



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0098362
(43) 공개일자 2008년11월07일

(51) Int. Cl.
B60R 7/02 (2006.01) B60R 5/04 (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-7017326
(22) 출원일자 2008년07월16일
심사청구일자 없음
번역문제출일자 2008년07월16일
(86) 국제출원번호 PCT/SE2006/001494
국제출원일자 2006년12월22일
(87) 국제공개번호 WO 2007/073313
국제공개일자 2007년06월28일
(30) 우선권주장
0502862-6 2005년12월22일 스웨덴(SE)

(71) 출원인
지엠 글로벌 테크놀로지 오퍼레이션, 인코포레이티드
미국, 미시건 48265-3000, 디트로이트, 르네상스 센터 300
(72) 발명자
아로, 라체
스웨덴 에스-461 54 트롤해탄 스코프테마이가탄 49
위텐, 마르틴, 씨.
스웨덴 에스-461 42 트롤해탄 할버스 배크 26
(74) 대리인
남상선

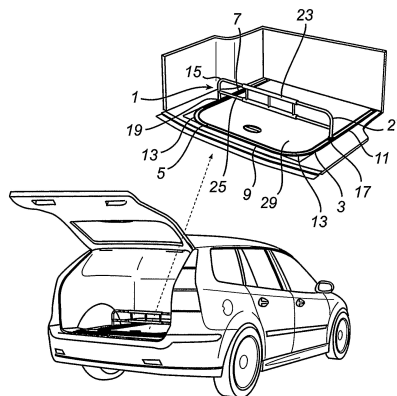
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 차량용 적재 장치

(57) 요약

본 발명은 슬라이드 홈(5)을 갖도록 형성되는 하나 이상의 긴 가이드 레일(3)을 포함하는 차량용 적재 장치(1)로서, 상기 가이드 레일(3)이 하나 이상의 적재물 유지 부재(15)를 수용하도록 배치되고, 상기 적재물 유지 부재(15)가 원하는 위치에 상기 적재물 유지 부재(15)를 위치시키는 동안 상기 슬라이드 홈(5)을 따라 상기 가이드 레일(3)에 대해 변위 가능한, 차량용 적재 장치에 있어서, 상기 가이드 레일(3)이 제 1 연장 방향을 갖는 제 1 슬라이드 홈 부분(7) 및 상기 제 1 슬라이드 홈 부분으로부터 편향된 제 2 연장 방향을 갖는 제 2 슬라이드 홈 부분(9)을 가지며, 상기 제 1 및 제 2 슬라이드 홈 부분(7, 9)이 서로 연속적으로 통합되는 차량용 적재 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

슬라이드 홈(5)을 갖도록 형성되는 하나 이상의 긴 가이드 레일(3)을 포함하는 차량용 적재 장치(1)로서,

상기 가이드 레일(3)이 하나 이상의 적재물 유지 부재(15)를 수용하도록 배치되고, 상기 적재물 유지 부재(15)가 원하는 위치에 상기 적재물 유지 부재(15)를 위치시키는 동안 상기 슬라이드 홈(5)을 따라 상기 가이드 레일(3)에 대해 변위 가능한, 차량용 적재 장치에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이 제 1 연장 방향을 갖는 제 1 슬라이드 홈 부분(7) 및 상기 제 1 슬라이드 홈 부분으로부터 편향된 제 2 연장 방향을 갖는 제 2 슬라이드 홈 부분(9)을 가지며, 상기 제 1 및 제 2 슬라이드 홈 부분(7, 9)이 서로 연속적으로 통합되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이 상기 제 1 슬라이드 홈 부분(7)으로부터 이격된 제 3 슬라이드 홈 부분(11)을 더 포함하고, 상기 제 3 슬라이드 홈 부분(11)이 상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)으로 연속적으로 통합되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)이 상기 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11) 사이에 배치되고, 상기 제 3 슬라이드 홈 부분(11)이 상기 제 1 슬라이드 홈 부분(7)에 대해 실질적으로 평행한 연장 방향을 갖는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 4

제 2 항 또는 제 3 항에 있어서,

상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)의 연장 방향이 상기 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)의 연장 방향에 대해 실질적으로 횡방향인 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 5

제 2 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이, 상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)에 대해 실질적으로 평행하게 배치되고 상기 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11) 중 하나 이상으로 연속적으로 통합되는, 하나 이상의 추가의 제 4 슬라이드 홈 부분(33)을 갖는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 제 4 슬라이드 홈 부분(33)의 단부 부분이, 각각의 단부에서 상기 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)으로 각각 연속적으로 통합되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 7

제 1 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제 1 슬라이드 홈 부분(7)의 연장 방향이 차량의 주행 방향으로 배치되고, 상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)의 연장 방향이 상기 차량의 주행 방향에 대해 실질적으로 횡방향으로 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 8

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)이, 차량의 후방 단부에 가장 가까이 위치되는 상기 가이드 레일(3)의 일부분 상에 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 9

제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 적재물 유지 부재(15)가 상기 가이드 레일(3)에 변위 가능하게 연결되는 적재물 구획 칸막이로서 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 적재물 구획 칸막이(15)가, 상기 적재물 구획 칸막이(15)의 길이가 조정 가능할 수 있도록 서로에 대해 이동 가능하게 배치되는, 2개 이상의 부분들로 이루어지는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 11

제 9 항 또는 제 10 항에 있어서,

상기 적재물 구획 칸막이(15)가 상기 가이드 레일(3)에 대한 그 연결부로부터 분리될 수 있도록 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 12

제 9 항 내지 제 11 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 적재물 구획 칸막이(15)가 프레임 부재(23, 25, 27) 및 적재물 고정 부재(21)를 포함하고, 상기 적재물 고정 부재(21)가 상기 프레임 부재(23, 25, 27)에 연결 가능하게 배치되고 상기 적재 장치(1)에 의해 고정될 적재된 물품을 적어도 부분적으로 둘러싸도록 이동 가능한 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 적재물 고정 부재(21)가 긴 탄성 부재인 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 14

제 1 항 내지 제 13 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 적재 장치(1)가 고정점(31)을 더 포함하고, 상기 고정점(31)이 상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)의 맞은편에 상기 제 2 슬라이드 홈 부분(9)으로부터 이격되어 배치되어, 상기 적재물 유지 부재(15)를 상기 제 1 슬라이드 홈 부분(7)에 평행하게 상기 제 1 슬라이드 홈 부분(7)으로부터 이격되어 배치되게 할 수 있으며, 상기 적재물 유지 부재(15)가 차량의 주행 방향으로 종방향 연장부를 갖는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 15

제 1 항 내지 제 14 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이 차량의 적재물 구획 바닥에 부착되도록 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 16

제 1 항 내지 제 15 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이 차량의 적재물 구획 바닥의 개방 및 폐쇄 가능한 부분(29)의 가장자리를 따라 배치되는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

청구항 17

제 1 항 내지 제 16 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드 레일(3)이 차량의 적재물 구획 바닥에 대해 상기 가이드 레일(3)을 고정시키도록 배치되는 부착 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는

차량용 적재 장치.

명세서

기술분야

<1> 본 발명은 슬라이드 홈을 갖도록 형성되는 하나 이상의 긴 가이드 레일을 포함하는 차량용 적재 장치에 관한 것으로, 상기 가이드 레일은 하나 이상의 적재물 유지 부재를 수용하도록 배치되고, 상기 적재물은 상기 적재물 유지 부재를 원하는 위치에 위치시키는 동안 상기 가이드 레일에 대해 상기 슬라이드 홈을 따라 변위 가능하다.

배경기술

<2> 대부분의 차량의 적재물 구획은 적재중량, 즉 이 경우, 캐리어 백(carrier bags), 카드보드 용기(cardboard containers), 가방, 또는 다른 수화물과 같이 많은 물품을 수용하고 운반하기에 충분한 바닥 영역을 갖는다. 많은 경우, 적재되는 물품은 전체 적재 영역을 차지하지는 않으므로, 적재된 차량을 운전시 이들 물품이 종종 어떤 방법으로도 고정되지 않은 경우 적재 구획 내에서 "롤링(rolling)"된다. 적재물을 고정하는 쉬운 방법은 적재물을 유지시키기 위한 끈이 고정될 수 있는 고리를 적재물 구획에 단순히 설치하는 것이다.

<3> 또한, 적재물 고정 장치는 차량의 주행 방향에서 보이는 적재 구획에 횡방향으로 연장되는 그물망, 바아 등으로서 형성될 수 있다. 이러한 적재물 고정 장치는 차량의 주행 방향에서 변위될 수 있도록 조정 가능하게 배치될 수 있다. 이로 인해 적재물 고정 장치는 다양한 위치에 위치될 수 있어서, 적재물 고정 장치와 차량 본체의 주변 부품 사이에 제한된 공간을 형성하는데 사용될 수 있으며, 이러한 제한된 공간 내에 적재될 물품이 배치될 수 있다.

<4> 그러나 이들 적재물 고정 장치는 제한된 위치설정 능력을 갖는다. 또한, 대부분의 경우 이들 적재물 고정 장치는 차량의 적재물 구획 안으로 물품을 적재하기 용이하도록 배치될 수 없다. 또한, 많은 경우에 있어서, 적재물을 고정시키는데 사용되지 않을 때, 차량의 적재물 구획 내에 이러한 적재물 고정 장치를 바람직하게 보관할 수도 없다.

발명의 상세한 설명

- <5> 본 발명의 목적은 전술한 필요성을 적어도 부분적으로 만족시키는 적재 장치를 제공하는 것이다. 이 목적은 청구항 1에 한정된 특징이 제공되는 도입부에 의해 언급되는 바와 같은 적재 장치에 의해 이루어질 수 있다. 이러한 적재 장치의 유리한 다른 실시예가 청구항 1의 종속 청구항에 설명된다.
- <6> 본 발명의 일 양태에 따르면, 차량용 적재 장치는 슬라이드 홈을 갖도록 형성되는 하나 이상의 긴 가이드 레일을 포함하며, 상기 가이드 레일은 하나 이상의 적재물 유지 부재를 수용하도록 배치되고, 상기 적재물 유지 부재는 원하는 위치에 상기 적재물 유지 부재를 위치시키는 동안 상기 슬라이드 홈을 따라 상기 가이드 레일에 대해 변위 가능하며, 상기 가이드 레일은 제 1 연장 방향을 갖는 제 1 슬라이드 홈 부분 및 상기 제 1 슬라이드 홈 부분으로부터 편향된 제 2 연장 방향을 갖는 제 2 슬라이드 홈 부분을 가지며, 상기 슬라이드 홈 부분은 서로 연속적으로 통합된다. 이러한 구성의 한가지 이점은, 이러한 적재 장치를 구비하는 차량의 적재물 구획이, 운반될 물품의 적재물 고정 및 보관을 허용하도록, 다수의 방법으로 선택적으로 조정될 수 있는 점이다. 서로에 대해 상이한 연장부를 갖는 2개 이상의 슬라이드 홈 부분을 구비하는 슬라이드 홈은 유리하게 적재물 유지 부재가 슬라이드 홈을 따라 변위됨으로써 다수의 상이한 방향으로 연장부를 갖도록 배치될 수 있게 한다. 또한, 적재 장치의 이러한 구조는 슬라이드 홈을 따라 보관 위치에 적재물 유지 부재가 용이하게 배치될 수 있게 하여, 차량의 적재물 구획의 주요 부분을 이용 가능하게 한다.
- <7> 적절하게, 가이드 레일은 제 1 슬라이드 홈 부분으로부터 이격된 제 3 슬라이드 홈 부분을 더 포함하고, 상기 제 3 슬라이드 홈 부분은 제 2 슬라이드 홈 부분으로 연속적으로 통합된다. 이러한 방안에 의해, 적재물 유지 부재는 슬라이드 홈을 따라 변위됨으로써 추가의 많은 위치에 선택적으로 위치될 수 있다. 슬라이드 홈의 일부가 서로 연속적으로 연결되기 때문에, 슬라이드 홈은 실질적으로 가이드 레일의 전체 연장부를 따라 연장되는 연속적인 루프로서 적절하게 배치된다. 가이드 레일을 따르는 연속적인 루프로서 슬라이드 홈을 배치함으로써, 적재물 유지 부재는 전체 슬라이드 홈을 따라 유리한 방식으로 변위될 수 있다. 이러한 구조의 다른 이점은 적재물 유지 부재가 제 2 슬라이드 홈 부분을 통해 제 2 슬라이드 홈 부분으로부터 제 3 슬라이드 홈 부분으로, 및 이와 반대로 이동될 수 있는 점이다. 따라서, 적재 장치는 적재물 유지 부재가 차량의 적재물 구획의 일 측면으로부터 맞은편으로 이동될 수 있도록 배치될 수 있다.
- <8> 일 실시예에 따라, 제 2 슬라이드 홈 부분은 상기 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분의 사이에 적절하게 배치된다. 또한, 적절하게 제 3 슬라이드 홈 부분은 제 1 슬라이드 홈 부분에 대해 실질적으로 평행한 연장 방향을 갖는다. 이러한 구조는 병진 운동으로 변위되는 동안 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분에 적재물 유지 부재가 연결될 수 있기 때문에 유리하다.
- <9> 바람직하게, 제 2 슬라이드 홈 부분의 연장 방향은 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분의 연장 방향에 대해 실질적으로 횡방향이다. 이러한 구조로 인해 슬라이드 홈은 종종 바람직하게 차량의 적재물 구획의 3개 이상의 측면을 따라 연장되도록 배치될 수 있다. 적절하게, 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분은 차량의 주행 방향으로 연장부를 갖도록 배치되고, 따라서 제 2 슬라이드 홈 부분은 차량의 주행 방향에 대해 횡방향으로 연장부를 갖도록 배치된다. 적절하게 슬라이드 홈은 예를 들면 U자형 연장부를 갖도록 배치되며, 이는 유리하게 적재물 유지 부재의 위치 설정에 대한 우수한 변화 가능성을 가능하게 한다.
- <10> 적재물 유지 부재의 위치 설정 가능성을 더 증가시키기 위해, 가이드 레일은 제 2 슬라이드 홈 부분에 실질적으로 평행하게 배치되고 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분 중 하나 이상으로 연속적으로 통합되는, 하나 이상의 추가의 제 4 슬라이드 홈 부분을 가질 수 있다. 적절하게, 제 4 슬라이드 홈 부분의 단부는 각각의 단부에서 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분 각각으로 연속적으로 통합된다. 따라서, 슬라이드 홈은 폐쇄 루프를 형성하며, 이 루프를 따라 적재물 유지 부재가 선택적으로 변위될 수 있다.
- <11> 바람직한 실시예에서, 제 2 슬라이드 홈 부분은 차량의 후방 단부에 가장 가까이 위치되는 가이드 레일의 일부 상에 배치된다. 이러한 구조로 인해, 적재물 유지 부재는, 슬라이드 홈을 따라 적재물 유지 부재가 변위되어야 할 때 차량의 외부에서 있는 사용자가 쉽고 유리하게 잡을 수 있다. 또한, 이러한 구조에 의해, 적재물 유지 부재는 적재물 구획의 후방 단부에 인접한 위치에 배치될 수 있으며, 이로 인해 적재물 유지 부재의 전방에서 운반될 적재 물품까지 적재물 구획의 전체 영역을 사용할 수 있게 된다.
- <12> 적절하게, 적재물 유지 부재는 상기 가이드 레일에 변위 가능하게 연결되는 적재물 구획 칸막이로서 배치된다. 이러한 적재물 유지 부재의 구조는 운반될 적재물이 차지하는 공간에 실질적으로 대응하는 섹션으로 차량의 적재물 구획이 분할되도록 한다. 이로 인해 운반중에 적재물 구획 내에서 적재물이 "롤링"하는 위험이 감소되어,

적재물이 보다 안전하게 운반될 수 있다. 이때, "보다 안전하게"는 적재물 자체가 보호될 수 있고, 다른 물품 및 사람이 적재물에 의해 영향을 받는 것을 보호할 수 있음을 모두 의미한다.

- <13> 적절하게 이러한 적재물 구획 칸막이는 안정적이고 안전한 적재물 유지 작용을 얻도록 자가 지지 재료(self-supporting material)로 제조된다. 적재물 구획 칸막이는, 예를 들면 알루미늄, 강, 플라스틱 재료 등으로 제조될 수 있다. 또한, 적재물 구획 칸막이는, 예를 들면 프레임 구조물의 형태의 바아 또는 선반으로서 적절하게 배치된다. 또한, 적재물 구획 칸막이는 그물망 또는 스트랩의 형태를 가질 수 있으며, 그물망 또는 스트랩은 가이드 레일에 연결될 수 있고 슬라이드 홈을 따라 변위될 수 있는 부재에 부착된다.
- <14> 바람직하게, 적재물 구획 칸막이는 상기 가이드 레일에 대한 그 연결부로부터 분리될 수 있도록 배치된다. 이는, 예를 들면 적재물 구획 칸막이가 사용되지 않을 때 적재물 구획 칸막이가 차량의 적재물 구획 내의 공간을 차지하는 것을 방지하도록 하여 유리할 수 있다. 적재물 구획 칸막이는, 예를 들면 차량의 외부, 또는 차량 내에 배치되는 보관 공간, 예를 들면 적재물 구획 바닥 아래쪽에 배치되는 보관 공간 내에 보관될 수 있다. 또한, 어떤 경우, 적재물 구획 칸막이는 새로운 위치로 이동될 때 분리할 수 있는 것이 적합할 수 있다.
- <15> 바람직한 실시예에 따르면, 적재물 구획 칸막이는 적재물 구획 칸막이의 길이가 조정 가능할 수 있도록, 서로에 대해 이동 가능하게 배치되는 2개 이상의 부분으로 이루어진다. 길이가 조정 가능한 적재물 구획 칸막이를 제공함으로써, 적재물 구획 칸막이의 위치 설정에 대해 보다 많은 변형 가능성이 존재한다. 적재물 구획 칸막이의 연장부는, 예를 들면 2개의 이격된 슬라이드 홈 부분 사이에 상이한 각도로 위치될 수 있다. 또한, 조정 가능한 길이는 적재물 구획 칸막이가 보관될 때 적합한데, 이는 적재물 구획 칸막이가 보관될 때 길이가 가능한 짧아지는 상태로 접힐 수 있어서 더 적은 공간을 차지하기 때문이다. 가이드 레일에 연결될 때 슬라이드 홈을 따라 보관 위치에 배치되는 적재물 구획 칸막이, 또는 가이드 레일로부터 분리되고, 예를 들면 차량의 적재물 구획 바닥 아래쪽의 임의의 장소에 보관되는 적재물 구획 칸막이 모두에 의해 보관이 이루어진다.
- <16> 대안적으로 고정되어 있는 많은 물품의 적재물을 고정시키기 위해, 적재물 구획 칸막이는 프레임 부재 및 적재물 고정 부재를 포함할 수 있고, 적재물 고정 부재는, 프레임 부재에 연결 가능하게 배치되며 적재 장치에 의해 고정될 적재된 물품을 적어도 부분적으로 둘러싸도록 이동 가능하다. 이러한 구조로 인해, 적재물 구획 칸막이는 적재물 고정 부재를 위한 체결 구조물로서 적절하게 사용될 수 있으며, 이로 인해 적재물이 적재물 구획 칸막이에 대한 적소에 유지되도록 보장된다. 적절하게, 적재물 고정 부재는 스트랩 또는 벨트와 같은 긴 탄성 부재이다. 적재물 고정 부재를 긴 탄성 부재로서 배치함으로써, 적재물 고정 부재는 보관중에 가장 짧은 길이를 갖는 접이식 상태로 적재물 구획 칸막이를 유지하는데 사용될 수 있다. 또한, 적재물 고정 부재를 탄성 부재로서 배치하여 조여질 물품을 고정시키는 만족스러운 적재물 고정력을 얻는 것이 유리하다.
- <17> 일 실시예에 따르면, 적재 장치는 고정점을 더 포함하며, 고정점은 제 2 슬라이드 홈 부분의 맞은편에 제 2 슬라이드 홈 부분으로부터 이격되어 배치되어, 적재물 유지 부재를 제 1 슬라이드 홈 부분에 평행하게 제 1 슬라이드 홈 부분으로부터 이격되어 배치되게 할 수 있으며, 상기 적재물 유지 부재는 차량의 주행 방향으로 종방향 연장부를 갖는다. 이러한 구조로 인해 적재물 유지 부재는 바람직하게 전술한 바와 같은 적재물 구획 칸막이의 형태로 배치되어 차량의 주행 방향으로 적재물 구획을 분할할 수 있게 된다.
- <18> 튼튼하고 내구력 있는 적재 장치를 제공하기 위해, 가이드 레일이 차량의 적재물 구획 바닥에 부착되도록 적절하게 배치된다. 일 실시예에 따르면, 적절하게 가이드 레일은 차량의 적재물 구획 바닥의 개방 및 폐쇄 가능한 부분의 가장자리를 따라 배치될 수 있다. 이러한 구조에 의해, 자동차 제조업자는 개방 및 폐쇄 가능한 바닥 부분을 선택함으로써 적재 장치를 차량에 설치하도록 임의로 선택할 수 있다. 이러한 구조로 인해, 또한 차량 소유자가 가이드 레일을 구비하는 개방 및 폐쇄 가능한 바닥 부분을 획득 및 설치함으로써 자신의 차량에 적재 장치를 설치하는 것이 용이하다. 가이드 레일을 확실하고 안정적으로 장착할 수 있도록, 적절하게 가이드 레일은 차량의 적재물 구획 바닥에 대해 상기 가이드 레일을 고정시키도록 배치되는 부착 수단을 구비한다.
- <19> 또한, 적절하게 가이드 레일은 하나 이상의 결합 및 분리 부분을 구비하여 적재 장치의 적재물 유지 부재를 삽입 및 분리시킬 수 있다. 적절하게, 이러한 결합 및 분리 부분은 가이드 레일의 슬라이드 홈 내의 리세스로서 배치되며, 이로 인해 적재물 유지 부재를 삽입 및 분리할 수 있게 된다. 일 실시예에 따르면, 적절하게 결합 및 분리 부분은 실질적으로 제 2 슬라이드 홈 부분의 연장부의 중심에 배치된다.
- <20> 이하 첨부 도면에 대한 실시예에 의해 본 발명이 보다 상세히 설명된다.

실시예

- <29> 도 1 및 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 차량용 적재 장치(1)의 사시도이다. 도 1 및 도 2에 따른 적재 장치(1)는 자동차, 이 경우 스테이션 왜건(estate car)의 적재 구획 내에 배치된다. 적재 장치(1)는 긴 가이드 레일(3)을 포함하며, 가이드 레일(3)은 슬라이드 홈(5)을 갖도록 형성된다. 도 1 및 관련 슬라이드 홈(5)에 따른 가이드 레일(3)은 U자형 연장부를 가지며, U자형 연장부는 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)이 차량의 주행 방향으로 연장되고, 제 2 슬라이드 홈 부분(9)이 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11) 사이에서 차량의 주행 방향에 대해 횡방향으로 실질적으로 연장된다. 제 2 슬라이드 홈 부분(9)의 단부는 각각 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)으로 연속적으로 통합된다. 따라서, 가이드 레일(3)의 제 1, 제 2, 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 9, 11)은 실질적으로 가이드 레일(3)의 전체 연장부를 따라 연속적이며 일체형인 슬라이드 홈(5)을 형성한다. 차량의 주행 방향에 대해 횡방향으로 연장되는 제 2 슬라이드 홈 부분(9)은 차량의 후방 단부 가장 가까이, 즉 적재물 구획의 후방 단부에 인접하여 위치되는 가이드 레일(3)의 일부분 상에 배치된다.
- <30> 도 1 및 도 2에 도시된 실시예에 따르면, 제 1 및 제 2 슬라이드 홈 부분(7, 9) 사이와 제 2 및 제 3 슬라이드 홈 부분(9, 11) 사이의 변환부는 곡선부(13)로서 배치되며, 즉 슬라이드 홈(5)은 약 90°의 각도로 연장되는 반경을 갖는다.
- <31> 도 1 및 도 2에 따르면, 가이드 레일(3)의 슬라이드 홈(5)은 상기 슬라이드 홈(5)을 따라 변위 가능한 하나 이상의 적재물 유지 부재(15)를 수용하도록 배치된다. 도 1 및 도 2에 도시된 실시예에 따르면, 2개의 슬라이드 부재(17, 19)가 가이드 레일(3)에 변위 가능하게 연결된다. 슬라이드 부재(17, 19)는 적재물 구획 칸막이의 형태로 적재물 유지 부재(15)의 각각의 단부에 배치되어서, 적재물 구획 칸막이(15)가 슬라이드 홈(5)을 따라 선택적인 위치로 변위될 수 있도록 한다.
- <32> 적재된 물품을 고정시킬 때, 적재물 구획 칸막이(15)는 선택적으로 원하는 위치에 위치되어 적재될 물품이 배치되는 공간을 제한할 수 있다. 적재될 물품이 배치되는 공간을 제한함으로써, 운반중에 적재물 구획 내에서 물품이 "롤링"되는 위험이 감소된다. 차량의 적재물 구획 내에 적재될 물품은, 예를 들면 원하는 위치에 배치될 수 있고, 그 후, 적재물 구획 칸막이(15)가 적소에 배치되며, 이 위치에서 적재물 구획 칸막이(15)에 의해 정해진 적재 공간은 적재된 물품이 차지하는 적재 공간에 실질적으로 대응한다. 대안으로서, 적재물 구획 칸막이(15)는 먼저 원하는 위치에 배치될 수 있으며, 그 후 운반되는 물품이 적재물 구획 칸막이(15)에 의해 정해진 공간 내에 배치된다. 가이드 레일(3)의 이러한 구조로 인해, 다수의 상이한 위치에 적재물 구획 칸막이(15)를 위치시킬 수 있으며, 이로 인해 적재물 구획 칸막이(15)에 의해 정해지는 적재 공간을 유연하게 조정할 수 있다. 바람직하게, 안전한 적재물 유지를 위해, 적재물 구획 칸막이(15)는 가이드 레일(3)에 대해 잠금 가능하도록 배치된다.
- <33> 대안적으로, 적재물 구획 칸막이(15)는 고정될 하나 또는 그보다 많은 물품을 둘러싸도록 배치되는, 스트랩, 벨트 등과 같은 적재물 고정 부재(21)를 고정시키는데 사용될 수 있다. 이에 따라, 적재된 물품은 적재물 구획 칸막이(15)에 대한 적소에 유지될 수 있으며, 이로 인해 운반중에 적재된 물품이 적재물 구획 내에서 부딪치거나 "롤링"되는 것이 방지된다. 유리하게, 적재물 고정 장치(21)는, 예를 들면 적재된 물품을 적재물 구획 칸막이(15)에 대해 고정시키는데 사용되는 탄성 스트랩일 수 있다. 일 실시예에 따르면, 이러한 스트랩 또는 벨트(21)는 적재물 구획 칸막이(15)에 고정식으로 부착될 수 있다. 대안적인 실시예에 따르면, 스트랩 또는 벨트(21)는 적재물 구획 칸막이(15)로부터 분리 가능할 수 있다. 스트랩 또는 벨트(21)는, 예를 들면 각 단부에 후크 등이 설치되며, 이러한 후크 등은 적재물 구획 칸막이(15)에 걸릴 수 있다.
- <34> 도 1에 따른 적재물 구획 칸막이(15)는, 서로에 대해 변위 가능한 적재물 구획 칸막이(15)의 부분에 의해 조정 가능한 길이를 갖는다. 도 1에 도시된 바에 따르면, 적재물 구획 칸막이는 중심 섹션(23)을 구비하며, 중심 섹션은 중심 섹션(23)의 각 측면 상에 제 1 측면 섹션(25) 및 제 2 측면 섹션(27)을 변위 가능하게 수용한다. 중심 섹션(23)은 하나 또는 그보다 많은 가이드 수단을 구비하며, 가이드 수단은 측면 섹션(25, 27)의 일부가 가이드 수단에 의해 수용되고 가이드 수단을 따라 변위될 수 있게 한다. 따라서, 신축 자재 형태의 기능을 갖는 적재물 구획 칸막이(15)가 얻어지며, 이로 인해 적재물 구획 칸막이의 길이가 조정될 수 있다.
- <35> 도 3에서, 적재물 구획 칸막이(15)는, 가이드 레일(3)의 연장부를 따르는 적재물 구획의 일 측면에 차량의 주행 방향으로 연장부를 갖도록 놓인 위치에 도시된다. 적재물 구획 칸막이(15)의 이러한 위치 설정은 가이드 레일(3)의 바람직한 U자 형상으로 인해 가능하며, 이러한 형상으로 인해 전체 적재물 구획 칸막이(15)가 적재물 구획의 일 측면으로부터 다른 측면으로 이동 가능하게 된다. 적재 구획물의 일 측면을 따르는 차량의 주행 방향으로 연장부를 갖는 적재물 구획 칸막이(15)를 배치할 수 있는 점은 적재물 구획 칸막이가 적재물을 고정시키는데 사용되지 않을 때 특히 유리하다. 적재물 구획 칸막이(15)는 예를 들면 적재물 구획 내에 긴 물품이 배치될

때 이러한 위치에 유지될 수 있으며, 이 경우 적재물 구획 칸막이(15)는 이들 긴 물품을 방해하지 않을 것이다. 도 3에 도시된 실시예에 따르면, 적재된 물품을 고정시키기 위해 적재물 구획 칸막이(15)와 적재물 구획의 측벽 사이의 공간을 사용할 수도 있다. 적재물 구획 칸막이(15)와 측벽 사이의 공간은, 예를 들면 예비 가방과 같은 하나 또는 그보다 많은 캐리어 백을 수용하도록 형성될 수 있다.

- <36> 도 4a 내지 도 4c에 도시된 바와 같이, 바람직하게 적재물 구획 칸막이(15)는 상기 가이드 레일(3)에 대한 그 연결부로부터 분리될 수 있도록 배치된다. 일 실시예에 따르면, 적재물 구획 칸막이(15)는 그 단부에 회전 가능하게 배치되는 슬라이드 부재(17, 19)로부터 분리되도록 배치될 수 있으며, 이 경우 슬라이드 부재(17, 19)는 적재물 구획 칸막이(15)를 제거한 후에 가이드 레일(3)에 여전히 연결된다. 또한, 슬라이드 부재(17, 19)는 가이드 레일(3)에 대한 이들 부재의 연결부로부터 분리될 수 있도록 배치될 수 있다. 가이드 레일(3)의 슬라이드 홈(5)은, 예를 들면 리세스 형태의 하나 또는 그보다 많은 결합 및 분리 부분(미도시)을 구비할 수 있으며, 이러한 결합 및 분리 부분으로 인해 슬라이드 부재(17, 19)는 가이드 레일(3)과 결합되도록 이동될 수 있고 가이드 레일(3)로부터 분리될 수 있다. 따라서, 상기 슬라이드 부재(17, 19)를 위한 일종의 도킹 스테이션(docking station)이 얻어지며, 상기 도킹 스테이션은 슬라이드 부재(17, 19)와 가이드 레일(3) 사이의 빠르고 용이한 연결 및 해제를 가능하게 한다.
- <37> 대안적인 실시예에 따르면, 적재물 구획 칸막이(15) 및 관련 슬라이드 부재(17, 19)는 가이드 레일(3)로부터 분리하는 중에 서로 연결될 수 있다. 이 경우, 바람직하게 회전식 슬라이드 부재(17, 19)는 가이드 레일(3)로부터 적재물 구획 칸막이(15)를 분리한 후 적재물 구획 칸막이(15)에 여전히 연결된다.
- <38> 일반적으로, 차량의 적재물 구획은 개방 가능한 바닥 해치(29)를 포함하며, 이 바닥 해치 아래에 보관 공간이 마련된다. 도 4a 내지 도 4c에 도시된 실시예에 따르면, 가이드 레일(3)로부터 적재물 구획 칸막이(15)를 분리한 후, 적재물 구획의 바닥 해치(29) 아래에 적재물 구획 칸막이를 보관할 수 있다. 조정 가능한 길이의 적재물 구획 칸막이(15)는 보관될 때 더 적은 공간을 차지하도록 접이식으로 될 수 있다.
- <39> 또 다른 대안적인 실시예(미도시)에 따르면, 적재물 구획 칸막이(15)는 접을 수 있도록 배치될 수 있다. 이로 인해 물품을 신고 내리는 것이 더 용이해지는데, 이는 적재물 구획 칸막이(15)를 넘어 물품을 들어올릴 필요가 없기 때문이다. 적재되어야 하는 물품은, 예를 들면 차량의 적재물 구획 내에 배치될 수 있으며, 그 후 적재물 구획 칸막이(15)가 적재된 물품을 고정시키기 위해 원하는 위치에 세워져 위치될 수 있다. 또 다른 대안적인 실시예(미도시)에 따르면, 적재물 구획 칸막이(15)는 수직 방향으로 조정 가능하게 배치될 수 있다. 이로 인해, 고정 및 운반될 적재물의 높이에 따라 적재 구획물 바닥 위에서 적재물 구획 칸막이(15)의 연장부를 유리한 방식으로 선택적으로 조정할 수 있다.
- <40> 가이드 레일(3)은, 예를 들면 나사, 리벳, 또는 다른 일반적인 체결 방법에 의해, 적재물 구획의 바닥에 적절하게 고정식으로 부착된다. 도 1 및 도 2에 도시된 실시예에 따르면, 가이드 레일(3)은 개방 가능한 해치(29)로서 배치되는, 적재 구획물의 일부분의 가장자리 상에 배치된다. 해치(29)의 가장자리에 가이드 레일(3)을 배치하는 것에 의해, 차량을 조립할 때 가이드 레일이 설치되거나 설치되지 않은 바닥 해치(29)를 선택함으로써, 차량에 적재 장치(1)를 제공 또는 미제공할 수 있다. 결과적으로 이로 인해, 사용자는 가이드 레일(3)이 설치된 바닥 해치(29)를 구하여 낡은 바닥 해치(29)를 새로운 바닥 해치와 교환함으로써, 자신의 차량에 후단에 적재 장치(1)를 구비할 수 있다.
- <41> 대안적인 실시예에 따르면, 가이드 레일(3)은 바닥 해치(29)의 가장자리의 안쪽에 배치될 수 있다. 가이드 레일(3)은 전술한 바와 같이, 일반적인 체결 방법에 의해 바닥 해치(29)에 적절하게 부착된다. 또 다른 대안적인 실시예에 따르면, 가이드 레일(3)은 바닥 해치의 연장부 바깥쪽의 적재물 구획의 바닥에 부착될 수 있다.
- <42> 도 5에 도시된 실시예에 따르면, 적재 장치(1)는, 차량의 횡방향에서 볼 때, 차량의 주행 방향으로 연장되는 2개의 슬라이드 홈 부분(7, 11)의 안쪽에 하나 또는 그보다 많은 고정점(31)을 구비할 수 있다. 고정점(31)은 차량의 횡방향으로 연장되는 제 2 슬라이드 홈 부분(9)으로부터 이격되어 위치된다. 제 2 슬라이드 홈 부분(9)과 고정점(31) 사이의 거리는 조정 가능한 적재물 구획 칸막이(15)의 길이가 변화될 수 있는 범위와 대응한다. 도 5에 도시된 바에 따르면, 고정점(31)은 적재물 구획 칸막이(15)가 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)의 안쪽에서 차량의 종방향으로 연장되는 위치에 적재물 구획 칸막이가 배치될 수 있도록 한다. 따라서, 적재물 구획은 차량의 종방향으로 분할될 수 있다. 적재물 구획 칸막이(15)가 이러한 위치에 배치될 때, 적재물 구획 칸막이(15)의 하나 이상의 단부가 가이드 레일(3)로부터 분리된다. 그 후, 분리된 단부는 고정점(31)에 연결될 수 있는 위치로 이동된다. 이 상태에서, 고정점(31)의 반대편의 적재물 구획 칸막이(15)의 단부는 가이드 레일(3)에 연결된다. 적재물 구획 칸막이(15)를 배치하는 대안적인 방법은 먼저, 가이드 레일(3)로부터 전

체 적재물 구획 칸막이(15)를 분리시킨 후, 적재물 구획 칸막이(15)의 일 단부가 고정점(31)에 연결되고, 다른 단부가 가이드 레일(3)에 연결되는 것일 수 있음이 이해될 것이다. 적재 장치(1)는 선택적으로 하나 또는 그보다 많은 고정점(31)을 구비할 수 있다.

- <43> 도 6은 적재 장치(1)의 또 다른 대안적인 실시예를 도시한다. 도 6에 도시된 실시예에서, 가이드 레일(3)은 제 2 슬라이드 홈 부분(9)의 맞은편에 제 2 슬라이드 홈 부분으로부터 이격되어 배치되는 제 4 슬라이드 홈 부분(33)을 갖는 폐쇄형 루프이다. 이러한 제 4 슬라이드 홈 부분(33)은 차량의 주행 방향에 대한 횡방향으로 연장되고, 차량의 주행 방향으로 연장되는 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)에 연속적으로 연결된다. 가이드 레일(3)의 이러한 구조로 인해, 적재물 구획 칸막이(15)는 선택적으로 다양한 위치에 놓일 수 있다. 이러한 구조로 인해, 적재물 구획 칸막이(15)는 슬라이드 홈(5)을 따라 변위됨으로써, 특히 적재물 구획 칸막이(15)가 차량의 주행 방향으로 연장되는 위치 및 적재물 구획 칸막이(15)가 차량의 횡방향으로 연장되는 위치 모두에 배치될 수 있다. 결과적으로, 적재물 구획은 차량의 횡방향과 주행 방향 모두에서 유리하게 분할될 수 있다.
- <44> 다른 대안적인 실시예에 따르면, 적재 장치(1)는 차량의 주행 방향으로 연장되는 제 1 및 제 3 슬라이드 홈 부분(7, 11)에 연속적으로 연결되는, 2개보다 많은 횡방향 슬라이드 홈 부분을 가질 수 있다. 또한, 이러한 횡방향 슬라이드 홈 부분은 제 1 및 제 2 슬라이드 홈 부분(7, 11) 사이에서 모든 방향으로 연장될 필요는 없지만, 제 1 및 제 2 슬라이드 홈 부분(7, 11) 중 하나에 대해서만 연속적으로 연결되도록 배치될 수 있음이 이해될 것이다.
- <45> 또한, 적재 장치(1)는 차량의 종방향으로 연장되는 2개보다 많은 슬라이드 홈 부분을 포함할 수 있다.
- <46> 가이드 레일(3)은 알루미늄, 강, 또는 플라스틱 재료와 같은 다수의 적절한 구성 재료로 제조될 수 있다.
- <47> 도 7, 도 8a, 및 도 8b에 도시된 추가의 널리 바람직한 실시예에 따르면, 전술한 하나 이상의 결합 및 분리 부분은 바람직하게 가이드 레일(3)의 슬라이드 홈(5) 내에 배치된다. 전술한 리세스 형태의 결합 및 분리 부분은 슬라이드 부재가 가이드 레일(3)과 결합되어 이동되도록 한다. 도 7에 도시된 실시예에서, 가이드 레일(3)은 일련의 이격된 리세스(50)를 포함한다.
- <48> 도 8a 및 도 8b는 슬라이드 부재(17, 19)의 단부에 제공될 수 있는 체결구(52)를 도시한다. 바람직하게 체결구는 가이드 레일(3)에 대해 적어도 슬라이딩 위치, 결합 위치, 및 수단을 분리시키기 위한 분리 위치를 갖는다.
- <49> 체결구(52)는 리세스(50) 중 하나에 선택적으로 수용 및 결합되도록 체결 부분(54)을 조정하기 위한 조종부(53)를 포함한다. 조종부(53)는 체결구(52)의 베이스부(55)에 대해 이동 가능하다. 조종부(53)는, 예를 들면 결합 위치를 향해 편향될 수 있다. 베이스부(55)는 슬라이딩 위치에서 가이드 레일과 슬라이딩식으로 상호작용하는 슬라이딩부(56)를 구비한다. 슬라이드 홈(5)의 각 측면에 있는 가이드 레일(3)의 상부와 추가로 또는 대안적으로 가이드 레일(3)의 하부 표면 사이에서 상호작용이 실행될 수 있다.
- <50> 가이드 레일(3)은 적어도 부분적으로 리세스(50)를 나타내는, 하나 이상의 플랜지부(57)를 구비할 수 있다. 하나 이상의 플랜지부(57)는 예를 들면 도 7에 도시된 바와 같이 2개의 수직한 리브 형태로 수직으로 연장될 수 있다.
- <51> 초기에 전술한 바와 같이, 리세스(50)는 슬라이드 부재(17, 19)가 가이드 레일(3)과 결합되어 이동되도록 할 수 있다. 슬라이드 홈(5) 및/또는 조종부(53)가 슬라이딩 위치를 향하여 아래쪽 방향으로 가압될 때, 체결부(54)도 리세스(50)와의 결합으로부터 아래쪽으로 이동된다. 따라서, 그 후 슬라이드 부재(17, 19)는 가이드 레일에 의해 정해진 경로를 따라 다른 위치로 원하는 바에 따라 이동될 수 있다. 체결구에 외력이 가해지지 않을 때, 편향된 체결부는 위쪽 방향으로 이동하고 다른 리세스 내에 수용될 것이다. 도 7에서 볼 수 있는 바와 같이, 가이드 레일의 연장부의 횡방향으로 일련의 구멍(58)이 제공된다. 이 구멍(58)은 리세스(50)와 정렬되며, 따라서 리세스 및 구멍은 모두 동일한 제작 과정 내에서 드릴링될 수 있다.
- <52> 또한, 슬라이드 부재(17, 19)는 도킹 스테이션에 의해 가이드 레일(3)로부터 분리될 수 있다. 도 7에 도시된 실시예에서, 도킹/언도킹은 슬라이드 부재(17, 19)를 가이드 레일(3) 내의 적합화된 개구(51) 쪽으로 이동시킴으로써 이루어지며, 이때 체결구(52)가 가이드 레일에 대해 결합 또는 분리된다.
- <53> 플랜지부(57)는 상이하게 배치될 수 있으며, 예를 들면 수평으로 연장될 수 있다. 또한, 리세스(50)의 형상 및 위치가 상이하게 배치될 수도 있다. 예를 들면 리세스는 가이드 레일의 하단부에 제공될 수 있다. 또한, 반원형 리세스(50)는 원형이거나 긴 홀로서 형성될 수 있다.
- <54> 도시되지 않은 다른 실시예에 따르면, 슬라이드 부재(17, 19)는 클램핑 부재를 구비한다. 클램핑 부재는 슬라

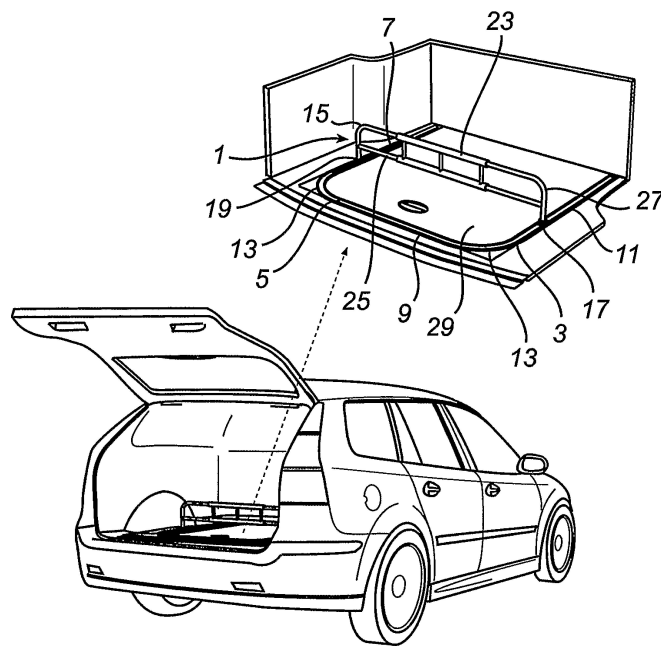
이드 부재(17, 19)를 가이드 레일의 원하는 위치에 클램핑 하도록 구성될 수 있다. 따라서, 슬라이드 부재는 가이드 레일(3)의 경로를 따라 본질적으로 무단 방식으로 조정될 수 있다.

도면의 간단한 설명

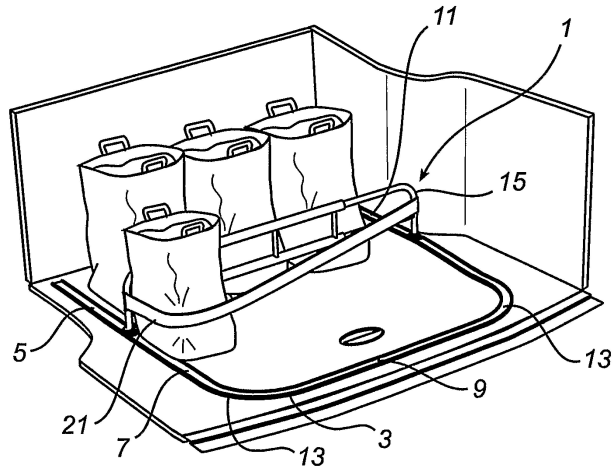
- <21> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 적재 장치를 구비한 차량의 적재물 구획의 사시도이고,
- <22> 도 2는 적재된 물품이 적재 장치에 의해 고정되는, 도 1에 따른 적재 장치의 사시도이며,
- <23> 도 3은 적재물 구획 칸막이가 차량의 적재 구획의 일 측면을 따르는 보관 위치에 위치되는, 도 1에 따른 적재 장치의 사시도이며,
- <24> 도 4a 내지 도 4c는 적재물 구획 칸막이가 차량의 적재물 구획의 바닥 아래쪽의 보관 위치에 배치되는, 도 1에 따른 적재 장치의 순차적인 사시도이며,
- <25> 도 5는 적재물 구획 칸막이가 차량의 주행 방향으로 연장되는, 대안적인 실시예에 따른 적재 장치의 사시도이며,
- <26> 도 6은 가이드 레일이 폐쇄형 슬라이드 홈을 포함하는, 또 다른 대안적인 실시예에 따른 적재 장치의 사시도이며,
- <27> 도 7은 추가의 널리 바람직한 실시예에 따른 가이드 레일을 도시하는 도면이며,
- <28> 도 8a 및 도 8b는 도 7의 가이드 레일 및 체결구를 도시하는 도면이다.

도면

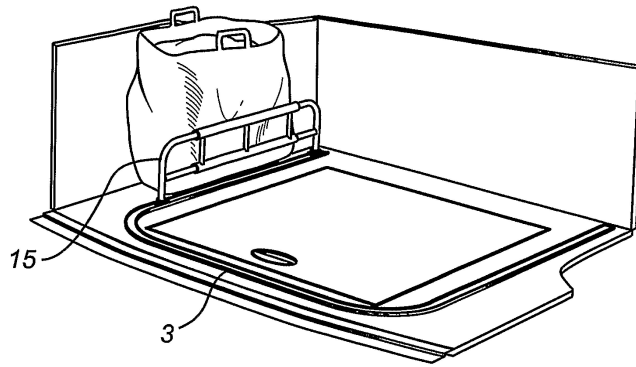
도면1



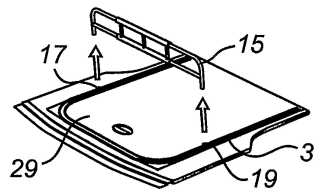
도면2



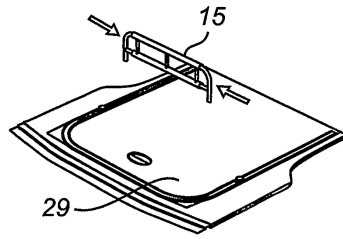
도면3



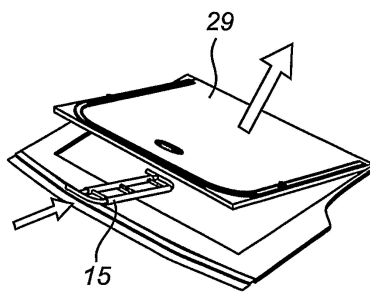
도면4a



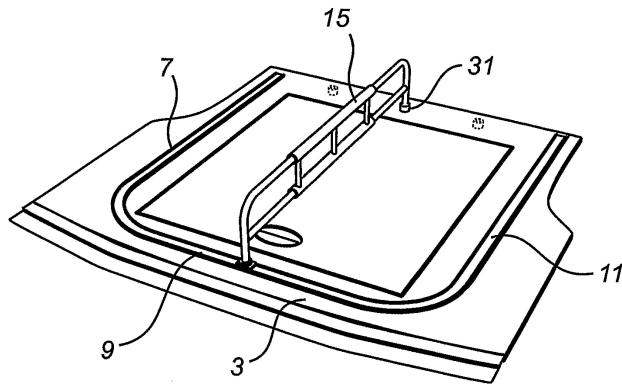
도면4b



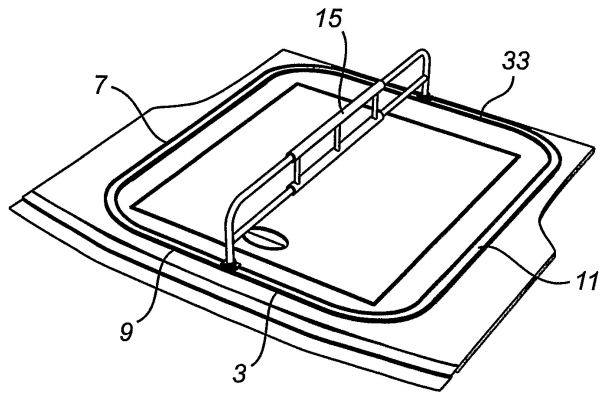
도면4c



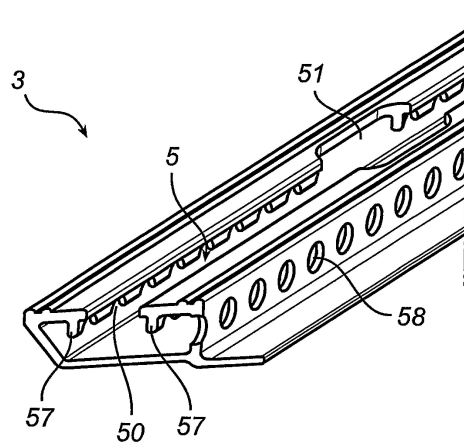
도면5



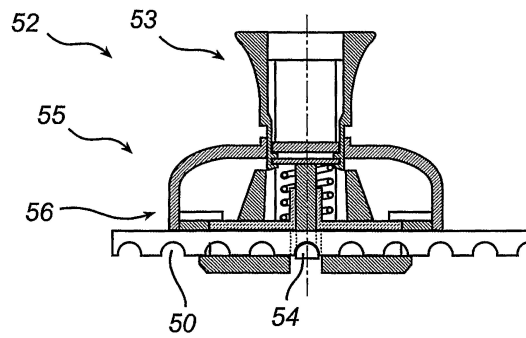
도면6



도면7



도면8a



도면8b

