작은 96인치 컨테이너(51) 15개 중에 가운데 컨테이너 위에 한 쌍의 중심 받침대(Y)를 설치하는데, 작은 96인치 컨테이너(51)의 가장자리 전,후에 형성된 구멍과 한 쌍의 중심 받침대(Y)에 형성된 구멍(10)을 맞춰주고 공지의 핀으로 고정한다.
- [0031] 그리고, 한 쌍의 중심 받침대(Y)를 기준으로 하여 일곱 쌍의 좌측 받침대(G)~(A)순으로 하고, 또 일곱 쌍의 우측 받침대(G')~(A')순으로 설치하는데, 하부에 형성된 구멍(10)을 작은 96인치 컨테이너(51)의 가장자리 전,후에 형성된 구멍과 일치되게 하고 공지의 핀으로 고정한다.
- [0032] 그러면, 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들은 각 받침대의 상부 형성된 가압면(30)이 하부에 형성된 받침면(30')을 눌러주는 형태가 된다.
- [0033] 상기와 같이 96인치 컨테이너(51) 15개 위에 한 쌍의 중심 받침대(Y)와 일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들을 설치한 다음, 각 받침대의 상부에 규격이 큰 102인치 컨테이너(50)들 올려놓는데, 상기 각 받침대의 상부에 102인치 컨테이너(50)과 같은 위치에 형성된 구멍(20)과 102인치 컨테이너(50)의 가장자리에 형성된 구멍을 일치시키고 공지의 핀으로 고정하면 된다.
- [0034] 상기와 같이 규격이 작은 96인치 컨테이너들과 규격이 큰 102인치 컨테이너 사이에 한 쌍의 중심 받침대(Y)와

일곱 쌍의 좌측 받침대(A~G)와 일곱 쌍의 우측 받침대(A'~G')들이 설치되면, 각 받침대에 형성된 가압면(30)이 받침면(30')에 대접되고, 규격이 큰 102인치 컨테이너의 중량에 의해서 눌러주기 때문에 견고한 연결상태를 유지하게 되는 것이다.

[0035] 그리고, 상기 받침대들은 분리형 구조, 또는 지지간(41)이 구비된 연결 프레임(40)에 의해서 상호 연결된 경우에도 받침대로서의 작용은 동일하다.

[0036] 그러나, 각 받침대 한 쌍이 연결 프레임(40)에 의해서 연결된 경우에는 컨테이너들 사이에 설치할 때 또는 운반 및 취급할 때 분리형 받침대의 구성에 비해서 좀 더 편리하게 사용할 수 있다.

부호의 설명

[0037] 10:20: 구멍

30: 가압면

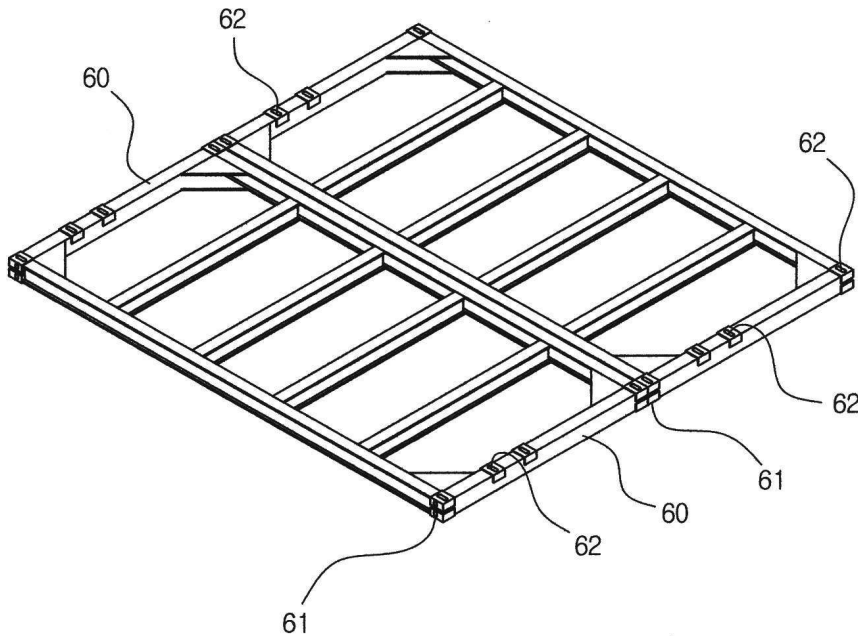
A~G: 좌측 받침대

A'~G': 우측 받침대

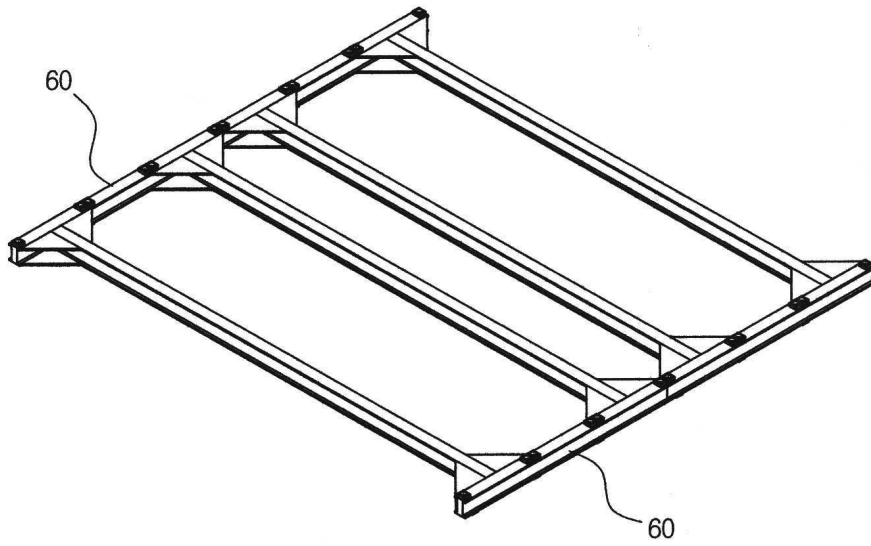
Y: 중심 받침대

도면

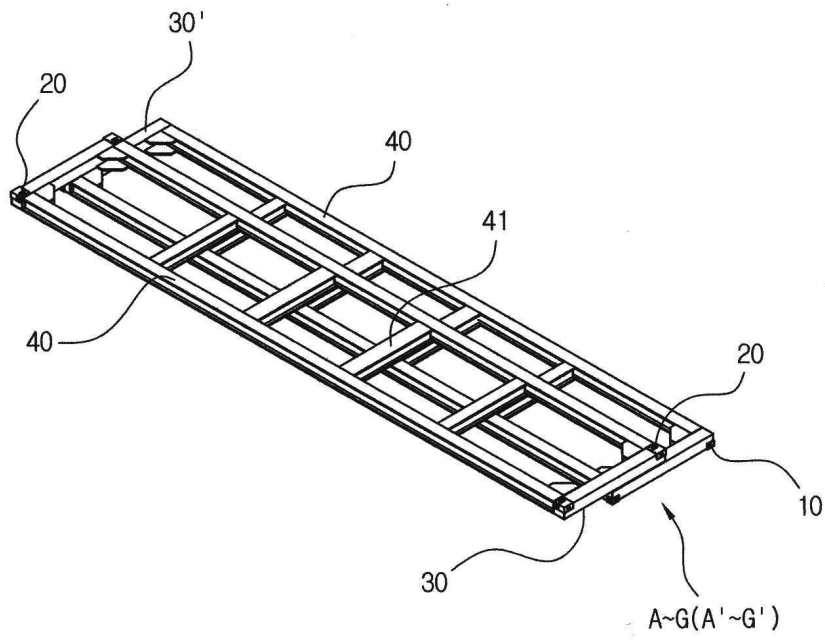
도면1



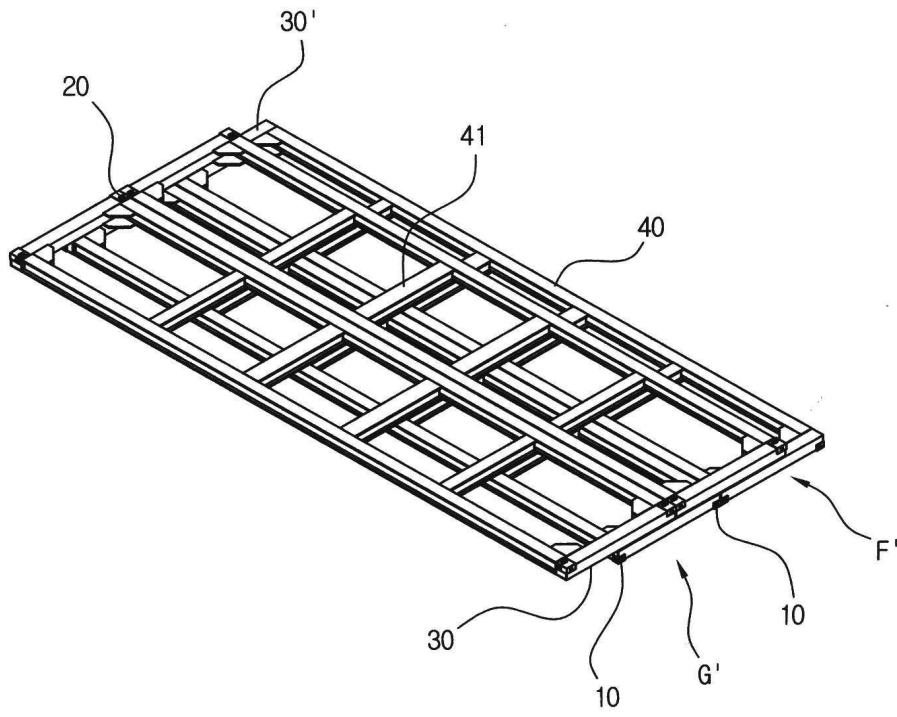
도면2



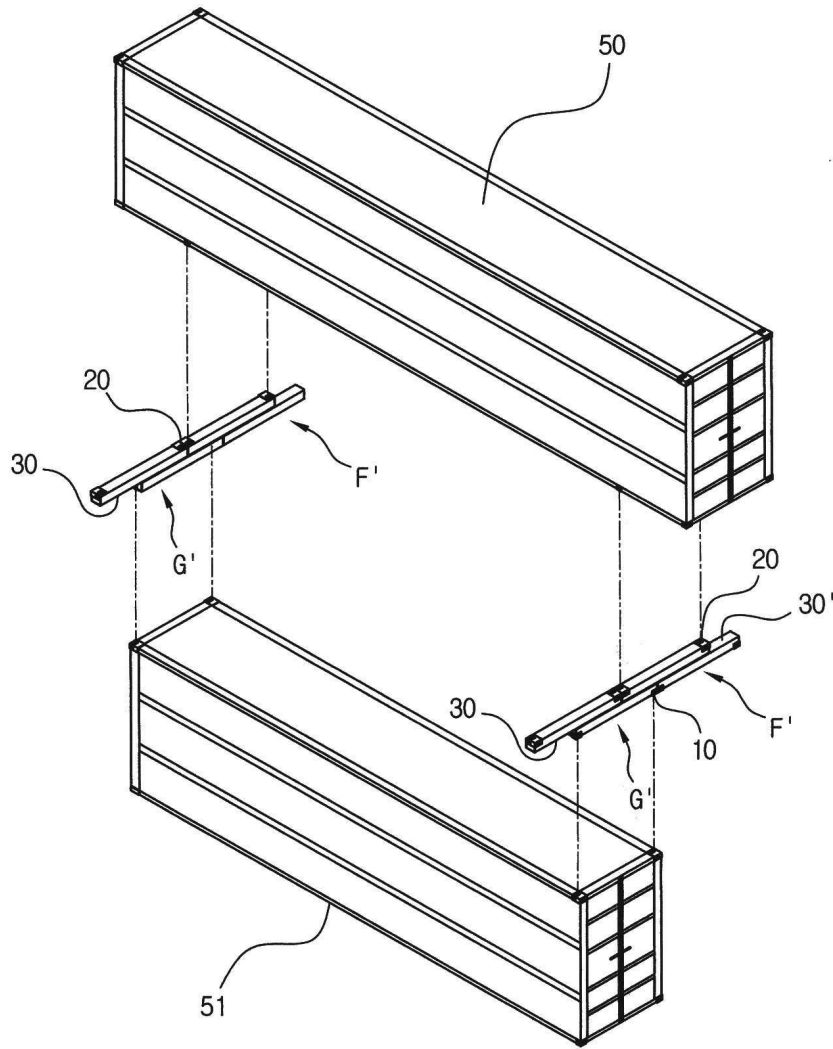
도면3



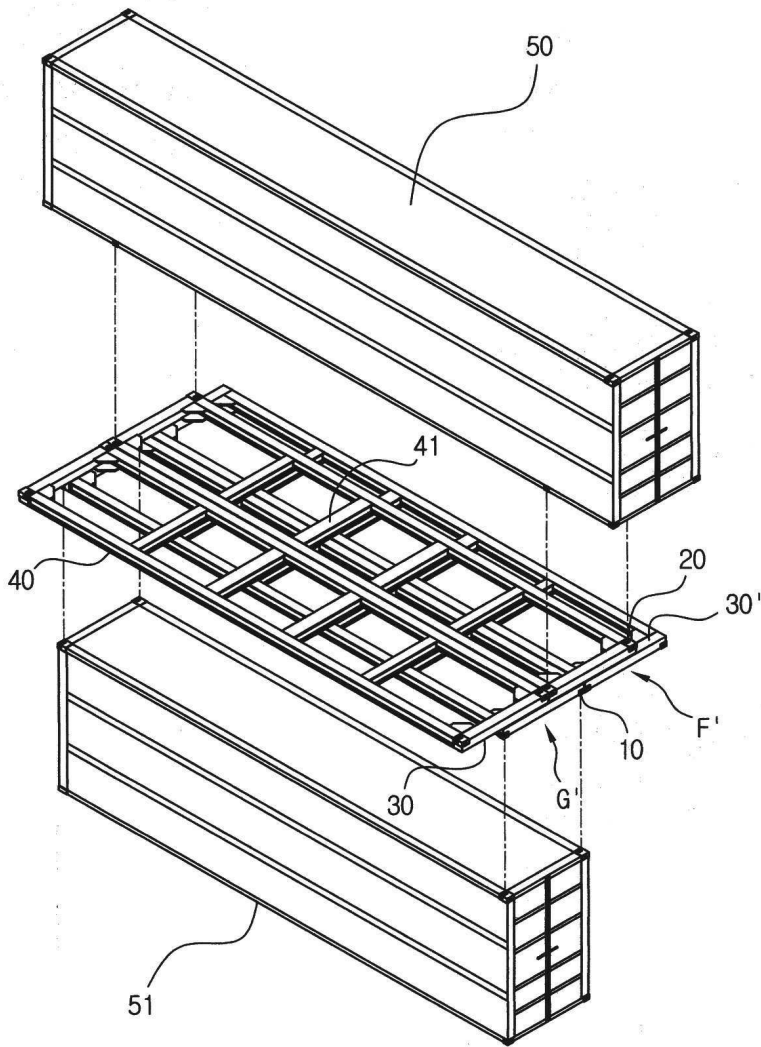
도면4



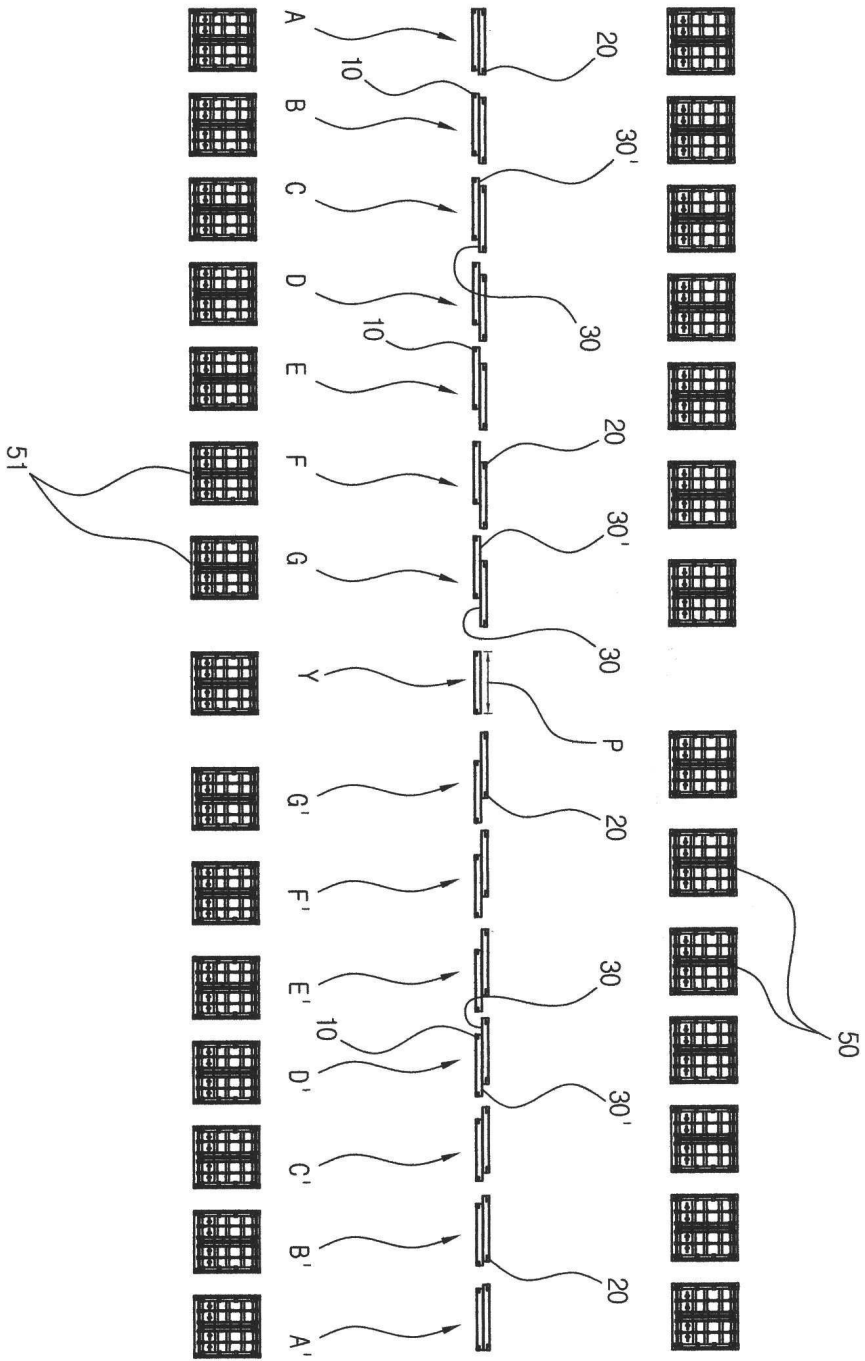
도면5



도면6



도면7



도면8

