(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0128331
(43) 공개일자 2014년11월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 19/06 (2006.01) *B65D 19/42* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-7022446
(22) 출원일자(국제) 2013년02월06일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2014년08월11일
(86) 국제출원번호 PCT/EP2013/052288
(87) 국제공개번호 WO 2013/117569
국제공개일자 2013년08월15일
(30) 우선권주장
1202328.9 2012년02월10일 영국(GB)

(71) 출원인
벨론 헝가리 케이에프티. 주그 브랜치
스위스, 씨에이취 6304 주그, 고타드스트라쎄 20
(72) 발명자
로페즈, 알라인
스페인 몰렛 델 발레스 이-08100 캔 마가롤라 7-11 폴. 인드. 카그라스 스페인 파쿤도 바카르디 아이 마소
보필, 이녹
스페인 몰렛 델 발레스 이-08100 캔 마가롤라 7-11 폴. 인드. 카그라스 스페인 파쿤도 바카르디 아이 마소
(74) 대리인
특허법인다나

전체 청구항 수 : 총 23 항

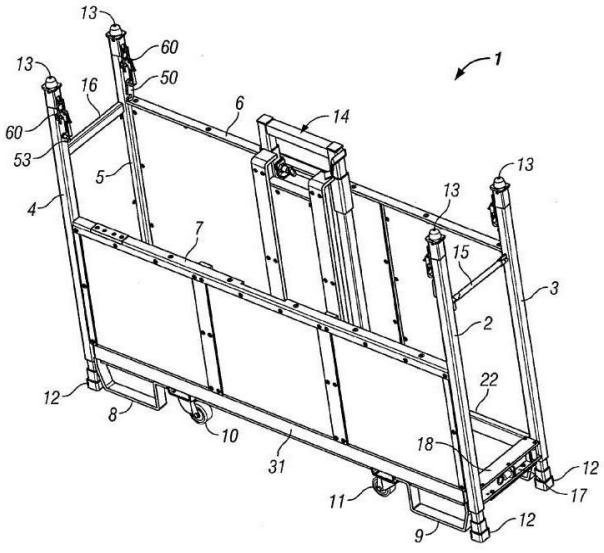
(54) 발명의 명칭 **컨테이너**

(57) 요 약

물품의 운송 및/또는 보관을 위한 컨테이너(1)로서, 상기 컨테이너에는 컨테이너의 승강을 돕기 위한 현수식 승강 구조물(under-slung lifting formations)과, 상기 컨테이너가 이동될 수 있는 회전 가능한 지지 부재들이 마련되고, 및/또는 상기 컨테이너에는 병렬 관계로 위치한 유사한 컨테이너들을 서로 분리 가능하게 고정하기 위한 수단이 마련된다.

본 발명은 병렬 관계의 복수 개의 컨테이너를 함께 고정하는 것과 복수 개의 집하 또는 적재 장소들 사이에 상기 컨테이너들을 함께 이동/승강시키는 것을 가능하게 한다. 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재한 이후에, 상기 컨테이너들은 분리된 상태의 운송을 위해 풀리고, 분리될 수 있다.

대 표 도



특허청구의 범위

청구항 1

물품의 운송 및/또는 보관을 위한 컨테이너로서, 상기 컨테이너에는 컨테이너의 승강을 돕기 위한 현수식(under-slung) 승강 구조물과, 상기 컨테이너가 이동될 수 있는 회전 가능한 지지 부재들이 마련되고, 및/또는 상기 컨테이너에는 병렬관계로 위치한 유사한 컨테이너들을 서로 분리 가능하게 고정하기 위한 고정 수단이 마련된 컨테이너.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 컨테이너에 물품을 싣거나 컨테이너로부터 물품을 내리기 위한 출입은 컨테이너의 상부 영역을 통해 제공되는 컨테이너.

청구항 3

제 1 항 또는 제2 항에 있어서, 컨테이너는 베이스와 주변부를 규정하는 프레임 구조(frame structure)를 포함하는 컨테이너.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 고정 수단은, 예를 들어 클램핑에 의하여, 병렬로 인접한 컨테이너들의 프레임 부재들(frame members)을 고정하도록 배치되는 컨테이너.

청구항 5

임의의 이전 청구항에 있어서, 고정 수단은 병렬 관계로 위치한 유사한 컨테이너들이 함께 승강될 수 있거나 이동될 수 있게 이들을 고정하도록 배치되는 컨테이너.

청구항 6

임의의 이전 청구항에 있어서, 고정 수단은 컨테이너에 장착된 고정 장치(securing device) 또는 요소(element)를 포함하는 컨테이너.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 고정 장치 또는 요소는 인접하여 위치된 유사한 컨테이너를 고정하기 위하여 수용 위치로부터 전개 위치까지 전개될 수 있는 컨테이너.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 고정 장치 또는 요소는 축 회전하게 장착되거나 수용 위치에서 전개 위치까지 축 회전되도록 힌지 결합된 컨테이너.

청구항 9

제 7 항 또는 제 8 항에 있어서, 고정 장치 또는 요소는 고정 결합부(securing engagement)와 병렬로 위치한 컨테이너에 마련된 상보 구조물(complementary formation)을 결합하도록 구성된 컨테이너.

청구항 10

임의의 이전 청구항에 있어서, 고정 수단은 컨테이너의 베이스에 근접하게 마련된 컨테이너.

청구항 11

임의의 이전 청구항에 있어서, 고정 수단은 컨테이너의 상부에 근접하게 마련된 컨테이너.

청구항 12

임의의 이전 청구항에 있어서, 현수식 승강 구조물은 승강 장치의 승강 타인(tine)들을 수용하기 위한 타인 가

이드(tine guide)들을 포함하는 컨테이너.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 각각의 회전 가능한 지지 부재에는 각각 타인 가이드가 마련되고, 각 회전 가능한 지지 부재는 이에 인접하게 위치되는 컨테이너.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 각각의 타인 가이드는 각각의 회전 가능한 지지 부재의 외측에 위치되는 컨테이너.

청구항 15

제 13 항 또는 제 14 항에 있어서, 타인 가이드는 회전 가능한 지지 부재를 장착하기 위한 브라켓 구조물(bracket formation)을 포함하는 컨테이너.

청구항 16

제 13 항 내지 제 15 항 중 어느 한 항에 있어서, 회전 가능한 지지 부재들은 타인 가이드들이 확실하게 바닥면 위에 위치되어 컨테이너가 회전 가능한 부재들에 지지되어 이동 가능하도록 배치되는 컨테이너.

청구항 17

임의의 이전 청구항에 있어서, 회전 가능한 지지 부재들은 휠(wheels) 또는 캐스터(casters)를 포함하는 컨테이너.

청구항 18

임의의 이전 청구항에 있어서, 컨테이너는 높이가 조정 가능하고, 유사한 다른 컨테이너들이 상부로 적층될 수 있는 구조물을 포함하는 직립의 코너 포스트들(upright corner posts)을 갖는 컨테이너.

청구항 19

임의의 이전 청구항에 있어서, 컨테이너는 유사한 다른 컨테이너들이 상부로 적층될 수 있는 적층 구조물(stacking formation)이 마련된 직립의 코너 포스트를 갖는 컨테이너.

청구항 20

임의의 이전 청구항에 있어서, 2쌍의 대향 배치된 타인 가이드들이 마련되고, 컨테이너의 각 대향 측에 한 쌍이 마련된 컨테이너.

청구항 21

임의의 이전 청구항에 있어서, 컨테이너는 짧은 폭과 상대적으로 긴 길이를 갖는 컨테이너.

청구항 22

자재 관리 방법으로서, 임의의 선행하는 청구항에 따른 병렬 관계의 복수 개의 컨테이너를 함께 고정하는 것과 복수 개의 집하 또는 적재 장소들 사이에 상기 컨테이너들을 함께 이동/승강시키는 것;을 포함하고, 이후에 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재하고, 이어지는 운송이 분리된 상태에서 가능하도록 컨테이너들을 풀고, 분리하는 것을 포함하는 방법.

청구항 23

유통 센터에서 유통을 위한 물품을 취급하는 방법으로서, 유통 센서에서 복수 개의 집하 또는 적재 위치들 사이에 컨테이너들이 함께 이동/승강 가능하도록 복수 개의 컨테이너들을 함께 결합시키는 것;과 이후에 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재하고, 이어지는 운송이 분리된 상태에서 가능하도록 컨테이너들을 분리하는 것을 포함하는 방법.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 컨테이너에 관한 것으로, 구체적으로 시트 물품(sheet items), 다른 크기의 차량 윈드스크린들(windscreens) 또는 이와 유사한 것들과 같이 특별히 깨지기 쉽거나 불균일한 형상의 물품들의 운송 및/또는 보관에 적합한 컨테이너에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 종래 기술 컨테이너들은 예를 들어 EP 1737764 및 GB2408673에 개시된다. 이러한 컨테이너들은 특별히 차량 윈드스크린들의 운송 및 보관에 적합하다. 전형적으로 이러한 컨테이너들은 대형 중앙 유통 센터에서 윈드스크린들이 적재되고, 교체 윈드스크린들과 같은 피팅(fitting)을 위한 지역 창고(local depot) 또는 작업장(workshop)으로 운송된다.

[0003] 대형 중앙 유통 센서에서 수요가 높고, 대형 컨테이너들은 효율적인 적재에 가장 적합하다. 컨테이너들은 지역 창고(local depot) 또는 작업장(workshop)의 요구에 따라, 윈드스크린들의 적절한 선정이 요구에 의해 '선택'되는 다양한 장소들 간의 유통 센터에서 이동된다. 주문 선택된 윈드 스크린들로 가득찬 대형 컨테이너들은 크고 혼잡한 지역 창고들(local depots) 또는 지점들(branches)에 쉽게 수용될 수 있다. 그러나, 더 작고, 덜 바쁜 지역 창고들(local depots) 또는 지점들(branches)을 위해, 운송될 적은 수의 윈드스크린들이 적재된 작은 컨테이너가 바람직할 것이다. 확실한 해결책은 작은 컨테이너들이 적재된 더 큰 컨테이너가 될 것이다. 이것은 중앙 유통 센터에서 비효율성을 제공할 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 개선된 컨테이너 및 취급 또는 유통 절차가 이제 고안되었다.

과제의 해결 수단

[0005] 제1 측면에 따르면, 본 발명은 물품(items)의 운송 및/또는 보관을 위한 컨테이너를 제공하고, 상기 컨테이너에는 컨테이너의 승강을 돕기 위한 현수식 승강 구조물(under slung lifting formations)과, 상기 컨테이너가 이동될 수 있는 회전 가능한 지지 부재들이 마련되고, 및/또는 상기 컨테이너에는 병렬관계로 위치한 유사한 컨테이너들을 서로 분리 가능하게 고정하기 위한 고정 수단이 마련된다.

[0006] 또 다른 측면에 따르면, 상기 발명은 자재 관리 방법으로서, 임의의 선행하는 청구항에 따른 병렬 관계의 복수 개의 컨테이너를 함께 고정하는 것과 복수 개의 집하 또는 적재 장소들 사이에 상기 컨테이너들을 함께 이동/승강시키는 것;을 포함하고, 이후에 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재하고, 이어지는 운송이 분리된 상태에서 가능하도록 컨테이너들을 풀고 분리하는 것을 포함하는 방법을 제공한다.

[0007] 광의의 개념에서, 상기 발명은 유통 센터에서 유통을 위한 물품의 취급 절차, 유통 센서에서 복수 개의 집하 또는 적재 위치들 사이에 컨테이너들이 함께 이동/승강 가능하도록 복수 개의 컨테이너들을 함께 결합시키는 것;과 이후에 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재하고, 이어지는 운송이 분리된 상태에서 가능하도록 컨테이너들을 분리하는 것을 포함하는 방법이라고 할 수 있다.

[0008] 일반적으로, 상기 컨테이너는 배치공간에서 직사각형 형상이고, 좁은 폭과 상대적으로 긴 길이를 갖는다. 병렬 관계로 취급할 때, 컨테이너들의 긴 부분들이 서로 인접하게 위치된다.

[0009] 일반적으로, 컨테이너에 물품을 싣거나 컨테이너로부터 물품을 내리기 위한 출입은 컨테이너의 상부 영역을 통해 제공된다. 예를 들어, 상기 컨테이너는 개방(개방 가능한) 상부를 가질 수 있다. 상기 컨테이너는 프레임 구조(frame structure)를 포함할 수 있고, 일반적으로 베이스와 주변부를 규정한다. 일반적으로 직립의 코너 프레임 포스트들(upright corner frame post)이 마련된다.

[0010] 고정 수단은, 예를 들어 클램핑에 의하여, 나란히 인접한 프레임 부재들을 고정시키기 위해 배치되는 것이 바람직하다. 유익하게, 상기 고정 수단은 병렬 관계로 위치한 유사한 컨테이너들이 함께 승강될 수 있게 이들을 고정하도록 배치된다. 그러므로, 함께 고정된 상기 컨테이너들은 예를 들어, 집하 위치/스테이션(location/station)에서 함께 승강될 수 있다. 일 실시예에서, 상기 고정 수단은 상기 컨테이너에 장착되거나 묶인 고정 요소(securing element)를 포함하는 것이 바람직하다. 이것은 예를 들어, 프리 클램프들(free

clamps) 또는 볼트들(bolts)과 같은 별도의 고정 요소가 요구되지 않음을 제공한다.

[0011] 바람직한 실시예에서, 고정 요소는 인접하여 위치된 유사한 컨테이너를 고정하기 위하여 수용 위치로부터 전개 전개까지 배치될 수 있다. 수용 위치에서, 고정 요소는 컨테이너 프레임의 프레임 부재와 인접하게 놓인다. 이것은 고정 요소를 손상에 민감하게 만들 수 있는 위치에 서있지 않는 것을 보장한다.

[0012] 일 실시예에서, 고정 요소는 수용 위치에서 전개 위치까지 축 회전되도록, 축 회전하게 장착되거나 컨테이너 프레임에 힌지 결합된다.

[0013] 상기 고정 요소는 고정 결합부(securing engagement)와 병렬로 위치한 컨테이너에 마련된 상보 구조물(complementary formation)을 결합하도록 구성되는 것이 바람직하다. 일 실시예에서, 상기 고정 요소는 병렬로 위치된 유사한 컨테이너의 프레임에 마련된 볼트 또는 핀 수용 홀(receiving aperture)에 집어넣을 수 있는 결합(retractable engagement)을 위해 집어넣을 수 있는 볼트 또는 핀(바람직하게 스프링 작동형(biased/loaded))을 포함한다. 바람직하게 상기 고정 요소는 병렬로 위치된 유사한 컨테이너의 컨테이너 프레임의 직립의 코너 포스트를 붙잡기 위한 위치로 이동되는 플랜지(flange) 또는 교대(abutment)를 포함한다.

[0014] 제1 고정 수단은 컨테이너의 베이스에 근접하게 마련되는 것이 바람직하다.

[0015] 제2 고정 수단은 컨테이너의 상부에 근접하게 마련되는 것이 바람직하다.

[0016] 유익하게, 상기 현수식 승강 구조물은 승강 장치, 예를 들어 포크 리프트 장치의 승강 타인들(tines)과 같은 승강 타인들을 수용하기 위한 타인 가이드들(tine guides)을 포함한다. 일반적으로, 2개의 타인 가이드들은 컨테이너의 긴 측에 이격되어 있고, 일반적으로 컨테이너의 코너들에 가까이 마련된다.

[0017] 각각의 회전 가능한 지지 부재에는 각각 타인 가이드가 마련되고, 각각의 회전 가능한 지지 부재는 이에 인접하게 위치되는 것이 바람직하다.

[0018] 일반적으로, 각각의 타인 가이드는 각각의 회전 가능한 지지 부재의 외측에 위치된다. 바람직한 실시예에서, 상기 타인 가이드는 회전 가능한 지지 부재를 장착하기 위한 브라켓 구조물(bracket formation)을 포함한다.

[0019] 회전 가능한 지지 부재들은 타인 가이드들이 확실하게 바닥면 위에 위치되어 컨테이너가 회전 가능한 부재들에 지지되어 이동 가능하도록 배치된다. 일반적으로, 회전 가능한 지지 부재들은 휠들(wheels) 또는 캐스터들(casters)을 포함한다.

[0020] 일반적으로, 상기 컨테이너는 높이가 조정 가능한 직립의 코너 포스트들(upright corner posts)을 갖는다.

[0021] 일반적으로, 상기 컨테이너는 컨테이너는 유사한 다른 컨테이너들이 상부로 적층될 수 있는 적층 구조물(stacking formations)이 마련된 직립의 코너 포스트를 갖는다.

[0022] 바람직한 실시예에서, 2쌍의 대향 배치된 타인 가이드들이 마련되고, 컨테이너의 각 대향 측에 한 쌍이 마련된다.

[0023] 고정 어셈블리(securing assembly)가 상기 컨테이너에 마련되어, 윈드스크린들이 컨테이너에 채워질 때, 그들이 상기 컨테이너에 대하여 고정되도록 한다. 상기 고정 어셈블리는 고정 벨트가 고정될 수 있는 포스트 또는 다른 직립의 어셈블리를 포함할 수 있고, 윈드 스크린들 주위에 조여질 수 있어, 단단히 포장될 수 있다. 일반적으로 컨테이너에 고정될 때 포장재료가 윈드스크린들 사이에 끼워진다. 예시적인 고정 어셈블리가 EP1737764에 개시되어 있다.

발명의 효과

[0024] 본 발명은 병렬 관계의 복수 개의 컨테이너를 함께 고정하는 것과 복수 개의 집하 또는 적재 장소들 사이에 상기 컨테이너들을 함께 이동/승강시키는 것을 가능하게 한다. 분산된 집하/적재 장소들에서 적어도 일부 자재를 컨테이너들에 적재한 이후에, 상기 컨테이너들은 분리된 상태의 운송을 위해 풀리고, 분리될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 본 발명은 단지 예로서 첨부 도면을 참조하여 특정 실시예에서 설명될 것이다.

도 1은 본 발명에 따른, 윈드스크린들과 같은 시트 물품의 운송 및/또는 보관에 적합한 컨테이너의 사시도이다.

도 2는 도 1의 컨테이너의 부분 상세도이다.

도 3은 도 2의 컨테이너의 부분 측면도이다.

도 4는 부분적으로 전개된 위치의 고정 요소를 갖는 컨테이너의 사시도이다.

도 5는 도 4의 부분적으로 전개된 고정 요소의 상세도이다.

도 6은 고정 요소의 상세 구성도이다.

도 7은 전개된 위치의 고정 요소를 갖는 컨테이너의 단면도이다.

도 8은 병렬 관계로 배열되고, 고정 요소를 이용하여 고정된 2개의 컨테이너의 단면도이다.

도 9는 병렬 관계의 컨테이너들의 클램핑을 나타내는 도 8에 도시된 배열의 사세도이다.

도 10은 본 발명의 컨테이너에 따른 2차 고정 수단의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 도 1의 도면을 참조하면 사시도로 컨테이너(1)가 도시되어 있다. 상기 컨테이너(1)는 4개의 코너 포스트들(corner posts)(2, 3, 4, 5)과 상기 코너 포스트들을 연결하며 상기 컨테이너의 베이스에 위치한 장형 사이드 부재들(31) 및 상기 베이스에 위치한 엔드 프레임 요소들(18)을 포함하는 프레임 구조(frame construction)를 포함한다. 또한, 엔드 스테이들(end stays)(32, 33)은 상기 컨테이너의 대향 단부들의 코너 포스트들(4, 5 및 2, 3)을 연결하도록 마련된다. 상기 컨테이너의 뒤쪽을 따라, 컨테이너의 대향 단부들의 코너 포스트들(5, 3)을 연결하는 높은 종방향 프레임 요소(higher longitudinal frame element)(6)가 있다. 앞쪽의 종방향 프레임 요소(front longitudinal frame element)(7)는 앞쪽 코너 포스트(2, 4)들을 연결한다. 상기 컨테이너는 도면에서 명확히 알 수 있는 바와 같이, 컨테이너는 길이에 비해 상당히 폭이 더 좁다. 사이드 패널들(40, 41, 42, 43, 44)은 상기 컨테이너의 프레임에 장착된다. 특정 실시예들에서 하나 이상의 패널이 생략될 수 있다.

[0027] 상기 코너 포스트들(2, 3, 4, 5)은 길이가 연장 가능하고, 그들의 최상부 정도에 플러그 구조물(plug formations)이 마련된다. 각 코너 포스트(2, 3, 4, 5)의 상단부는 전체 길이의 확장을 허용하도록 신축 가능하게 수용된다. 잠금 캐치 기구(locking catch mechanism)(60)(도 10에 잘 도시됨)는 각각의 코너 포스트(2, 3, 4, 5)에 대하여 비확장된 위치에서 신축 가능한 수용단부를 고정시키기 위해 마련된다.

[0028] 코너 포스트들(2, 3, 4, 5)의 각각의 발(foot)에 각각 종단 멈춤 소켓(end stop socket)(12)이 마련된다. 상기 종단 멈춤 소켓(12)은 상기 플러그(13)와 짝지어 맞물리는 치수로 형성된다. 그러므로 유사한 컨테이너들(1)은 서로 상부에 적층될 수 있고, 소켓들(12)과 맞물리는 플러그들(13)은 유사한 컨테이너를 서로 상부에 안전하게 위치시킨다.

[0029] 고정 어셈블리(securing assembly)(14)가 상기 컨테이너에 마련되어 윈드스크린들이 컨테이너에 채워질 때, 고정 장치(securing arrangement)에 고정된 고정 벨트는, 단단히 포장되도록 윈드 스크린들 주위에 조여질 수 있다. 일반적으로 컨테이너에 고정될 때 포장재료가 윈드스크린들 사이에 끼워진다. 유사한 고정 어셈블리가 EP1737764에 개시되어 있다.

[0030] 상기 컨테이너의 상기 베이스에는 현수식 캐스터(under slung casters)(10, 11)들이 마련되고, 또한 현수식 타인 가이드들(under slung tine guides)(8, 9)이 마련된다. 4개의 타인 가이드들(8, 9)은 코너 포스트들(2, 3, 4, 5)에 가깝게 인접한 컨테이너의 앞쪽 모서리에 2개 마련되고, 컨테이너의 앞쪽의 2개의 타인 가이드들과 정렬되도록 컨테이너의 뒤쪽에 2개 마련된다. 상기 캐스터들(10, 11)은 타인 가이드들의 안쪽으로 장착된다. 상기 타인 가이드들은 각각 캐스터들(10, 11)의 장착 브라켓(mounting bracket)을 제공하는 연장부(limb extension)를 포함한다. 상기 장치(arrangement)는 컨테이너가 캐스터들(10, 11)로 이동될 수 있고, 타인 가이드들(8, 9)이 바닥면으로부터 떨어져 있도록 함이다. 상기 타인 가이드들(8, 9)은 유통센터(distribution centres)에서 일반적으로 발견되는 지게차들(forklift trucks)과 같은 포크리프트 장치(forklift apparatus)의 타인들(tines)을 받아들임을 가능하게 한다.

[0031] 상기 컨테이너(1)에는, 예를 들어 유통 센서에서 컨테이너 적재를 위하여, 병렬관계로 위치된 유사한 컨테이너들(1a, 1b-도 8 및 9를 참조)을 고정시키기 위한 고정장치(securing device)(17)가 각각 대향하는 종방향 단부(longitudinal end)에 마련된다. 각 종단에 마련된 병렬 고정장치(17)는 도 2 내지 도 9에서 명확히 보여진다. 상기 장치(arrangement)는, 도 6에 도시된 바와 같이, 고정요소(securing element) 또는 브라켓(17)의 암(21)의 선단(proximal end)에 힌지 마운팅(hinge mounting)(22)을 갖는 고정 요소(securing element) 또는 브라켓

(17)을 포함하고, 말단(distal end)에 횡방향으로 연장된 플랜지 영역(flange portion)(25)이 마련된다. 상기 플랜지 영역(25)은 보스(26) 내에 장착되고, 액츄에이팅 당김 링(actuating pull ring)(24)이 마련된 스프링 작동형 병진 이동 가능한 집어넣을 수 있는 핀(spring loaded translationally movable retractable pin)(23)을 갖는다. 도 6에서 화살표 A방향으로 당김 링(24)을 당김은 상기 핀이 고정 요소의 플랜지 영역을 통해 다시 보스(26) 내부로 들어가게 한다.

[0032] 도면에 도시된 바와 같이, 고정 요소 또는 브라켓(17)은 힌지 구조물(hinge formation)(22)을 통해 상기 컨테이너(1)의 각 종단의 하부 프레임 요소(lower frame element)(18)에 장착된다. 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 도 2와 3에서 수용된 형태(stowed configuration)가 보여지고, 힌지 구조물(22)은 앞쪽 코너 포스트들(2, 4)과 가까운 프레임 요소(18)의 종단에 장착된다. 고정 요소들은 상기 컨테이너의 양 길이방향 대향 단부들에 마련된다. 수용된 형태에서 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 프레임 영역(18)의 리세스에 넣어진 상태로 유지되고, 그러므로 피해를 입지 않는다. 이러한 위치에서 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 상기 당김 링(25)과 맞물리는 고정 후크(20)에 의하여 유지된다. 상기 후크(20)로부터 상기 당김 링(25)을 떼어냄으로써 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 수용 위치에서 전재 위치까지 힌지 구조물(22)을 중심으로 축 회전될 수 있다.

[0033] 도 5에서 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 도 7 내지 도 9에서와 같이 완전히 전개된 위치로 이동중인 부분적으로 전개된 상태이다. 완전히 전개된 상태에서, 상기 고정 요소 또는 브라켓(17)은 상기 컨테이너의 앞쪽 길이방향 모서리를 지나 외측으로 연장되고, 병렬 관계로 위치된 유사한 컨테이너의 뒤쪽 코너 포스트(5b)에 고정(securing) 또는 결합(coupling)을 가능하게 한다. 전개된 상태에서 상기 고정 요소(17)의 상기 플랜지(25)는 인접하는 컨테이너(1b)의 뒤쪽 코너 포스트(5b)의 전방 대향면에 인접하게 위치된다. 이것은 도 8 및 도 9에 도시된 형태이다. 상기 핀(23)은 스프링 작동형(spring loaded)이어서, 상기 코너 포스트(5b)에 마련된 리세스(recess) 또는 수용홀(receiving aperture)에 맞물리거나 그렇지 않으면 상기 코너 포스트(5b)의 먼 쪽에 맞물리는 것이 강요된다. 상기 컨테이어(1a)의 길이방향의 다른 종단부의 상기 고정 요소는 뒤쪽 코너 포스트(3b)와 결합되도록 유사하게 맞물린다. 어느 쪽이든, 상기 강성의(rigid) 고정 요소들/브라켓들(17)은 제1 컨테이너의 앞쪽 코너 포스트들(2a, 2b) 및 병렬로 인접한 컨테이너(1b)의 각각의 뒤쪽 포스트(3b, 5b)를 효과적이고, 단단히 연결하도록 작동한다.

[0034] 2차 결합 수단(secondary coupling means)은 상기 컨테이너의 양 길이방향 대향 종단들에 상기 컨테이너들 (1a, 1b)의 근접한 상부 영역에 마련된다. 이러한 장치는 도 10에 가장 명확히 보여진다. 이 장치는 상기 컨테이너의 양 종단의 뒤쪽 코너 포스트(3, 5)의 피봇(pivot)(51)에 장착된 고정 캐치(securing catch)(50)를 포함한다. 전방 코너 포스트들(2, 4)에는 2개의 인접한 컨테이너들(1a, 1b)이 병렬관계로 위치될 때 캐치(50)의 엔드 핑커 영역(52)이 내부에 위치하도록 마련된 후크 구조물(hook formation)이 마련된다. 이것은 하부 고정 요소들(17)을 통한 1차 결합에 부가하여 컨테이너들(1a, 1b)의 상부 영역들을 함께 고정시키도록 한다.

[0035] 사용에서, 본 발명에 따른 상기 컨테이너들은 쉽고 빠른 결합을 가능하게 한다. 이것은 고정 요소들과 결합구들(couplings)(17, 50)이 컨테이너의 인접 상부 및 하부 영역들에 마련되는 점과 별도의 클램프들(clamps) 또는 고정 장치(fixing arrangements)가 요구되지 않도록 상기 고정 요소들과 결합구들이 컨테이너에 일체로 장착된 점에 부분적으로 기인한다.

[0036] 사용에서, 2개의 유사한 컨테이너들(1a, 1b)은 설명한 바와 같이 고정 수단을 이용하여 서로 결합되고, 컨테이너들은 포크리프트 장치(forklift apparatus)를 이용하여 함께 이동될 수 있고, 함께 승강될 수 있다. 상기 포크리프트 타인들(8)은 이것을 가능하게 한다. 이것은 유통센터에서 가장 효율적인 적재가 가능하도록 유사한 컨테이너들 쌍의 효율적이고 편리한 결합을 가능하게 한다. 결합된 컨테이너들은 다양한 집하 위치들(picking locations) 또는 집하 스테이션들(picking stations) 및 요구되는 내용물에 따라 요구되는 다양한 형상과 크기의 윈드스크린들이 함께 채워진 컨테이너들 사이에 함께 승강되고 이동될 수 있다.

[0037] 앞서 설명한 바와 같이, 대형 중앙 유통 센서에서 수요가 높고, 대형 컨테이너들은 효율적인 적재에 가장 접합하다. 컨테이너들은 지역 창고(local depot) 또는 작업장(workshop)의 요구에 따라, 윈드스크린들의 적절한 선정이 요구에 의해 선택되는 다양한 장소들 간의 유통 센터에서 이동된다. 최종 용도로 지역 창고(local depot) 또는 작업장(workshop)으로 유통될 때, 주문 선택된 윈드 스크린들로 가득찬 대형 컨테이너들은 크고 혼잡한 지역 창고들(local depots) 또는 지점들(branches)에 쉽게 수용될 수 있다. 그러나, 더 작고, 덜 바쁜 지역 창고들(local depots) 또는 지점(branches)을 위해, 운송될 적은 수의 윈드스크린들이 적재된 작은 컨테이너가 바람직할 것이다. 확실한 해결책은 작은 컨테이너들이 적재된 더 큰 컨테이너가 될 것이다. 이것은 중앙 유통 센서에서 비효율성을 제공할 것이다. 본 발명은 중앙 유통 센터에서 결합된 작은 컨테이너들이 함께 취급될 수

있고, 이후 운송을 위해 지역 창고들(local depots) 또는 작업장들(workshops)에서 분리될 수 있다는 점에서 양쪽에 최선을 제공한다.

[0038] 상기 컨테이너들은 결합된 상태 또는 좀더 분리 가능한 상태로 유통 센터에서 운송될 수 있다. 상기 발명에 따른 상기 컨테이너들은 다른 최종 소비자 지역들에 개별적으로 유통될 수 있도록 분리된 컨테이너들을 가능하게 한다. 최종 소비자 지역들에서, 컨테이너의 베이스 아래 현수식 캐스터들의 제공은 상기 컨테이너들이 포크리프트 장치가 마련되지 않은 지역들에서 쉽게 이동될 수 있도록 한다. 따라서, 상기 발명과 관련된 컨테이너들은 공급망의 양 대향 단부(유통 센터와 지방 작업장)에서 편리한 자재 관리 및 유통을 가능하게 한다. 상기 발명은 차량 윈드스크린들의 운송의 유용과 적용에 대해서 특히 정의되었다. 그러나, 상기 발명이 다른 상황들과 다른 컨테이너 내용물들에 이용될 수 있는 능력을 가질 수 있음이 쉽게 이해될 것이다.

부호의 설명

[0039] 1: 컨테이너

2, 3, 4, 5: 코너 포스트

8, 9: 타인 가이드

10, 11: 캐스터

12: 종단 멈춤 소켓

13: 플러그

14: 고정 어셈블리

17: 고정 장치

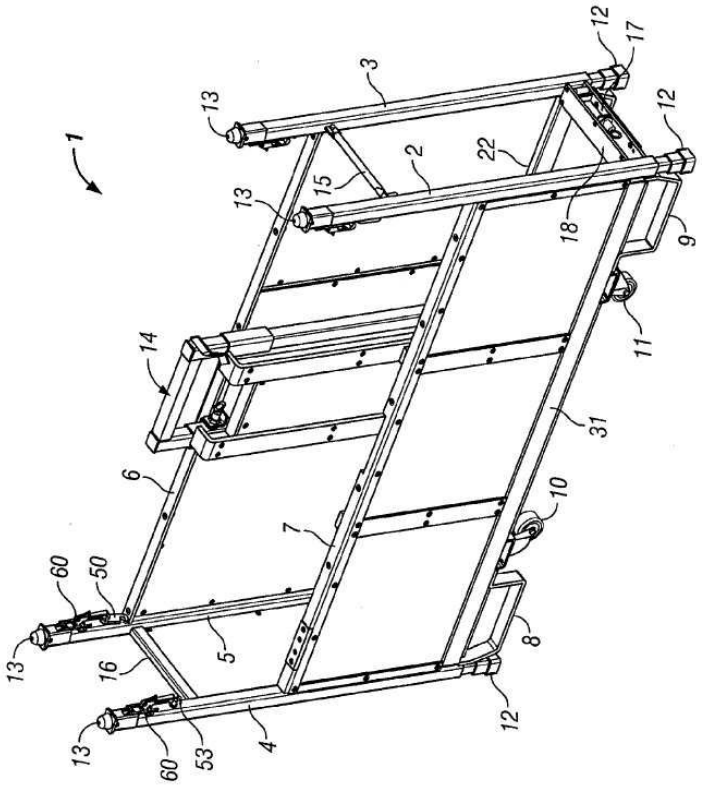
32: 33: 엔드 스테이

50: 고정 캐치

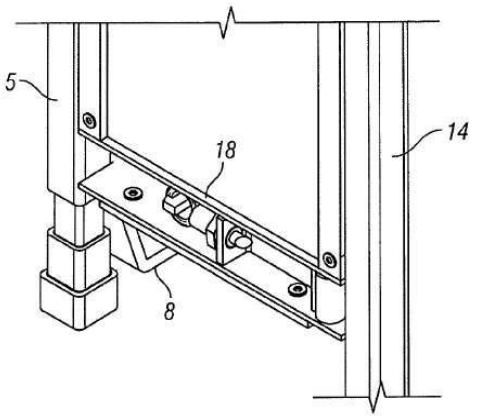
60: 잠금 캐치 기구

도면

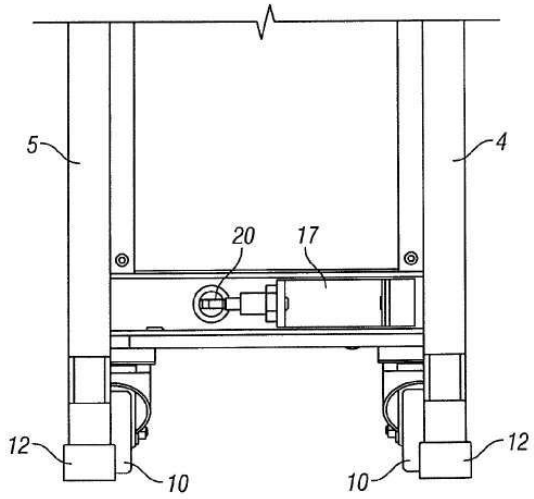
도면1



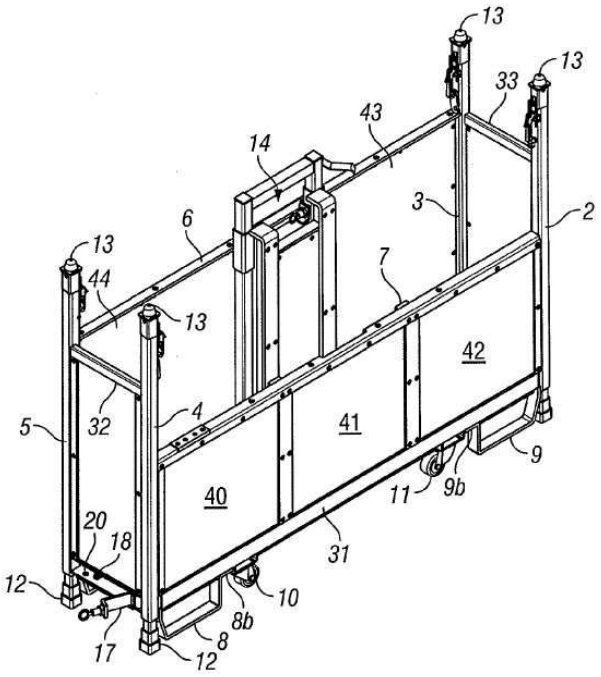
도면2



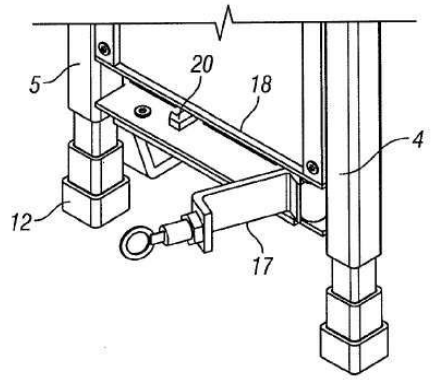
도면3


5
4
20
17
12
10
10
12

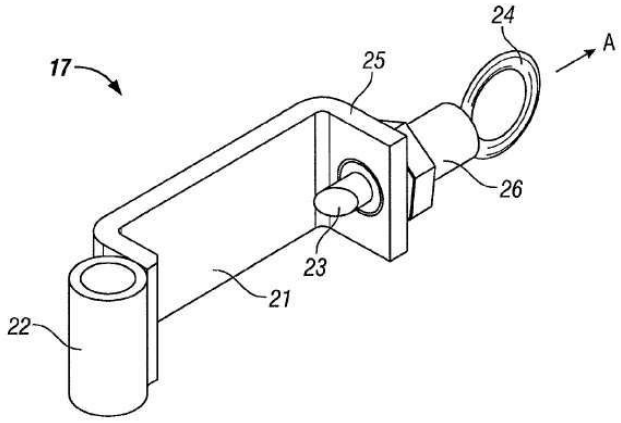
도면4


13
13
33
43
14
3
2
6
13
7
44
13
42
5
32
4
41
9
11
9b
40
20
18
31
12
10
8b
8
17
12

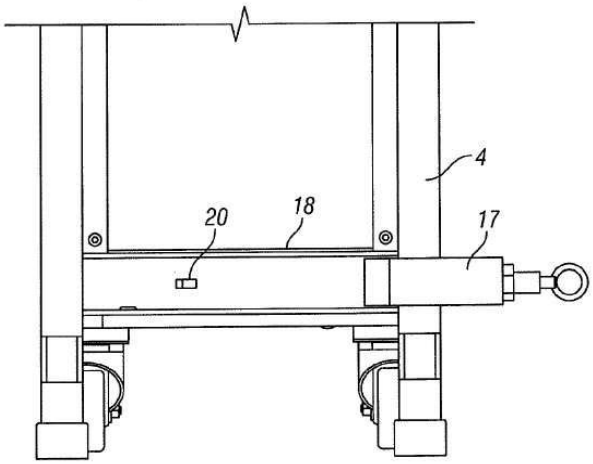
도면5



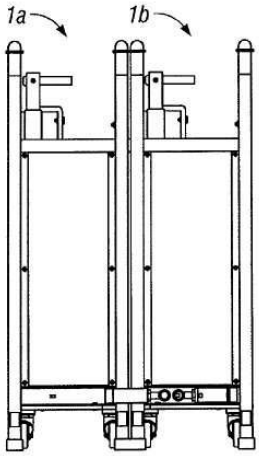
도면6



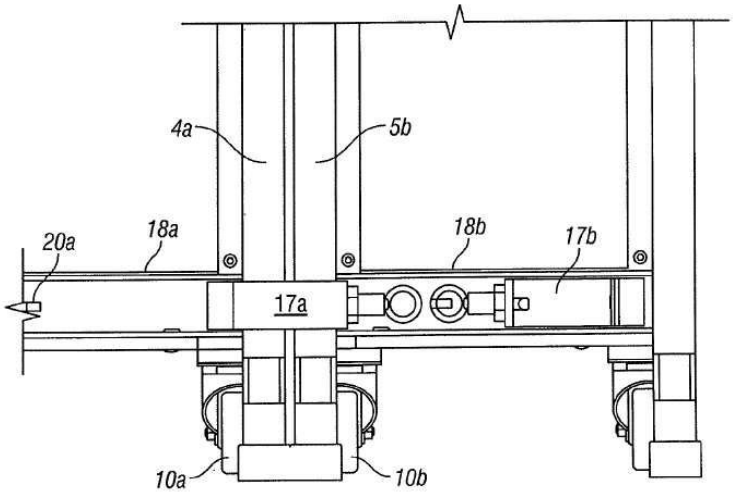
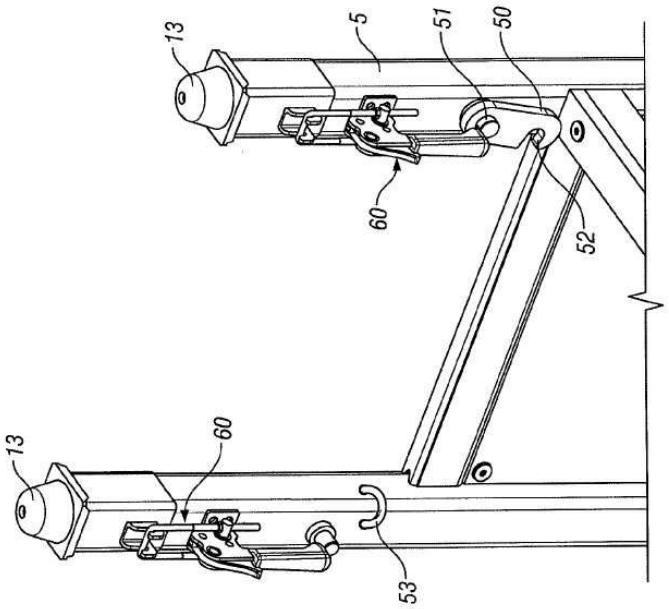
도면7



도면8



도면9



도면10