



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년06월26일  
(11) 등록번호 10-2127606  
(24) 등록일자 2020년06월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B60P 1/64 (2006.01) B60P 1/43 (2006.01)  
B60P 1/52 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
B60P 1/6454 (2013.01)  
B60P 1/433 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2020-0002509  
(22) 출원일자 2020년01월08일  
심사청구일자 2020년01월08일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020140016342 A\*  
US02867339 A1\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
박하용  
충청남도 당진시 송악읍 틀모시로 737, 113동  
2301호(당진2차힐스테이트)  
(72) 발명자  
박하용  
충청남도 당진시 송악읍 틀모시로 737, 113동  
2301호(당진2차힐스테이트)  
(74) 대리인  
김동진

전체 청구항 수 : 총 2 항

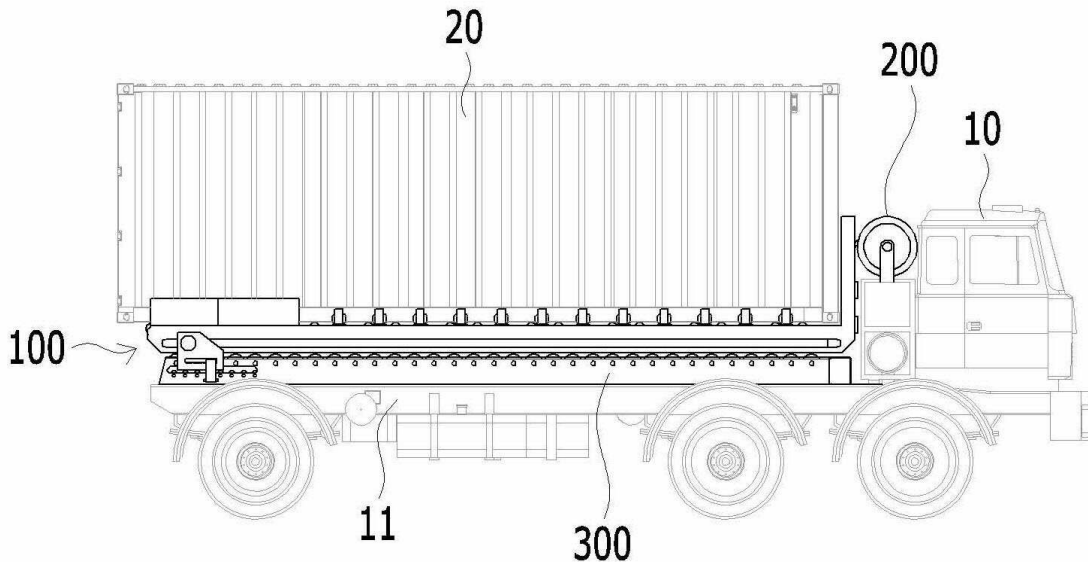
심사관 : 김태수

(54) 발명의 명칭 컨테이너 적재차량

(57) 요약

본 발명은 컨테이너를 원활하게 적재 및 하역하여 이동할 수 있는 컨테이너 적재차량에 대한 것이며, 구체적으로 적재차량의 후면으로 컨테이너가 적재되는 적재부와 적재부를 관통하며, 컨테이너를 견인하는 견인부와 적재차량과 적재부 사이에 형성되며, 적재부를 회동시키는 회동부를 구비한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류  
*B60P 1/52* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

적재차량(10)의 후면으로 컨테이너(20)가 적재되는 적재부(100);,  
 상기 적재부(100)를 관통하며, 상기 컨테이너(20)를 견인하는 견인부(200);  
 상기 적재차량(10)과 상기 적재부(100) 사이에 형성되며, 상기 적재부(100)를 회동시키는 회동부(300);  
 상기 적재부(100)에 형성되며, 상기 컨테이너(20)가 적재되는 적재플레이트(110);  
 상기 적재플레이트(110)의 일단부에서 상부로 연장되며, 상기 견인부(200)가 관통되는 지지대(130);  
 상기 회동부(300)는 상기 적재플레이트(110)의 하단에 형성되는 회동체(310);,  
 상기 회동체(310)에 결합되며, 회전함에 따라 상기 회동체(310)를 회동 및 이동시키는 회동힌지(320);를 포함하  
 는 컨테이너 적재차량.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

청구항 1에 있어서,  
 상기 적재차량(10)의 후면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)의 이동을 가이드하는 이동레일(400);  
 상기 이동레일(400)을 측면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)를 고정하는 고정장치(500);를 포함하는 컨테이너  
 적재차량.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 컨테이너를 원활하게 적재 및 하역하여 이동할 수 있는 컨테이너 적재차량에 대한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 특허문헌 001은 컨테이너와 이와 유사한 적재물을 적재 플랫폼으로부터 적재 혹은 적하하는데 사용되는 수송 차  
 량으로서, 차량에는 적재 및 적하시에 컨테이너나 이와 유사한 적재물의 일단부를 맞물어서 적재 플랫폼에 대해  
 이동시키는 수단과, 적재 혹은 적하 단부 근처의 적어도 하나 이상의 휠 차축에 캐리어와 함께 동작하는 휠이  
 구비되어 있고, 상기 캐리어는 차량의 고정 차대와 적재 플랫폼에 대해 적어도 하나의 휠 차축이 상기 적재 및  
 적하단부에 근접되는 위치와 상기 휠 차축이 상기 단부로부터 상당히 먼 거리에 있는 위치사이에서 상기 차축과  
 함께 이동이 가능하며, 수직면에 있는 캐리어는 상기 캐리어와 고정 각도를 유지하며, 상기 캐리어의 상기 먼  
 거리 위치에서 적재 혹은 적하 단부에 있는 적재 플랫폼이 땅을 향하여 경사질 수 있도록 구성된 수송 차량에  
 있어서, 승강 수단을 구비한 하나 혹은 그 이상의 보조 롤러 혹은 휠이 활주 가능한 캐리어상에 배치되어 있으  
 믃로 차량이 도로에서 움직일 때는 상기 휠들이 들어올려지며, 컨테이너 혹은 그와 유사한 적재물이 들어올려  
 질때는 선정된 작용력에 의해 땅에 반발되는 방향으로 상기 휠 들을 가압하는 수단을 구비하므로 휠들은 짧은

거리에 걸쳐서 저속으로 이동하며 차량의 하중 일부를 흡수하는 기술을 제시하고 있다.

[0003] 특허문헌 002는 컨테이너를 컨테이너 차량에서 약간 들어 올려 90° 회전시킨 상태에서 컨테이너 차량에 설치된 포크리프트를 이용하여 지상에 내려 놓도록하고, 지상에 있는 컨테이너를 차량에 적재할 때에는 포크리프트만을 작동시켜 컨테이너를 포크리프트에 올려놓고 그 후에 컨테이너를 내릴때의 역순으로 적재할 수 있는 장치로서, 차량후레임 상에 설치되어 전·후방으로 슬라이딩 가능한 메인후레임과 메인후레임에 설치되어 나선봉을 따라 메인후레임 전 구간을 이동할 수 있는 포크리프트와 차량후레임에 설치되어 실린더에 의해 전·후방향으로 이동 가능하고 턴테이블을 90° 회전시킬 수 있도록 한 회전 부재로 포함되는 기술을 제시하고 있다.

[0004] 특허문헌 003은 컨테이너를 운반하는 트레일러 차량에 있어서, 상기 트레일러의 후방에 컨테이너 후방측을 회전 가능하게 지지하는 수단과 상기 트레일러의 전방에 설치되고, 상기 지지수단을 중심으로 상기 컨테이너의 전방을 지지하여 승·하강시키는 수단과 상기 지지수단은 상기 트레일러의 후방측에 회전가능하게 결합되는 후방지 지부와 상기 후방지지부의 일측에 설치되어 상기 컨테이너의 후방을 고정하는 후방로킹부와 승·하강수단은 상기 트레일러의 전방에 피봇 결합되고, 상기 컨테이너의 전방측이 상승 또는 하강되게 하는 유압실린더와 상기 유압실린더에 일단이 피봇 결합되며, 상기 유압실린더가 상승 및 하강작용을 할 때 상기 컨테이너의 전방측을 지지하여 상·하로 이동하는 이동대와 상기 이동대의 하부에 설치되고, 상기 이동대에 지지된 상기 컨테이너의 전방을 고정하는 전방로킹부를 포함하는 기술을 제시하고 있다.

[0005] 특허문헌 004는 컨테이너 화물차량의 화물적재 프레임에 컨테이너지지대가 포함된 컨테이너를 승강시키기 위한 승강수단이 차체채시에 설치되어 지되, 상기 승강수단은 상방향의 유압실린더로 이루어지고, 이승강수단과 컨테이너의 하부프레임에는 컨테이너의 정위치 적재를 유도하기 위하여 서로 맞물리는 유도수단이 마련되며, 유도수단은 맞물려지면서 서로의 중심이 일치되는 안내공과 경사형돌기로 구분되어져, 이 안내공이 포함되는 걸림구와 상기 경사형돌기가 컨테이너의 적재 정위치에 따라 상기 승강수단과 컨테이너의 하부프레임에 서로 대향되게 설치되는 기술을 제시하고 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0007] (특허문헌 0001) KR 10-1996-0705701 A (1996년11월08일)
- (특허문헌 0002) KR 20-0350811 Y1 (2004년05월07일)
- (특허문헌 0003) KR 10-1998-025475 A (1998년07월15일)
- (특허문헌 0004) KR 20-0211646 Y1 (2000년11월14일)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명은 컨테이너를 원활하게 적재 및 하역하여 이동할 수 있는 컨테이너 적재차량에 대한 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 종래발명들의 문제점을 해결하기 위한 것이며, 본 발명은 적재차량(10)의 후면으로 컨테이너(20)가 적재되는 적재부(100);, 상기 적재부(100)를 관통하며, 상기 컨테이너(20)를 견인하는 견인부(200); 상기 적재차량(10)과 상기 적재부(100) 사이에 형성되며, 상기 적재부(100)를 회동시키는 회동부(300);를 포함하는 구성으로 이루어 진다.

[0010] 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 발명이며, 앞에서 제시한 적재부(100);, 견인부(200); 회동부(300);로 이루어지는 발명에 상기 적재부(100)에 형성되며, 상기 컨테이너(20)가 적재되는 적재플레이트(110); 상기 적재플레이트(110)의 일단부에서 상부로 연장되며, 상기 견인부(200)가 관통되는 지지대(130);를 부가한다.

[0011] 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 발명이며, 앞에서 제시한 적재부(100);, 견인부(200); 회동부(300);로 이루어지는 발명에 상기 회동부(300)는 상기 적재플레이트(110)의 하단에 형성되는 회동체(310);, 상기 회동체(310)에 결합되며, 회전함에 따라 상기 회동체(310)를 회동 및 이동시키는 회동힌지(320);를 부가한다.

[0012] 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 발명이며, 앞에서 제시한 적재부(100);, 견인부(200); 회동부(300);로 이루어지는 발명에 상기 적재차량(10)의 후면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)의 이동을 가이드하는 이동레일(400); 상기 이동레일(400)을 측면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)를 고정하는 고정장치(500);를 부가한다.

**발명의 효과**

- [0014] 본 발명은 컨테이너의 내부를 유지한 채 간단하게 적재 및 하역할 수 있다.
- [0015] 본 발명은 컨테이너의 일 단부에 견인와이어를 고정하며, 견인와이어를 권취함에 따라 컨테이너를 적재하는 것이다.
- [0016] 본 발명은 적재플레이트의 하단에 복수의 롤이 형성되어 컨테이너가 간단하게 적재될 수 있다.
- [0017] 본 발명은 적재플레이트의 하단에 형성되는 회동부에 의하여 회동함에 따라 지면에 배치되는 컨테이너가 간단히 적재되는 것이다.
- [0018] 본 발명은 적재플레이트의 상부에 형성되는 가이드부에 의하여 컨테이너의 위치가 가이드되어 적재될 수 있다.
- [0019] 본 발명은 회동부를 고정장치에서 고정함에 따라 적재플레이트를 회전할 때 회동부의 이동 및 이탈을 방지할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0021] 도 1은 본 발명의 컨테이너 적재차량의 측면도.
- 도 2는 도 1에 도시된 컨테이너 적재차량의 분해측면도.
- 도 3는 본 발명의 적재부에 컨테이너를 적재하는 모습을 나타낸 평면도.
- 도 4는 본 발명의 회동부를 나타낸 후면도.
- 도 5 내지 도 6은 본 발명의 회동부를 나타낸 측면도.
- 도 7은 본 발명의 컨테이너를 적재하는 모습을 나타낸 순서도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0022] 이하, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 본 발명의 가장 바람직한 실시 예를 상세하게 설명한다.
- [0023] 아래의 실시예에서 인용하는 번호는 인용대상에만 한정되지 않으며, 모든 실시예에 적용될 수 있다. 실시예에서 제시한 구성과 동일한 목적 및 효과를 발휘하는 대상은 균등한 치환대상에 해당된다. 실시예에서 제시한 상위개념은 기재하지 않은 하위개념 대상을 포함한다.
- [0025] (실시예 1-1) 본 발명은 컨테이너 적재차량에 있어서, 적재차량(10)의 후면으로 컨테이너(20)가 적재되는 적재부(100);, 상기 적재부(100)를 관통하며, 상기 컨테이너(20)를 견인하는 견인부(200); 상기 적재차량(10)과 상기 적재부(100) 사이에 형성되며, 상기 적재부(100)를 회동시키는 회동부(300);를 포함한다.
- [0026] (실시예 1-2) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 1-1에 있어서, 상기 적재부(100)는 상기 적재차량(10)의 후면에 형성되는 적재판(11)에 형성되는 것;을 포함한다.
- [0027] (실시예 1-3) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 1-2에 있어서, 상기 견인부(200)는 상기 컨테이너(20)의 단부에 결합되는 견인와이어(210); 상기 적재차량(10)의 후면에 형성되며, 상기 견인와이어(210)를 동력에 의하여 권취하는 권취장치(220);를 포함한다.
- [0028] (실시예 1-4) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 1-3에 있어서, 상기 견인와이어(210)의 단부에 형성되며, 상기 컨테이너(20)에 결합되는 후크;를 포함한다.
- [0029] 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 것이며, 구체적으로 컨테이너(20)을 적재 및 하역을 진행할 수 있는 적재차량(10)에 대한 것이다. 본 발명의 컨테이너 적재차량은 컨테이너(20) 외에 차량, 물건 등을 간단하게 적재하기 위한 것이다. 컨테이너(20)는 내부에 가구 등의 실내 인테리어가 형성된 것으로 적재 및 하역 및 이동 중 내부의 가구가 이동하거나 파손되는 것을 방지한다. 그리고 컨테이너(20)를 다양한 위치로 간단하게 이동시킬 수

있는 것이다. 컨테이너(20)를 적재하는 적재차량(10)은 트럭, 트레일러 등으로 형성된다. 이러한 적재차량(10)은 동력에 의하여 이동하며, 후면에는 적재함을 거치하는 적재판(11)이 형성된다. 이때, 적재함은 적재부(100)가 형성되므로 탈거한다. 적재차량(10)의 후면에 형성되는 적재부(100)는 적재판(11)에 안착되는 것으로 적재판(11)에서 수평으로 이동한다. 그리고 적재부(100)는 적재판(11) 사이에 형성되는 회동부(300)에 의하여 결합되며, 회동부(300)는 적재부(100)를 수평 이동시킴과 동시에 회동하여 적재부(100)의 일 단부가 지면에 닿도록 유도한다. 그리고 견인부(200)는 차량의 후면에 형성되는 것으로 적재부(100)와 적재차량(10) 사이에 설치된다. 이러한 견인부(200)는 컨테이너(20)의 단부에 결합되는 견인와이어(210)가 형성되며, 견인와이어(210)는 권취장치(220)에 권취되어 형성된다. 권취장치(220)는 적재차량(10)과 적재부(100) 사이에 형성되는 것으로 착탈 가능하도록 형성되며, 동력에 의하여 회전한다. 이때, 권취장치(220)는 차량의 엔진 등 자체 동력에 의하여 구동하는 것으로 권취롤이 형성되며, 권취롤에 권취기어가 권취된다. 그리고 권취장치(220)에 권취되는 견인와이어(210)는 전면에 후크, 고정체가 형성되어 컨테이너(20)에 연결된다. 견인와이어(210)에 연결되는 후크 및 고정체는 다양하게 형성될 수 있으며, 본 발명에서는 한정하지 않는다. 컨테이너(20)에 연결된 견인와이어(210)가 권취장치(220)에 권취되면 지면에 배치된 컨테이너(20)가 적재부(100)로 이동하도록 유도한다. 이때, 적재부(100)는 회동부(300)에 의하여 사선으로 회동하여 일단부가 지면에 접하도록 형성됨에 따라 컨테이너(20)의 이동을 원활하게 유도한다.

- [0030] 따라서, 컨테이너 적재차량은 내부에 가구 및 물건이 구비된 컨테이너(20)를 안전하게 적재 및 하역을 진행하고 이동을 진행할 수 있는 특징을 가진다.
- [0032] (실시예 2-1) 본 발명은 컨테이너(20) 적재 방법에 대한 것이며, 실시예 1-1에 있어서, 상기 적재부(100)에 형성되며, 상기 컨테이너(20)가 적재되는 적재플레이트(110); 상기 적재플레이트(110)의 일단부에서 상부로 연장되며, 상기 견인부(200)가 관통되는 지지대(130);를 포함한다.
- [0033] (실시예 2-2) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-1에 있어서, 상기 적재플레이트(110)에 형성되며, 상기 컨테이너(20)를 고정하는 복수의 클램프(111);를 포함한다.
- [0034] (실시예 2-3) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-2에 있어서, 상기 클램프(111)는 상기 적재플레이트(110)의 측면에서 회전하는 것;을 포함한다.
- [0035] (실시예 2-4) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-3에 있어서, 상기 지지대(130)는 상기 견인부(200)가 관통하는 복수의 관통홀; 상기 컨테이너(20)가 접하는 충격을 감소시키는 완충판;을 포함한다.
- [0036] 본 발명은 적재부(100)에 대한 것이며, 구체적으로 지면에 배치된 컨테이너(20)를 적재할 수 있는 것이다. 이러한 적재부(100)는 적재차량(10)의 후면에 안착되며, 적재판(11)에서 수평으로 이동함과 동시에 적재판(11) 단부에서 회동한다. 그리고 적재부(100)는 컨테이너(20)가 적재되는 적재플레이트(110)가 형성되고, 적재플레이트(110)의 단부에는 지지대(130)가 형성된다. 적재플레이트(110)는 컨테이너(20)보다 넓게 형성되는 것으로 다양한 크기의 컨테이너(20)가 적재되도록 형성되며, 컨테이너(20)가 중심에 적재된다. 그리고 적재플레이트(110)는 회동부(300)의 상부에 안착되어 형성되는 것으로 적재차량(10)의 상부에서 착탈 가능하다. 이때, 적재플레이트(110)는 클램프(111)가 양측면 및 단부에 형성되는 것으로 컨테이너(20)가 이탈되는 것을 방지할 수 있다. 이러한 클램프(111)는 적재플레이트(110)에서 회전함에 따라 컨테이너(20)가 적재된 후 고정된다. 지지대(130)는 적재플레이트(110)의 단부에서 상부로 연장되어 형성되며, 적재차량(10)의 운전석과 적재플레이트(110) 사이에 형성된다. 그리고 지지대(130)는 적재차량(10)의 운전석의 후면에 형성되는 견인부(200)에서 권취되는 견인와이어(210)가 관통하는 관통홀이 형성되며, 관통홀은 복수로 형성됨과 동시에 견인와이어(210)의 권취를 유도하는 유도롤이 형성된다. 또한, 지지대(130)는 컨테이너(20)가 접할 때 발생하는 충격을 감소시키는 완충판이 형성되며, 완충판은 고무재질의 매트로 형성될 수 있다.
- [0037] 따라서, 본 발명의 적재부(100)는 적재플레이트(110)가 형성되며, 적재플레이트(110)의 측면에 클램프(111)가 형성되어 컨테이너(20)를 적재함과 동시에 고정할 수 있는 특징을 가진다.
- [0038] (실시예 2-5) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-1에 있어서, 상기 적재플레이트(110)에 형성되며, 상기 컨테이너(20)의 이동을 가이드하는 가이드부(120);를 포함한다.
- [0039] (실시예 2-6) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-5에 있어서, 상기 가이드부(120)는 상기 적재플레이트(110)의 양측면에 각각 형성되며, 상기 컨테이너(20)의 위치를 가이드하는 가이드판(121);을 포함한다.
- [0040] (실시예 2-7) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-6에 있어서, 상기 적재플레이트(110)의 중심에 복수로 형성되며, 상기 컨테이너(20)의 이동을 가이드하는 수평가이드롤러(124); 상기 가이드판(121)에 등간격으로 형

성되며, 상기 컨테이너(20)의 이동을 가이드하는 수직가이드롤러(125);를 포함한다.

- [0041] (실시예 2-8) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 2-7에 있어서, 상기 가이드판(121)은 사선으로 형성되어 상기 컨테이너(20)의 위치를 중심으로 가이드하는 유입부(122); 상기 유입부(122)의 단부에서 상기 지지대(130)까지 연장되는 연장부(123);를 포함한다.
- [0042] 본 발명은 가이드부(120)에 대한 것이며, 구체적으로 가이드부(120)는 컨테이너(20)의 위치를 중심으로 가이드하는 가이드판(121)이 형성된다. 본 발명의 가이드판(121)은 적재플레이트(110)의 상부 양측에 형성되는 것으로 적재플레이트(110)의 중심에 형성되는 연장부(123)와 연장부(123)의 단부에 형성되어 간격이 벌어지는 유입부(122)로 형성된다. 한쌍의 연장부(123)는 컨테이너(20)의 폭과 동일하게 형성되고, 유입부(122)는 한쌍의 연장부(123) 각각의 단부에서 서로 폭이 넓어지도록 형성된다. 이에 따라 컨테이너(20)가 견인와이어(210)에 의하여 적재플레이트(110) 상부로 적재될 때 컨테이너(20)의 위치가 적재플레이트(110)의 중심으로 적재되는 것이다. 그리고 가이드판(121)의 하부인 적재플레이트(110)의 중심에는 수평가이드롤러(124)가 복수로 형성되며, 수평가이드롤러(124)에 의하여 작은 힘으로 컨테이너(20)가 적재된다. 또한, 가이드판(121)에는 수직가이드롤러(125)가 형성되어 가이드판(121)에 의하여 가이드되어 적재되는 컨테이너(20)가 원활히 적재된다.
- [0043] 따라서, 가이드부(120)는 컨테이너(20)를 적재플레이트(110)로 가이드하여 원활히 적재하기 위하여 가이드판(121)과 수평 및 수직 가이드롤러가 형성되는 것이다.
- [0045] (실시예 3-1) 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 것이며, 실시예 2-1에 있어서, 상기 회동부(300)는 상기 적재플레이트(110)의 하단에 형성되는 회동체(310); 상기 회동체(310)에 결합되며, 회전함에 따라 상기 회동체(310)를 회동 및 이동시키는 회동힌지(320);를 포함한다.
- [0046] (실시예 3-2) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-1에 있어서, 상기 회동체(310)는 상기 적재플레이트(110)의 하단 양측에 서로 대응되도록 형성되는 것;을 포함한다.
- [0047] (실시예 3-3) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-2에 있어서, 상기 회동체(310)에 형성되며, 상기 적재플레이트(110)의 하단에 결합되는 결합판(311); 상기 결합판(311)에 형성되며, 상기 회동힌지(320)가 관통하는 가이드홀(312);을 포함한다.
- [0048] (실시예 3-4) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-3에 있어서, 상기 가이드홀(312)의 상부 및/또는 하부에 형성되며, 상기 회동힌지(320)와 접하는 톱니 형식의 가이드레일(313);을 포함한다.
- [0049] 본 발명은 회동부(300)에 대한 것이며, 구체적으로 회동부(300)는 적재플레이트(110)와 적재차량(10) 사이에 형성되며, 적재플레이트(110)를 적재차량(10)의 단부에서 회동시켜 컨테이너(20)를 적재하기 위한 것이다. 이러한 회동부(300)는 적재플레이트(110)의 하단에 형성되는 회동체(310)와 회동체(310)에 결합되는 회동힌지(320)가 형성된다. 회동체(310)는 적재플레이트(110)의 하단 양측에 서로 대응되도록 형성되는 것으로 적재플레이트(110)에 고정되며, 적재플레이트(110)의 하단에 결합되는 결합판(311)이 형성된다. 결합판(311)은 적재플레이트(110)의 하단 양측면에 각각 고정되며, 적재플레이트(110)의 길이 방향과 같거나 작은 길이로 형성된다. 그리고 결합판(311)의 중심에는 가이드홀(312)이 형성되며, 가이드홀(312)은 적재플레이트(110)의 길이 방향으로 형성되어 회동힌지(320)가 관통된다. 또한, 가이드홀(312)의 상부 또는 하부에는 회동힌지(320)와 접하는 톱니 형식의 가이드레일(313)이 형성된다. 가이드레일(313)과 접하는 회동힌지(320)는 회동체(310)와 분리되어 형성되는 것으로 적재차량(10)에 형성된다. 이때, 회동힌지(320)는 가이드레일(313)에 접하여 적재플레이트(110)를 회동시키기 위하여 가이드레일(313)과 접하는 위치가 톱니로 형성된다. 이와 같은 회동체(310)가 회동힌지(320)에 의하여 회동함에 따라 적재플레이트(110)가 적재차량(10)의 단부에서 사선으로 형성되며, 적재플레이트(110)의 일 단부는 지면에 접하여 컨테이너(20)가 원활히 적재되도록 유도한다.
- [0050] 따라서, 회동부(300)는 적재플레이트(110)의 하단에 형성되며, 지면에 배치되는 컨테이너(20)를 적재하기 위하여 적재플레이트(110)를 사선으로 회동시켜 일단부가 지면에 접하도록 하는 특징을 가진다.
- [0051] (실시예 3-5) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-1에 있어서, 상기 회동힌지(320)에 형성되며, 상기 가이드홀(312)을 관통하는 샤프트(321); 상기 샤프트(321)의 단부가 결합되며, 상기 적재차량(10)의 적재판(11) 상부에 형성되는 회동판(322);을 포함한다.
- [0052] (실시예 3-6) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-4에 있어서, 상기 회동판(322)은 상기 샤프트(321)를 동력에 의하여 회전시키는 동력장치;를 포함한다.
- [0053] (실시예 3-7) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 3-1에 있어서, 상기 회동판(322)은 상기 적재판(11)에 배

치되는 제 1회동관(322); 상기 제 1회동관(322)의 외측에서 상부로 연장되며, 상기 샤프트(321)가 결합되는 제 2회동관(322);을 포함한다.

[0054] 본 발명은 회동힌지(320)에 대한 것이며, 구체적으로 회동힌지(320)는 회동체(310)의 가이드홀(312)을 관통하는 샤프트(321)가 형성되어 샤프트(321)가 회전함에 따라 적재플레이트(110)를 회동시키는 것이다. 이러한 회동힌지(320)는 회동체(310)를 관통하는 샤프트(321)와 샤프트(321)를 회동시키기 위하여 동력장치가 형성되는 회동관(322)이 형성된다. 이때, 샤프트(321)는 가이드레일(313)에 접하도록 톱니 형상으로 형성되며, 동력장치에 의하여 회동한다. 동력장치는 차량의 엔진 등 자체 전력 및 별도의 전력에 의하여 샤프트(321)를 회동시킨다. 회동관(322)은 적재차량(10)의 적재관(11)에 배치되는 제 1회동관(322)과 제 1회동관(322)의 외측에서 상부로 연장되는 제 2회동관(322)이 형성된다. 이때, 회동힌지(320)는 적재차량(10)의 적재관(11) 상부 양측면에 서로 대응되도록 형성된다. 이러한 회동힌지(320)는 적재플레이트(110)를 회동시킴과 동시에 컨테이너(20)를 원활히 적재하기 위하여 적재관(11)에서 이동하며 적재플레이트(110)를 이동시킨다. 이에 대한 설명은 하기에 상세히 설명하기로 한다.

[0055] 따라서, 회동힌지(320)는 적재차량(10)의 적재관(11) 양측면에 형성되며, 회동체(310)를 회동시켜 적재플레이트(110)를 회동시키는 특징을 가진다.

[0056]

[0057] (실시예 4-1) 본 발명은 컨테이너 적재차량에 대한 것이며, 실시예 3-1에 있어서, 상기 적재차량(10)의 후면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)의 이동을 가이드하는 이동레일(400); 상기 이동레일(400)을 측면에 형성되며, 상기 회동힌지(320)를 고정하는 고정장치(500);를 포함한다.

[0058] (실시예 4-2) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-1에 있어서, 상기 이동레일(400)은 상기 적재차량(10)의 적재관(11)의 상부에 형성되며, 상기 회동힌지(320)를 이동시키는 복수의 이동롤(410); 복수의 이동롤(410)을 회전시키는 회전장치;를 포함한다.

[0059] (실시예 4-3) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-2에 있어서, 상기 이동롤(410)과 상기 회전장치를 내부에 수용하는 이동케이스(420);를 포함한다.

[0060] (실시예 4-4) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-3에 있어서, 상기 이동케이스(420)는 상기 적재관(11)에서 착탈 가능하도록 형성되는 것;을 포함한다.

[0061] 본 발명은 회동힌지(320)에 대한 것이며, 구체적으로 회동힌지(320)를 이동시켜 적재플레이트(110)를 이동시키는 이동레일(400)에 대한 것이다. 이러한 이동레일(400)은 회동힌지(320)의 이동을 가이드하는 것으로 적재차량(10)의 적재관(11) 상부에 형성되어 회동힌지(320)를 이동시킨다. 이때, 이동레일(400)은 복수의 이동롤(410)과 복수의 이동롤(410)을 회전시키는 회전장치가 형성된다. 회전장치는 컨베이어 벨트, 모터 등 다양하게 형성되며, 복수의 이동롤(410)을 동시에 회전시키는 것이다. 이러한 복수의 이동롤(410)은 이동케이스(420)의 내부에 수용되는 것으로 회전장치에 의하여 회전한다. 그리고 복수의 이동롤(410)의 상부에는 회동힌지(320)가 안착되어 이동롤(410)이 회전함에 따라 회동힌지(320)를 이동시키고, 그에 따라 적재플레이트(110)를 이동시킬 수 있다. 이와 같이 이동레일(400)에 의하여 적재플레이트(110)를 이동시키는 것은 컨테이너(20)가 적재플레이트(110)로 일부 적재되면 적재플레이트(110)를 견인부(200) 방향으로 이동시키며 적재플레이트(110)의 각도를 사선에서 수평으로 변경하여 컨테이너(20)에 가해지는 하중을 줄일 수 있다. 그에 따라 적재플레이트(110)가 회동하여 일단부가 지면으로 접하면 견인와이어(210)에 의하여 컨테이너(20)의 일부가 적재플레이트(110)에 적재되고, 이때, 견인와이어(210)와 함께 적재플레이트(110)의 각도가 수평으로 변경됨에 따라 컨테이너(20)의 적재를 원활히 유도할 수 있다. 이러한 이동레일(400)을 수용하는 이동케이스(420)는 적재장치의 적재관(11)에서 착탈 가능하도록 형성되며, 다양한 트럭 등의 적재차량(10)에 설치하여 적재케이스를 설치할 수 있다.

[0062] 따라서, 본 발명의 이동레일(400)은 이동케이스(420)의 내부에 형성되며, 적재플레이트(110)를 회동시키는 회동힌지(320)를 이동시키는 특징을 가진다.

[0063] (실시예 4-5) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-1에 있어서, 상기 고정장치(500)는 상기 회동힌지(320)의 측면에 삽입되는 삽입체(510);, 상기 삽입체(510)의 단부에 결합되며, 상기 삽입체(510)를 상기 이동레일(400)의 측면에서 회전시키는 삽입힌지(520);를 포함한다.

[0064] (실시예 4-6) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-5에 있어서, 상기 삽입체(510)는 상기 회동힌지(320)의 측면에 형성되며, 일방향으로 경사지도록 형성되는 복수의 경사판(512)이 형성되는 삽입홈(511)에 삽입되는

것;을 포함한다.

[0065] (실시예 4-7) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-6에 있어서, 상기 삽입체(510)는 상기 경사판(512)에 접하는 접합관;을 포함한다.

[0066] (실시예 4-8) 본 발명의 컨테이너 적재차량은 실시예 4-5에 있어서, 상기 삽입힌지(520)는 동력에 의하여 상기 삽입체(510)를 회전시키는 것;을 포함한다.

[0067] 본 발명은 고정장치(500)에 대한 것이며, 구체적으로 고정장치(500)는 회동힌지(320)의 이동을 차단하여 컨테이너(20)의 이동을 차단하는 것이다. 이러한 고정장치(500)는 이동케이스(420)의 측면에서 회전하는 것으로 회동힌지(320)의 이동을 방지한다. 그리고 고정장치(500)는 회동힌지(320)의 측면에 삽입되는 삽입체(510)가 형성되며, 삽입체(510)의 단부에 결합되며, 이동레일(400)이 수용되는 이동케이스(420)의 측면에서 회전하는 삽입힌지(520)를 구비한다. 삽입체(510)는 일단이 수직으로 절곡되어 형성되며, 절곡부위가 회동힌지의 삽입홈(511)에 삽입된다. 이때, 삽입홈(511)의 상부 또는 하부에는 일방향으로 경사지도록 형성되는 경사판(512)이 복수로 나열되어 형성되는 것으로 삽입체(510)는 경사판(512)에 접하는 접합관이 형성된다. 접합관은 경사판(512)과 동일하게 일방향으로 경사지도록 형성되는 것으로 삽입체(510)에 의하여 고정된 회동힌지(320)가 일방향으로 이동하나 타방향으로는 고정되도록 한다. 그리고 접합관은 동력에 의하여 회전하는 삽입힌지(520)가 형성되며, 삽입힌지(520)는 적재플레이트(110)를 회동할 때 삽입체(510)가 회동힌지(320)의 삽입홈(511)에 삽입하도록 제어하여 적재플레이트(110)에 컨테이너(20)가 적재된 상태로 회전시킨다.

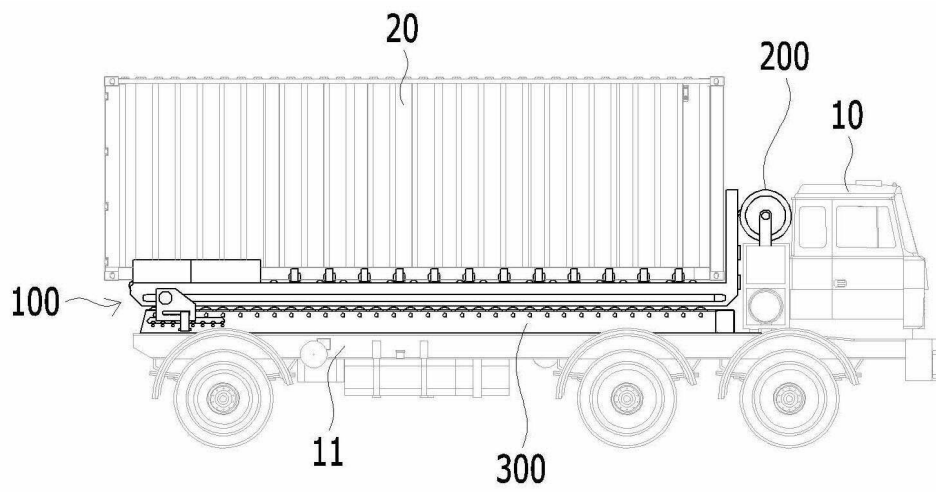
[0068] 따라서, 본 발명의 고정장치(500)는 회동힌지(320)를 고정하여 적재플레이트(110)의 회동시 회동힌지(320)가 이동하거나 이탈되는 것을 방지하는 특징을 가진다.

**부호의 설명**

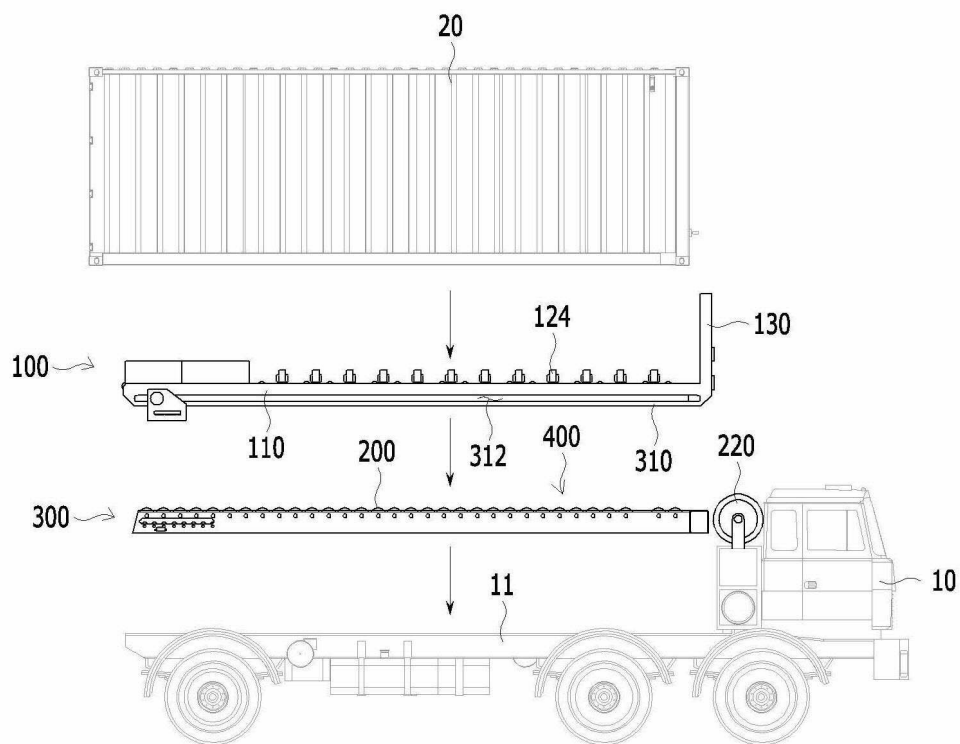
[0070] 10: 적재차량	11: 적재판
20: 컨테이너	100: 적재부
110: 적재플레이트	111: 클램프
120: 가이드부	121: 가이드관
122: 유입부	123: 연장부
124: 수평가이드롤러	125: 수직가이드롤러
130: 지지대	200: 견인부
210: 견인와이어	220: 권취장치
300: 회동부	310: 회동체
311: 결합관	312: 가이드홀
313: 가이드레일	320: 회동힌지
321: 샤프트	322: 회동판
400: 이동레일	410: 이동롤
420: 이동케이스	500: 고정장치
510: 삽입체	511: 삽입홈
512: 경사판	520: 삽입힌지

도면

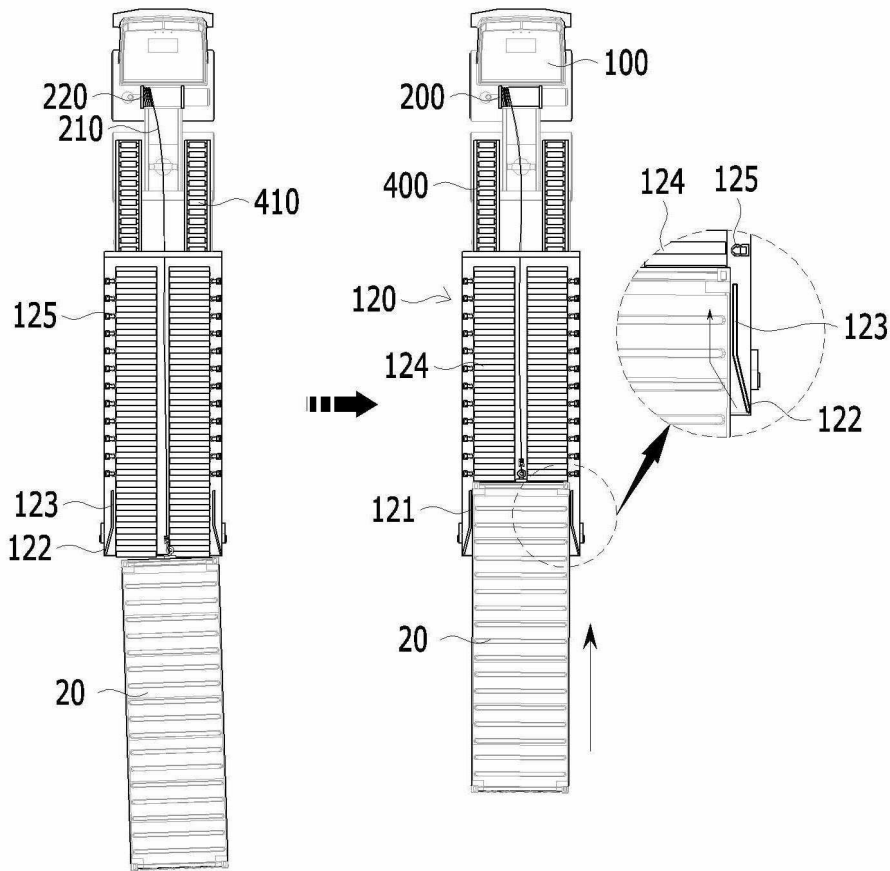
도면1



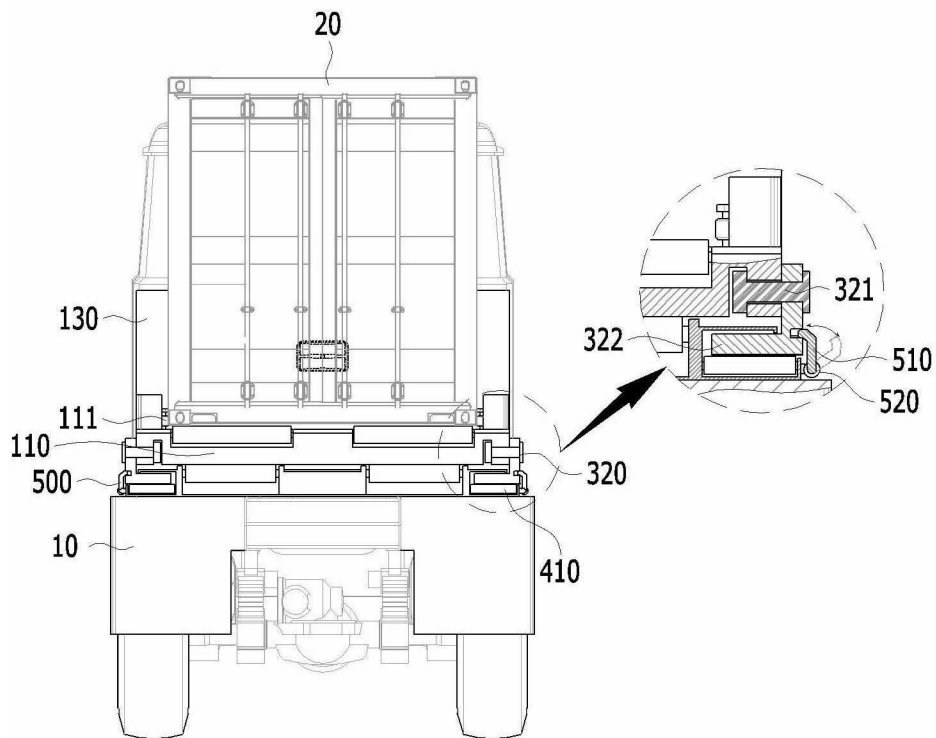
도면2



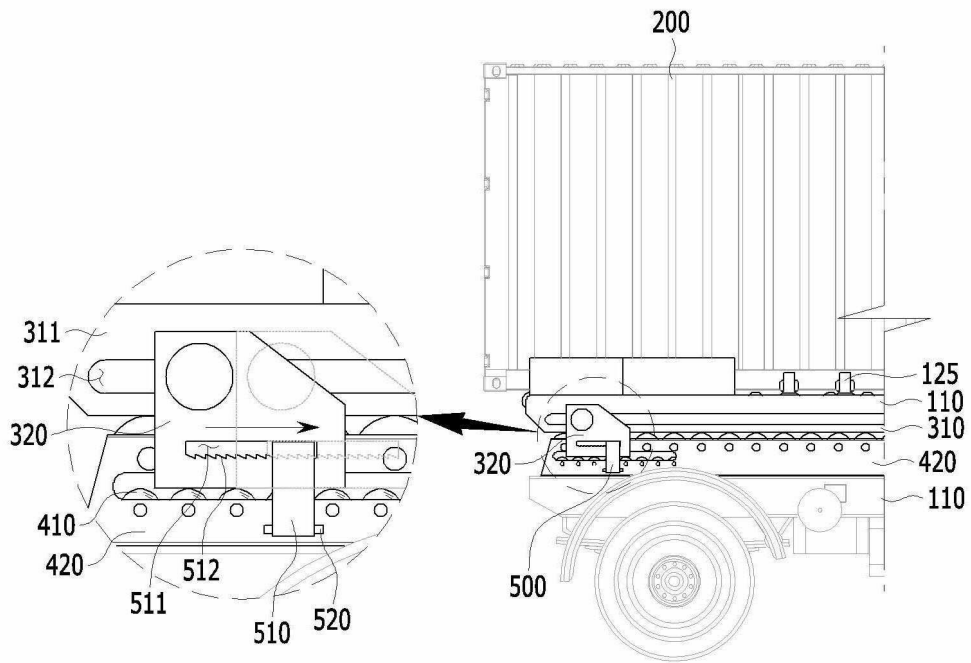
도면3



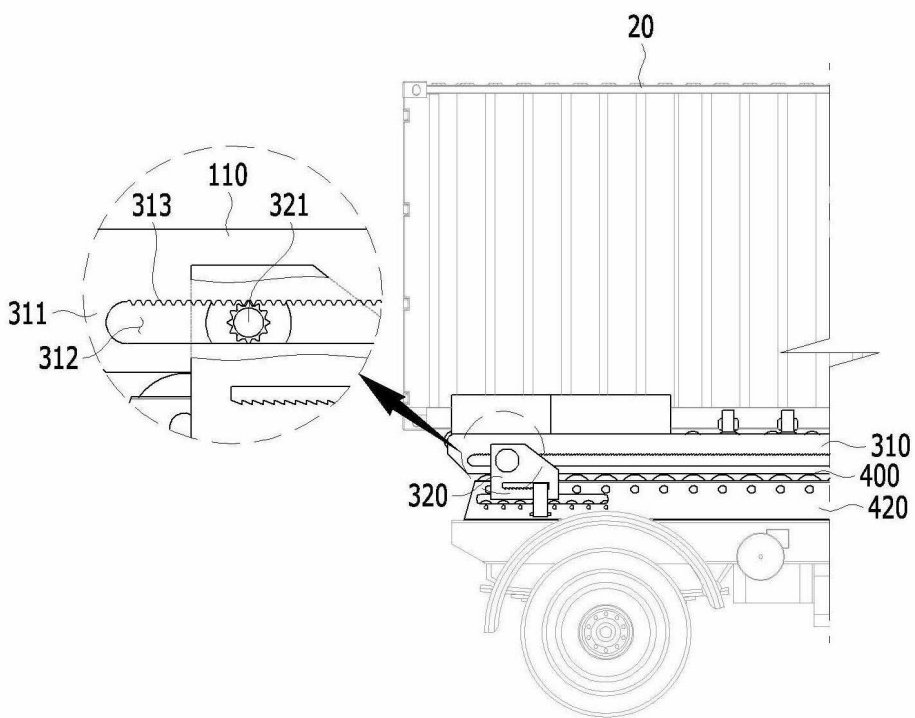
도면4



도면5



도면6



도면7

