



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년02월10일
(11) 등록번호 10-0940449
(24) 등록일자 2010년01월27일

(51) Int. Cl.

B60R 9/06 (2006.01) B60R 9/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0095526

(22) 출원일자 2008년09월29일

심사청구일자 2008년09월29일

(56) 선행기술조사문헌

US04483471 A1*

US05009337 A1*

US4299346 A

US4030647 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

이덕기

경기 남양주시 와부읍 덕소리 벽산메가트리움 B동 1005호

(72) 발명자

이덕기

경기 남양주시 와부읍 덕소리 벽산메가트리움 B동 1005호

(74) 대리인

이만재

전체 청구항 수 : 총 17 항

심사관 : 정용모

(54) 승용차용 탈부착 후방캐리어

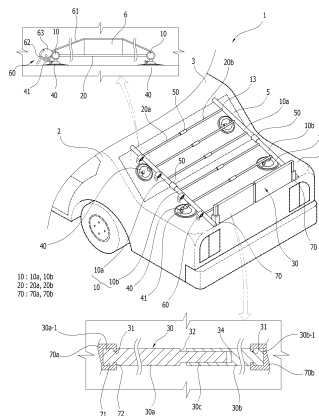
(57) 요약

본 발명은 세단형 승용차의 후방에 설치되는 캐리어에 관한 것으로, 보다 상세하게는 승용차의 차체 후방, 즉 백윈도우와 트렁크 리드 일측에 지지프레임과 가로지지봉을 설치하여 상부에 물품을 적재하고 이동할 수 있으며 탈부착이 용이하여 보관 및 사용 편의성이 높은 승용차용 탈부착 후방캐리어에 관한 것이다.

이를 위해 본 발명은, 승용차의 후방에 착탈가능하게 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어에 있어서, 직선의 바 형상을 가지고 수평 방향으로 간격을 가지고 길이방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임과; 한 쌍의 지지프레임의 대응되는 양측 끼움공에 착탈가능하게 끼워지고 가로로 설치되는 다수개의 가로지지봉과; 지지프레임과 가로지지봉의 길이를 조절하는 간격조절부재와; 지지프레임의 일측에 일체로 구비되고, 백윈도우 또는 트렁크 리드에 탈부착가능하게 흡착되어 지지프레임을 위치고정시키는 흡착고정부재를 포함하여 구성된다.

이에 따라 상기 지지프레임과 가로지지봉이 형성하는 상부 적재공간에 물품을 적재하고, 분리가능하여 승용차에 탈부착이 용이하다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

승용차의 후방 차체에 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어에 있어서,

직선의 바 형상으로, 상기 승용차의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부에 수평 방향으로 간격을 가지고 길이 방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임(10)과;

상기 한 쌍의 지지프레임의 대응되는 양측 끼움공(13)에 착탈가능하게 끼워지고, 상기 지지프레임의 길이방향으로 간격을 가지며 가로로 설치되는 다수개의 가로지지봉(20)과;

상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 일측에 구비되어 길이를 조절하는 간격조절부재(50)와;

상기 승용차의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면에 근접하는 상기 지지프레임(10)의 일측에 회동가능하게 일체로 구비되고, 상기 백윈도우 또는 트렁크 리드에 탈부착가능하게 흡착되어 상기 지지프레임(10)을 위치고정시키는 흡착고정부재(40)를 포함하여;

상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)이 형성하는 상부공간에 물품을 적재하고, 분리가능하여 승용차에 탈부착이 용이한 것을 특징으로 하되;

상기 지지프레임(10)은 하단부가 상방향으로 절곡되어 연장된 확장 프레임(15)을 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 2

승용차의 후방 차체에 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어에 있어서,

일측에 주름관 관절부(14)가 구비되어 꺾어진 바 형상으로, 상기 주름관 관절부에 의해 상기 승용차의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면을 따라 간격을 가지고 길이방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임(10)과;

상기 한 쌍의 지지프레임의 대응되는 양측 끼움공(13)에 착탈가능하게 끼워지고, 상기 지지프레임의 길이방향으로 간격을 가지며 가로로 설치되는 다수개의 가로지지봉(20)과;

직선의 바 형상으로, 상기 지지프레임의 상단부와 하단부에 착탈가능하게 결합되는 한 쌍의 보조프레임(80)과;

상기 지지프레임(10), 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)의 일측에 구비되어 길이를 조절하는 간격조절부재(50)와;

상기 승용차의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면에 근접하는 상기 한 쌍의 지지프레임 일측에 일체로 구비되고, 상기 백윈도우 또는 트렁크 리드에 탈부착가능하게 흡착되어 상기 지지프레임(10)을 위치고정시키는 흡착고정부재(40)를 포함하여;

상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)이 형성하는 상부공간에 물품을 적재하고, 분리가능하여 승용차에 탈부착이 용이한 것을 특징으로 하되;

상기 지지프레임(10)은 하단부가 상방향으로 절곡되어 연장된 확장 프레임(15)을 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 보조프레임(80)은 양단부에 회동가능한 힌지축(82)이 일체로 구비되고,

상기 지지프레임(10)은 양단부에 상기 힌지축(82)이 관통될 수 있는 크기의 삽입홀(19)이 형성되어,

상기 보조프레임(80)은 상기 지지프레임의 삽입홀(19)을 관통한 힌지축이 고정너트(18)에 의해 위치고정되고, 상기 지지프레임에 힌지회동가능하면서 착탈이 용이한 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 지지프레임은 양측 하단부에 거치판 홀더(70)가 더 구비되고, 상기 양측의 거치판 홀더(70)에 탈부착 가능하게 끼워져 상기 물품을 지지할 수 있도록 구성된 판형상의 거치판(30)을 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 거치판 홀더(70)는, 상기 지지프레임(10)의 하단부에 용접된 일체형으로, 내측에 슬라이드홀(71)을 가지는 'ㄷ'자 형상으로 구성되고,

상기 거치판(30)은, 일측 거치판 홀더(70a)의 슬라이드홀(71)에 상방에서 하방으로 슬라이드 결합되어 포함되는 고정바(30a-1)를 일측에 가지는 판형상의 제1판(30a)과, 상기 제1판(30a)의 타측 단부가 단턱(32)을 형성하면서 길이방향으로 연장된 간격끼움판(30c)과, 상기 제1판과 동일 형상으로 고정바(30b-1)를 가지며 상기 간격끼움판이 내부에 삽입될 수 있는 크기의 끼움홀(34)이 더 형성되고 타측의 거치판 홀더(70b)에 상기 고정바(30b-1)가 슬라이드 결합되는 제2판(30b)으로 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 거치판 홀더(70)는 상기 슬라이드홀(71)의 양단부에 내측으로 절곡되어 돌출된 끼움돌기(72)를 더 형성하고,

상기 거치판(30)의 제1판(30a)과 제2판(30b)은 상기 고정바(30a-1, 30b-1)가 슬라이드 결합되면서 상기 끼움돌기(72)가 걸려 이탈을 방지하는 가이드레일홈(31)을 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 8

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 지지프레임(10)은 적재된 물품을 고정하기 위한 물품 거치용부재(60)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 거치용 부재(60)는 상기 지지프레임(10)의 일측에 고정결합된 다수개의 벨트체(63)와, 상기 벨트체(63) 내부에서 외부로 토출가능하게 감긴 적재벨트(61)와, 상기 벨트체(63)와 일체형으로 회동가능하여 상기 벨트체 내부의 상기 적재벨트(61)를 당겨 조이는 조임레버(62)로 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 거치용 부재(60)는, 그물망 또는 보자기로 적재된 물품을 내측에 감싸고 상기 지지프레임(10)의 양측에 묶여 고정되는 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 11

제 1항에 있어서,

상기 간격조절부재(50)는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)을 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)로 구분하고, 상기 고정부의 단부에 회전가능하게 위치고정되고 상기 이동부의 단부가 내부 간격조절홈(52)을 따라

직선 이동되는 회동 조절구(51)로 구성되되,

상기 이동부의 단부 외주면과 상기 회동 조절구의 내측면에는 나사산(11, 51a)이 형성되어, 상기 나사산의 치합에 따라 상기 이동부가 간격조절홈(52)을 이동되면서 길이조절되는 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 12

제 1항에 있어서,

상기 간격조절부재(50)는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)을 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)로 구분하고, 상기 고정부의 단부 일측에 형성된 결합공(16)에 관통되는 조절나사(54)로 구성되되,

상기 이동부는 외면 일측에 간격을 가지고 상기 조절나사가 관통되는 다수개의 고정공(12)이 형성되어, 상기 고정부에 슬라이드 삽입되면서 길이조절되는 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 13

제 2항에 있어서,

상기 간격조절부재(50)는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)을 이동부(10a, 20a, 80a)와 고정부(10b, 20b, 80b)로 구분하고, 상기 고정부의 단부에 회전가능하게 위치고정되고 상기 이동부의 단부가 내부 간격조절홈(52)을 따라 직선 이동되는 회동 조절구(51)로 구성되되,

상기 이동부의 단부 외주면과 상기 회동 조절구의 내측면에는 나사산(11, 51a)이 형성되어, 상기 나사산의 치합에 따라 상기 이동부가 간격조절홈(52)을 이동되면서 길이조절되는 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 14

제 2항에 있어서,

상기 간격조절부재(50)는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)을 이동부(10a, 20a, 80a)와 고정부(10b, 20b, 80b)로 구분하고, 상기 고정부의 단부 일측에 형성된 결합공(16)에 관통되는 조절나사(54)로 구성되되,

상기 이동부는 외면 일측에 간격을 가지고 상기 조절나사가 관통되는 다수개의 고정공(12)이 형성되어, 상기 고정부에 슬라이드 삽입되면서 길이조절되는 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 15

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 지지프레임(10)은 상기 승용차의 루프패널(3) 일측까지 연장되어 승용차의 형상에 따라 절곡된 형상을 가지는 연장프레임(15)을 더 형성하고,

상기 승용차의 루프패널(3)은 일측에 상기 연장프레임(15)이 삽입되어 지지될 수 있는 크기의 고정홀(92)을 가지는 루프 고정부재(90)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 16

제 15항에 있어서,

상기 루프 고정부재(90)는 하부에 자석(93)이 내장되어 상기 루프패널(3)에 탈부착 가능한 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 17

제 15항에 있어서,

상기 루프 고정부재(90)는, 하부에 상기 루프패널(3)과 접하면서 돌출된 브라켓부(95)를 더 포함하고, 상기 브라켓부(95)와 상기 루프패널(3)을 관통하는 고정부재(94)에 의해 상기 루프패널(3)에 고정결합되는 것을 특징으로

로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

청구항 18

제 15항에 있어서,

상기 연장프레임(15)은 상면에 간격을 가지고 다수개의 고정공(15a)이 형성되고,

상기 루프 고정부재(90)는 일측을 관통하고 상기 고정공(15a)에 끼워져 고정되는 고정나사(91)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 승용차용 탈부착 후방캐리어.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 세단형 승용차의 후방에 설치되는 캐리어에 관한 것으로, 보다 상세하게는 승용차의 차체 후방, 즉 백윈도우와 트렁크 리드 일측에 지지프레임과 가로지지봉을 설치하여 상부에 물품을 적재하고 이동할 수 있으며 탈부착이 용이하여 보관 및 사용 편의성이 높은 승용차용 탈부착 후방캐리어에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 세단형 승용차에 적용되는 캐리어는 승용차의 내부에 적재하기 어렵거나 부피가 큰 물품을 적재하기 위해 인위적으로 설치되는 것으로 대개 승용차의 상부 루프패널에 설치된다.

[0003] 도 1(a)를 참조하면, 이러한 루프형 캐리어(100a)는, 승용차(101)의 루프패널(101a) 상부에 스크류 볼트와 같은 결합부재로 고정된 받침판(110)으로 구성되고, 상기 받침판(110) 위에 스키 등의 물품(120)을 적재하도록 구성된다.

[0004] 그러나, 대개 이러한 구조의 루프형 캐리어(100a)는 승용차의 루프패널(101a) 위쪽으로 이동되도록 물품(120)을 들어올려야 하는 어려움이 있는데, 이 같은 어려움은 차량이 스포츠 용도의 승용차 또는 미니 밴일 때 특히 더하다.

[0005] 다시 말하면, 물품(120)을 승용차(101)에 적재하기 위해 상기 받침판(110) 위로 올리려고 할 때 승용차의 루프패널(101a)의 위치가 종종 사용자의 키높이보다 높은 위치에 위치해 적재가 매우 어렵고 물품(120)의 적재시 사용자의 부주의로 상기 물품(120)이 떨어져 안전사고가 발생할 우려가 있다.

[0006] 또한, 상기 루프형 캐리어(100a)의 경우 설치가 어렵고 시간이 오래 걸릴 뿐만 아니라 결합부재에 의해 승용차(101)가 손상되는 폐단이 발생한다. 또한 탈부착이 어려워 물품을 적재하지 않을 때에도 캐리어(100a)를 승용차(101)에 장착하고 다녀야 하는 불편이 있을 뿐만 아니라 자전거와 같은 물품의 경우 승용차(101) 높이에 자전거의 높이가 추가되므로 주행 중 공기저항을 가중시켜 연비가 낮아지게 되고, 지하 주차장이나 건물 등의 출입시엔 적재된 자전거가 천장에 걸리게 되어 그 출입이 곤란하게 되는 단점이 있었다.

[0007] 한편, 도 1(b)를 참조하면, 상술한 루프형 캐리어(100a)의 단점을 커버하고, 사용의 편의성을 증대시키기 위해 세단형 승용차(101)의 후방 차체, 즉 트렁크 리드(103)에 설치되는 후방캐리어(100b)를 제시하고 있다.

[0008] 이러한 종래의 후방캐리어(100b)는, 세단형 승용차(101)의 트렁크 리드(103) 상부면에 일정 간격으로 고정되는 복수개의 고정부재(140)와, 상기 고정부재와 착탈가능하게 결합되는 체결부재(131)와, 상기 체결부재가 양단부에 각각 연결되고 일정한 크기의 적재물을 상기 트렁크 리드(103)의 상부면에 적재시키기 위한 그물형상의 적재망(130)으로 구성되고 있다.

[0009] 그리고, 상기 적재망(130)과 일부분은 고정되어 연결되고, 나머지 부분은 지퍼(150)로 개폐가능하게 연결된 구조를 가진다.

[0010] 그러나, 이와 같은 종래의 후방캐리어(100b)는, 승용차의 트렁크 리드(103) 상에 고정후크 형상의 다수개의 고정부재(140)가 고정되어 있어 외관상 승용차의 미관을 해치며, 상기 고정부재(140)가 항상 장착되어 있어서 후방캐리어(100b)의 미사용시에는 사용자의 안전사고 위험이 존재한다.

[0011] 또한, 상기 적재망(130)의 크기를 조절할 수 없기 때문에 적재되는 물품이 다양한 크기를 가질 경우 상기 물품

을 완전히 조여 고정할 수 없어 승용차(101)의 운행시 상기 물품이 외부로 이탈될 문제점 또한 발생한다.

[0012] 따라서, 이러한 종래 문제점을 해결하고, 상기 승용차(101)의 미관을 해치지 않으면서 차체 후방에 탈부착 가능하게 설치되며, 물품의 크기에 따라 그 크기를 조절할 수 있도록 구성된 후방캐리어가 요구되고 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0013] 본 발명은 전술한 문제점들을 해결하고자 안출된 것으로서, 승용차의 차체 후방에 탈부착가능하게 구비되고 안정적으로 물품을 적재할 수 있도록 구성된 승용차용 탈부착 후방캐리어를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0014] 또한, 세단형 승용차의 후방 차체, 즉 백윈도우와 트렁크 리드 상부에 한쌍의 지지프레임과, 상기 지지프레임을 가로지르는 다수개의 가로지지봉과, 상기 지지프레임과 가로지지봉의 길이를 조절하는 간격조절부재 및 고정흡착부재를 포함하여 구성되어 승용차에 탈부착이 용이하고 적재되는 물품의 크기에 따라 그 크기를 용이하게 조절할 수 있도록 구성된 승용차용 탈부착 후방캐리어를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0015] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어는, 승용차의 후방 차체에 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어에 있어서, 제1 실시예로서, 직선의 바 형상으로 상기 승용차의 백윈도우와 트렁크 리드의 상부에 수평 방향으로 간격을 가지고 길이방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임과; 상기 한 쌍의 지지프레임의 대응되는 양측 끼움공에 착탈가능하게 끼워지고, 상기 지지프레임의 길이방향으로 간격을 가지며 가로로 설치되는 다수개의 가로지지봉과; 상기 지지프레임과 가로지지봉의 일측에 구비되어 길이를 조절하는 간격조절부재와; 상기 승용차의 백윈도우와 트렁크 리드의 상부면에 근접하는 상기 지지프레임의 일측에 회동가능하게 일체로 구비되고, 상기 백윈도우 또는 트렁크 리드에 탈부착가능하게 흡착되어 상기 지지프레임을 위치고정시키는 흡착고정부재를 포함하여; 상기 지지프레임과 가로지지봉이 형성하는 상부공간에 물품을 적재하고, 분리가능하여 승용차에 탈부착이 용이한 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 제2 실시예로서, 본 발명은 승용차의 후방 차체에 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어에 있어서, 일측에 주름관 관절부가 구비되어 꺾어진 바 형상으로, 상기 주름관 관절부에 의해 상기 승용차의 백윈도우와 트렁크 리드의 상부면을 따라 간격을 가지고 길이방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임과; 상기 한 쌍의 지지프레임의 대응되는 양측 끼움공에 착탈가능하게 끼워지고, 상기 지지프레임의 길이방향으로 간격을 가지며 가로로 설치되는 다수개의 가로지지봉과; 직선의 바 형상으로, 상기 지지프레임의 상단부와 하단부에 착탈가능하게 결합되는 한 쌍의 보조프레임과; 상기 지지프레임, 가로지지봉 및 보조프레임의 일측에 구비되어 길이를 조절하는 간격조절부재와; 상기 승용차의 백윈도우와 트렁크 리드의 상부면에 근접하는 상기 한 쌍의 지지프레임 일측에 일체로 구비되고, 상기 백윈도우 또는 트렁크 리드에 탈부착가능하게 흡착되어 상기 지지프레임을 위치고정시키는 흡착고정부재를 포함하여; 상기 지지프레임과 가로지지봉 및 보조프레임이 형성하는 상부공간에 물품을 적재하고, 분리가능하여 승용차에 탈부착이 용이한 것을 특징으로 한다.

[0017] 이때, 필요에 따라 상기 보조프레임은 양단부에 회동가능한 힌지축이 일체로 구비되고, 상기 지지프레임은 양단부에 상기 힌지축이 관통될 수 있는 크기의 삽입홀이 형성된다. 이에 따라, 상기 보조프레임은 상기 지지프레임의 삽입홀을 관통한 힌지축이 고정너트에 의해 위치고정되고, 상기 지지프레임에 힌지회동가능하면서 착탈이 용이한 구조를 가진다.

[0018] 한편, 필요에 따라 상기 지지프레임은 하단부가 상방향으로 절곡되어 연장된 확장 프레임을 더 포함하여 구성된다.

[0019] 그리고, 상기 지지프레임은 양측 하단부에 거치판 홀더가 더 구비되고, 상기 양측의 거치판 홀더에 탈부착 가능하게 끼워져 상기 물품을 지지할 수 있도록 구성된 판형상의 거치판을 더 포함하여 구성된다.

[0020] 이때, 상기 거치판 홀더는, 상기 지지프레임의 하단부에 용접된 일체형으로, 내측에 슬라이드홀을 가지는 'ㄷ'자 형상으로 구성된다. 그리고, 상기 거치판은, 일측 거치판 홀더의 슬라이드홀에 상방에서 하방으로 슬라이드 결합되어 포함되는 고정바를 일측에 가지는 판형상의 제1판과, 상기 제1판의 타측 단부가 단턱을 형성하면서 길이방향으로 연장된 간격끼움판과, 상기 제1판과 동일 형상으로 고정바를 가지며 상기 간격끼움판이 내부에 삽입될 수 있는 크기의 끼움홀이 더 형성되고 타측의 거치판 홀더에 상기 고정바가 슬라이드 결합되는 제2판으로 구

성된다.

- [0021] 그리고, 상기 거치판 홀더는 상기 슬라이드홀의 양단부에 내측으로 절곡되어 돌출된 끼움돌기를 더 형성하는데, 상기 거치판의 제1판과 제2판은 상기 고정바가 슬라이드 결합되면서 상기 끼움돌기가 걸려 이탈을 방지하는 가이드레일홈을 더 포함하여 구성된다.
- [0022] 한편, 상기 지지프레임은 필요에 따라 적재된 물품을 고정하기 위한 물품 고정부재를 더 포함하여 구성되는데, 일실시예로, 상기 거치용 부재는 상기 지지프레임의 일측에 고정결합된 다수개의 벨트체와, 상기 벨트체 내부에서 외부로 토출가능하게 감긴 적재벨트와, 상기 벨트체와 일체형으로 회동가능하여 상기 벨트체 내부의 상기 적재벨트를 당겨 조이는 조임레버로 구성된다.
- [0023] 또다른 실시예로, 상기 거치용 부재는, 그물망 또는 보자기로 적재된 물품을 내측에 감싸고 상기 지지프레임의 양측에 묶여 고정된다.
- [0024] 한편, 본 발명의 실시예에서, 상기 간격조절부재는 일실시예로서, 상기 지지프레임과 가로지지봉 및 보조프레임을 이동부와 고정부로 구분하고, 상기 고정부의 단부에 회전가능하게 위치고정되고 상기 이동부의 단부가 내부 간격조절홈을 따라 직선 이동되는 회동 조절구로 구성되되, 상기 이동부의 단부 외주면과 상기 회동 조절구의 내측면에는 나사산이 형성되어, 상기 나사산의 치합에 따라 상기 이동부가 간격조절홈을 이동되면서 길이조절된다.
- [0025] 또다른 실시예로서, 상기 간격조절부재는, 상기 지지프레임과 가로지지봉 및 보조프레임을 이동부와 고정부로 구분하고, 상기 고정부의 단부 일측에 형성된 결합공에 관통되는 조절나사로 구성되되, 상기 이동부는 외면 일측에 간격을 가지고 상기 조절나사가 관통되는 다수개의 고정공이 형성되어, 상기 고정부에 슬라이드 삽입되면서 길이조절된다.
- [0026] 한편, 필요에 따라, 상기 지지프레임은 상기 승용차의 루프패널 일측까지 연장되어 승용차의 형상에 따라 절곡된 형상을 가지는 연장프레임을 더 형성하고; 상기 승용차의 루프패널은 일측에 상기 연장프레임이 삽입되어 지지될 수 있는 크기의 고정홀을 가지는 루프 고정부재를 더 포함하여 구성된다.
- [0027] 이때, 상기 루프 고정부재는 하부에 자석이 내장되어 상기 루프패널에 탈부착 가능하게 구성될 수 있으며, 또한, 상기 루프 고정부재는, 하부에 상기 루프패널과 접하면서 돌출된 브라켓부를 더 포함하고, 상기 브라켓부와 상기 루프패널을 관통하는 고정부재에 의해 상기 루프패널에 고정결합되도록 구성될 수 있다.
- [0028] 바람직하게, 상기 연장프레임은 상면에 간격을 가지고 다수개의 고정공이 형성되고, 상기 루프 고정부재는 일측을 관통하고 상기 고정공에 끼워져 고정되는 고정나사를 더 포함하여 구성된다.

효 과

- [0029] 상기와 같이 이루어진 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어에 의하면, 첫째, 바람의 간섭이 적은 승용차의 후방 차체, 즉 트렁크 리드와 백윈도우 상부에 지지프레임과 가로지지봉 및 간격조절부재와 흡착고정부재로 구성되기 때문에 안정적으로 상부 적재공간에 물품을 적재할 수 있고 안전운행이 가능한 효과가 있다.
- [0030] 둘째, 상기 흡착고정부재 및 간격조절부재에 의해 승용차에 탈부착이 용이하고, 상기 간격조절부재의 조절에 의해 승용차의 크기에 맞게 후방캐리어의 크기를 조절할 수 있는 효과가 있다.
- [0031] 셋째, 적재되는 물품의 크기에 맞춰 간격조절부재를 이용해 물품 적재공간을 조절하여 상기 물품이 안정적으로 후방캐리어에 적재되는 효과가 있다.
- [0032] 넷째, 하단부의 거치판에 의해 적재된 물품이 승용차의 주행중 외부로 이탈되는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.
- [0033] 다섯째, 그물망 또는 적재벨트 등의 거치용 부재에 의해 적재된 물품을 후방캐리어에 단단히 고정할 수 있는 효과가 있다.
- [0034] 여섯째, 승용차의 루프패널에 설치되는 루프 고정부재를 이용하여 보다 안정적으로 승용차의 후방에 탈부착 설치가능한 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0035] 이하에는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어의 바람직한 실시예에 대해 상세

하게 설명한다.

- [0036] 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어를 보여주는 사시도 및 부분 확대 단면도이고, 도 3은 본 발명의 제2 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어를 보여주는 사시도이고, 도 4는 도 3에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어에 거치판이 적용된 것을 보여주는 사시도이다.
- [0037] 또한, 도 5(a)(b)는 본 발명의 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어에 적용되는 간격조절부재를 보여주는 도면이고, 도 6과 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어에 적용되는 루프 고정부재를 보여주는 도면이다.
- [0038] 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 세단형 승용차의 차체 후방, 즉 트렁크 리드(4)와 필요에 따라 백윈도우(5)의 상부에 착탈가능하게 설치되어 안정적으로 물품(6)을 적재하기 위한 후방 캐리어(1)를 제공한다.
- [0039] 이를 위해 본 발명은, 크게 길이방향으로 설치되는 한 쌍의 지지프레임(10)과, 상기 지지프레임(10)의 가로로 착탈가능하게 삽입 설치되는 가로지지봉(20)과, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 길이를 조절하기 위한 간격조절부재(50) 및 상기 지지프레임(10)을 승용차(2)에 탈부착이 용이하면서 위치고정시키기 위한 흡착고정부재(40)를 포함하여 구성된다.
- [0040] 또한, 필요에 따라 적재되는 물품(6)의 이탈을 방지하고 안정적인 거치를 위해 상기 지지프레임(10)의 하부에 거치판(30)을 더 포함하고, 상기 물품(6)을 본 발명의 후방캐리어(1)에 조여 승용차(2)의 운행 중에도 물품(6)이 이탈되지 않도록 거치용 부재(60)를 더 포함하여 구성한다.
- [0041] 먼저, 도 2를 참조하여 본 발명의 제1 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)를 살펴보면 다음과 같다.
- [0042] 보다 상세하게, 상기 지지프레임(10)은 직선의 바 형상으로, 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부에 수평 방향으로 간격을 가지고 길이방향으로 설치되는데, 바람직하게 한 쌍으로 구성되어 상기 트렁크 리드(4)의 좌측과 우측에 구비된다.
- [0043] 그리고, 상기 가로지지봉(20)은 상기 한 쌍의 지지프레임(10)의 대응되는 양측 끼움공(13)에 착탈가능하게 끼워지는 것으로, 다수개가 상기 지지프레임(10)의 길이방향으로 간격을 가지며 가로로 설치된다.
- [0044] 이와 같이 구성된 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)은 상부에 물품(6)을 적재하기 위한 물품 적재공간을 형성하기 위한 것으로, 바람직하게 상기 지지프레임(10)을 위치고정시키기 위한 흡착고정부재(40)에 의해 상기 승용차(2)의 트렁크 리드(4) 또는 백윈도우(5)의 상부에 위치된다.
- [0045] 이때, 상기 흡착고정부재(40)는 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면에 근접하는 상기 지지프레임(10)의 일측에 회동가능하게 일체로 구비되는데, 상기 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)에 탈부착 가능하게 흡착되어 상기 지지프레임(10)을 위치고정시킨다.
- [0046] 이러한, 상기 흡착고정부재(40)는 일반적으로 널리 알려진 바와 같이 차량용 네비게이션 등에 사용되는 진공흡착을 이용한 것으로, 흡착레버(41)를 이용해 탈부착이 용이하고, 필요에 따라 하부에 자석이 포함되어 트렁크 리드(4)에 안정적으로 부착될 수 있게 한다.
- [0047] 더불어, 상기 흡착고정부재(40)는, 도 3을 참조하면, 도시된 바와 같이, 상부에 지지프레임(10)이 안정적으로 고정될 수 있도록 원형 밴드 형상의 고정브라켓(43)이 구비되는데, 상기 고정브라켓(43)은 상기 지지프레임(10)을 감싸 흡착고정부재(40)와 지지프레임(10)이 일체형이 되게 한다.
- [0048] 또한, 필요에 따라 상기 고정브라켓(43)은 'U'자형의 브라켓으로 상기 지지프레임(10)이 억지끼움되어 고정되게 구성할 수도 있다.
- [0049] 그리고, 상기 고정브라켓(43)의 하부는 힌지(42) 구조를 가져, 상기 지지프레임(10)과 일체형인 흡착고정부재(40)가 승용차(2)의 형상에 따라 각도 변경가능하면서 상기 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)에 탈부착 가능하게 흡착되어 상기 지지프레임(10)을 위치고정시킨다.
- [0050] 한편, 재차 도 2를 참조하면, 상기 간격조절부재(50)는 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 일측에 구비되어 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 크기와 적재되는 물품(6)의 크기에 따라 그 길이를 조절할 수 있게 한다.
- [0051] 바람직하게, 상기 간격조절부재(50)는 사용자의 편의에 따라 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 길이를

조절하는데, 이를 위해 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 일측에 구비되어 이들을 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)로 구분한다.

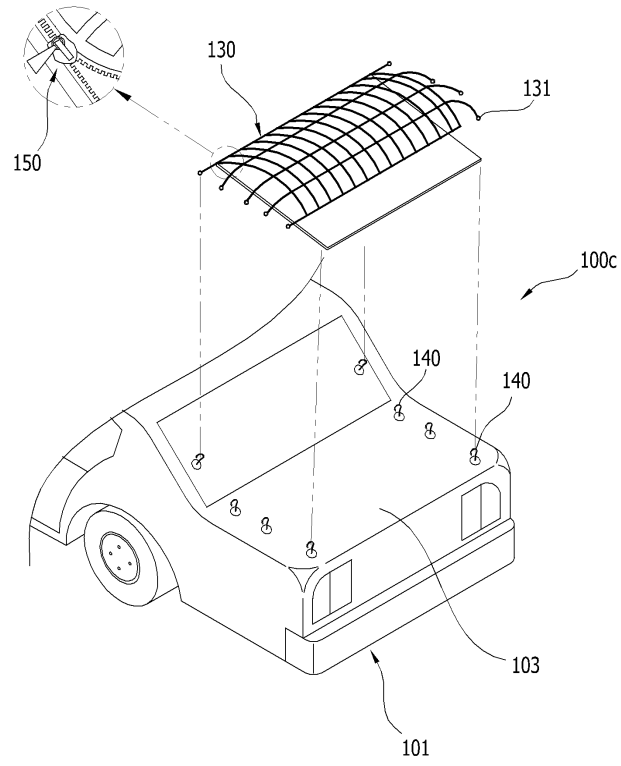
- [0052] 이때, 상기 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)는 설명의 용이성을 위해 명명한 것으로, 상기 간격조절부재(50)는, 도 5(a)(b)를 참조하면, 바람직하게 상기 지지프레임(10)의 중심부측에 형성되어 상기 지지프레임(10)을 이동부(10a)와 고정부(10b)로 구분하고 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4) 길이, 즉 차체 후방의 길이에 따라 길이방향으로 지지프레임(10)의 길이가 조절되게 한다.
- [0053] 또한, 상기 간격조절부재(50)는 바람직하게 상기 가로지지봉(20)의 중심부측에 형성되어 상기 가로지지봉(20)을 이동부(20a)와 고정부(20b)로 구분하고 상기 승용차의 차폭, 즉 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 가로폭에 따라 수평 방향으로 간격을 가지고 설치되는 상기 지지프레임(10)의 끼움공(13)에 끼워지는 가로지지봉(20) 또한 그 간격에 맞게 길이가 조절되게 한다.
- [0054] 한편, 일실시예로 상기 간격조절부재(50)는, 도 2와 도 5(a)를 참조하면, 상기 고정부(10b, 20b)의 단부에 회전 가능하게 위치고정된 것으로, 타측에 상기 이동부(10a, 20a)가 길이조절 가능하게 삽입된다.
- [0055] 다시 말하면, 상기 간격조절부재(50)는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)을 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)로 구분하고, 상기 고정부(10b, 20b)의 단부에 회전가능하게 위치고정되고 상기 이동부(10a, 20a)의 단부가 내부 간격조절공간(52)을 따라 직선 이동되는 회동 조절구(51)로 구성된다.
- [0056] 바람직하게, 상기 이동부(10a, 20a)의 단부 외주면과 상기 회동 조절구(51)의 내측면에는 치합되는 구조의 나사산(11, 51a)이 형성되며, 상기 나사산(11, 51a)의 치합에 따라 상기 이동부(10a, 20a)가 간격조절공간(52)을 직선 이동하면서 상기 지지프레임(10) 또는 가로지지봉(20)이 길이조절되는 것을 특징으로 한다.
- [0057] 또한, 다른 실시예로 상기 간격조절부재(50)는, 도 2와 도 5(b)를 참조하면, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)을 이동부(10a, 20a)와 고정부(10b, 20b)로 구분하고, 상기 고정부(10b, 20b)의 단부 일측에 형성된 결합공(16)에 관통되는 조절나사(54)로 구성된다.
- [0058] 이때, 상기 이동부(10a, 20a)는 외면 일측에 간격을 가지고 상기 조절나사(54)가 관통되는 다수개의 고정공(12)이 형성되어, 상기 고정부(10b, 20b)에 슬라이드 삽입되면서 길이조절되는 것을 특징으로 한다.
- [0059] 상술한 간격조절부재(50)는 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)의 길이를 조절하기 위한 일실시예에 따른 구성으로 길이를 조절할 수 있는 종래의 어떠한 구조도 적용가능함은 물론이다.
- [0060] 이와 같은 간격조절부재(50)에 의해 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)은 적재되는 물품(6)과 차체 후방의 크기에 따라 그 크기와 길이를 조절할 수 있다.
- [0061] 또한, 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 상기 지지프레임(10)이 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부에 흡착고정부재(40)에 의해 위치고정되고, 상기 지지프레임(10)을 가로지르는 가로지지봉(20)에 의해 물품(6)이 안착될 수 있는 공간을 마련한다.
- [0062] 이때, 상기 물품(6)은 거치용 부재(60) 또는 거치판(30)에 의해 안정적으로 적재되는데, 바람직하게 상기 거치판(30)의 구조를 도 2를 제차 참조하여 살펴보면 다음과 같다.
- [0063] 바람직하게 상기 거치판(30)은 적재되는 물품(6)의 외부 이탈을 방지하고 안정적으로 적재될 수 있도록 구비된 것으로, 상기 한 쌍의 지지프레임(10) 하부측에 구비된다.
- [0064] 보다 상세하게, 상기 지지프레임(10)은 양측 하단부에 거치판 홀더(70)가 더 구비되고, 상기 양측의 거치판 홀더(70a, 70b)에 판형상의 거치판(30)이 탈부착 가능하게 끼워져 상기 물품(6)을 이탈을 방지하고 안정적으로 지지한다.
- [0065] 이를 위해, 상기 거치판 홀더(70)는 상기 지지프레임(10)의 하단부에 용접된 일체형의 구조물로, 내측에 상기 거치판(30)의 단부측이 슬라이드 고정되는 슬라이드홀(71)을 가지는 'ㄷ'자 형상을 가진다.
- [0066] 그리고, 상기 거치판(30)은, 상기 한 쌍의 지지프레임(10)에 형성되는 일측 거치판 홀더(70a)의 슬라이드홀(71)에 상방에서 하방으로 슬라이드 결합되어 포함되는 고정바(30a-1)를 일측에 가지는 판형상의 제1판(30a)과, 상기 제1판(30a)의 타측 단부가 단턱(32)을 형성하면서 길이방향으로 연장된 간격끼움판(30c)과, 상기 제1판(30a)과 동일 형상으로 고정바(30b-1)를 가지며 상기 간격끼움판(30c)이 내부에 삽입될 수 있는 크기의 끼움홀(34)이 더 형성되고 타측의 거치판 홀더(70b)에 상기 고정바(30b-1)가 슬라이드 결합되는 제2판(30b)으로 구성

된다.

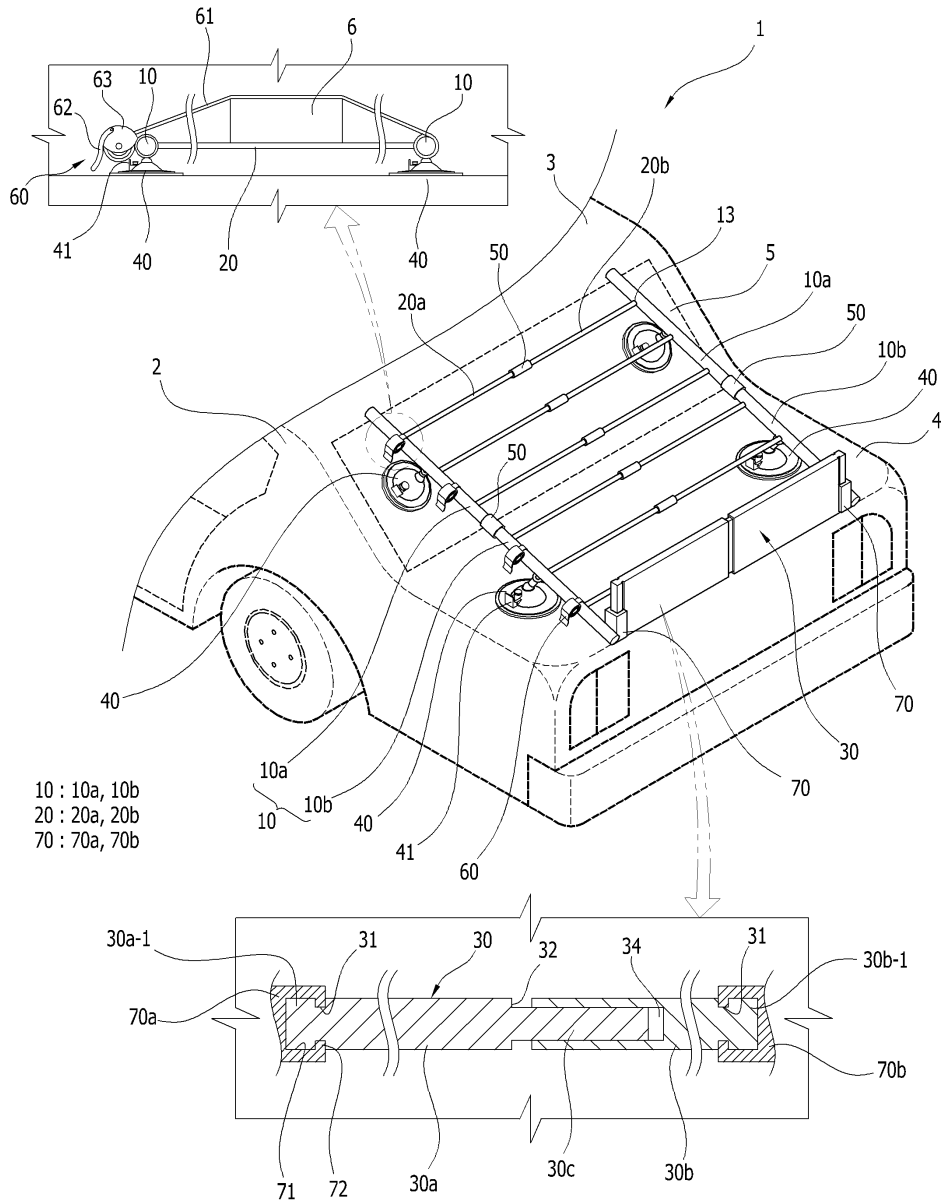
- [0067] 이와 같은 상기 거치판(30)은, 상기 지지프레임(10)의 간격에 따라 간격이 형성되는 양측 거치판 홀더(70a, 70b)에 상기 제1판(30a)과 제2판(30b)이 끼워져 고정되고, 상기 간격끼움판(30c)이 간격에 따라 길이가 조절됨으로써 안정적으로 설치된다.
- [0068] 한편, 상기 거치판 홀더(70)는 상기 슬라이드홀(71)의 양단부에 내측으로 절곡되어 돌출된 끼움돌기(72)를 더 형성한다.
- [0069] 그리고, 상기 거치판(30)의 제1판(30a)과 제2판(30b)은, 상기 고정바(30a-1, 30b-1)가 각각의 거치판 홀더(70a, 70b)에 슬라이드 결합되면서 상기 거치판 홀더의 끼움돌기(72)가 걸리는 가이드레일홈(31)이 상기 고정바(30a-1, 30b-1)의 길이방향으로 더 형성되고, 상기 끼움돌기(72)가 상기 가이드레일홈(31)에 걸려 거치판(30)의 외부 이탈을 방지하게 된다.
- [0070] 더불어, 제차 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 물품(6)의 안정적인 고정을 위해 물품 거치용 부재(60)를 더 포함하여 구성된다.
- [0071] 보다 상세하게, 일실시예로 상기 거치용 부재(60)는, 상기 지지프레임(10)의 일측에 고정결합된 다수개의 벨트체(63)와, 상기 벨트체(63) 내부에서 외부로 토출가능하게 감긴 적재벨트(61)와, 상기 벨트체(63)와 일체형으로 회동가능하여 상기 벨트체 내부의 상기 적재벨트(61)를 당겨 조이는 조임레버(62)로 구성된다.
- [0072] 이와 같은 거치용 부재(60)는 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)이 형성하는 적재공간에 위치한 물품(6)을 승용차(2)의 이동 주행시에도 이탈되지 않게 단단히 고정하는 것으로, 조임레버(62)에 의해 조여진 상기 적재벨트(61)가 물품(6)의 상부를 단단히 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20)에 고정시킴으로써 그 역할을 수행하게 된다.
- [0073] 한편, 또다른 실시예로 도시하진 않았지만, 상기 거치용 부재(60)는 신축성밴드를 이용한 그물망 또는 보자기로써, 적재된 물품(6)을 적재공간상의 내측에 감싸고 일측이 상기 지지프레임(10) 또는 가로지지봉(20)에 묶여 고정된다.
- [0074] 한편, 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 도 3과 도 4를 참조하면, 제2 실시예로서, 승용차(2)의 차체 후방, 즉 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면에 보다 안정적으로 설치될 수 있도록 지지프레임(10)이 절곡된 바형상으로 상기 상부면에 근접하게 설치되고, 상기 각각의 지지프레임(10)의 측부를 연결하는 보조프레임(80)을 더 포함하여 구성된다.
- [0075] 보다 상세하게, 승용차의 후방에 착탈가능하게 설치되어 물품을 적재하기 위한 후방캐리어(1)에 있어서, 상기 한 쌍의 지지프레임(10)은 일측에 주름관 관절부(14)가 구비되어 꺾어진 바 형상으로, 상기 주름관 관절부(14)에 의해 상기 승용차(2)의 백윈도우(5)와 트렁크 리드(4)의 상부면을 따라 간격을 가지고 길이방향으로 설치된다.
- [0076] 또한, 상기 지지프레임(10)은 필요에 따라 하단부가 상방향으로 절곡되어 연장된 것으로 확장 프레임(15)을 더 포함하고, 상기 양측의 확장 프레임(15)은 적재공간에 적재된 물품(6)이 미끄러져 하방향으로 이탈되지 않도록 지지하는 역할을 한다.
- [0077] 물론, 이러한 구조는 기술하진 않았지만 제1 실시예에서도 확장 적용할 수 있음은 물론이다.
- [0078] 그리고, 상기 보조프레임(80)은 상기 지지프레임(10)에 대응되는 한 쌍으로, 직선의 바 형상을 가지며 상기 각각의 지지프레임(10)의 상단부와 하단부에 착탈가능하게 결합되어 상기 지지프레임(10)의 측부를 보호하게 된다.
- [0079] 바람직하게, 상기 보조프레임(80)은 양단부에 회동가능한 힌지축(82)이 일체로 구비되고, 상기 지지프레임(10)은 양단부에 상기 힌지축(82)이 관통될 수 있는 크기의 삽입홀(19)이 형성된다.
- [0080] 그리고, 상기 보조프레임(80)은 상기 지지프레임(10)의 삽입홀(19)을 관통한 힌지축(82)이 고정너트(18)에 의해 조여져 위치고정되는데, 이에 따라 상기 보조프레임(80)은 상기 힌지축(82)에 의해 상기 지지프레임(10)에 힌지 회동가능하면서 착탈이 용이한 구조를 가진다.
- [0081] 이는, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)이 간격조절부재(50)에 의해 간격조절됨에 따라 상기 보조프레임(80)이 안정적으로 상기 지지프레임(10)과 결합되면서 착탈이 용이하게 한다.

- [0082] 이와 같이 구성된 본 발명의 제2 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 상기 지지프레임(10)과 가로 지지봉(20) 및 보조프레임(80)이 형성하는 상부공간에 적재공간을 형성하고, 상기 적재공간에 물품(6)이 적재된다.
- [0083] 그리고, 각각의 구성요소는 분리가능하여 상기 승용차(2)에 탈부착이 용이한 것을 특징으로 한다.
- [0084] 또한, 상기 후방캐리어(1)는, 제1 실시예에서와 동일하게 가로지지봉(20)과 간격조절부재(50) 및 흡착고정부재(40)를 포함하여 구성되는데, 상기에 상술한 바와 동일한 구성으로 상기 간격조절부재(50)는, 도 5(a)를 참조하면, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)을 이동부(10a, 20a, 80a)와 고정부(10b, 20b, 80b)로 구분하고, 일실시예로 상기 고정부의 단부에 회전가능하게 위치고정되고 상기 이동부의 단부가 내부 간격조절홈(52)을 따라 직선 이동되는 회동 조절구(51)로 구성된다.
- [0085] 그리고, 상기 이동부의 단부 외주면과 상기 회동 조절구의 내측면에는 나사산(11, 51a)이 형성되어, 상기 나사산의 치합에 따라 상기 이동부가 간격조절홈(52)을 이동되면서 길이조절된다.
- [0086] 또한, 또다른 실시예로 상기 간격조절부재(50)는, 도 5(b)를 참조하면, 상기 지지프레임(10)과 가로지지봉(20) 및 보조프레임(80)을 이동부(10a, 20a, 80a)와 고정부(10b, 20b, 80b)로 구분하고, 상기 고정부의 단부 일측에 형성된 결합공(16)에 관통되는 조절나사(54)로 구성된다. 그리고, 상기 이동부는 외면 일측에 간격을 가지고 상기 조절나사가 관통되는 다수개의 고정공(12)이 형성되어, 상기 고정부에 슬라이드 삽입되면서 길이조절된다.
- [0087] 한편, 도 4를 참조하면, 제2 실시예에 따른 본 발명의 후방캐리어(1)는 제1 실시예에서와 같이 물품의 안정적인 적재를 위해 거치판(30)을 더 포함하여 구성할 수 있다.
- [0088] 상기 거치판(30)은 상기 제1 실시예에서 기술한 바와 동일한 것으로 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0089] 한편, 본 발명의 실시예에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는, 승용차(2)의 주행시 안정적인 설치를 위해 루프 고정부재(90)를 더 포함하여 구성한다.
- [0090] 도시한 바와 같이, 이때 본 발명의 실시예에 적용되는 상기 지지프레임(10)은, 상기 승용차(2)의 루프패널(3) 일측까지 단부가 연장되어 승용차의 형상에 따라 절곡된 형상을 가지는 연장프레임(17)을 더 형성한다.
- [0091] 상기 연장프레임(17)을 표기하기 위해 도 6에서 가상선을 이용해 이를 구분하였다.
- [0092] 그리고, 본 발명의 후방캐리어(1)는 상기 루프패널(3)의 일측에 상기 연장프레임(17)이 삽입되어 이를 지지할 수 있는 크기의 고정홀(92)을 가지는 루프 고정부재(90)를 더 포함하여 구성된다.
- [0093] 한편, 도 7을 참조하면, 상기 루프 고정부재(90)는 상기 승용차(2)의 루프패널(3)에 고정되어 설치되거나 또는 착탈 가능하게 설치될 수 있으며, 이를 위해 도 7의 (a)와 같이 상기 루프 고정부재(90)는 하부에 자석(93)이 내장되어 상기 루프패널(3)에 탈부착 가능하도록 구성된다.
- [0094] 또한, 도 7의 (b)에서와 같이, 상기 루프 고정부재(90)는 하부에 상기 루프패널(3)과 접하면서 측방향으로 돌출된 브라켓부(95)를 더 포함하고, 상기 브라켓부(95)와 상기 루프패널(3)을 관통하는 고정부재(94)에 의해 상기 루프패널(3)에 고정결합되어 구성될 수 있다.
- [0095] 더불어, 제차 도 6을 참조하면, 상기 루프 고정부재(90)는, 이의 일측을 관통하는 고정나사(91)를 이용해 고정홀(92)에 삽입된 연장프레임(17)을 고정시켜 지지하는데, 이를 위해 상기 연장프레임(17)은 상면에 간격을 가지고 상기 고정나사(91)가 관통될 수 있도록 다수개의 고정공(15a)이 형성된다.
- [0096] 그리고, 필요에 따라 상기 고정나사(91)는 상기 고정공(15a) 또는 이웃하는 또다른 고정공(15a)에 끼워져 연장프레임(17)의 길이를 조절해 본 발명의 후방캐리어(1)가 보다 안정적으로 승용차(2)의 후방 차체에 고정 설치되어 물품(6)을 안정적으로 적재할 수 있게 한다.
- [0097] 상기에 기술한 바와 같이, 본 발명에 따른 승용차용 탈부착 후방캐리어(1)는 세단형 승용차의 차체 후방, 즉 백윈도우(5) 또는 트렁크 리드(4) 상에 탈부착 가능하게 설치되고 간격조절부재(50)에 의해 임의에 따라 그 크기를 조절할 수 있으며, 거치판(30)과, 확장프레임(14) 및 거치용 부재(60)에 의해 적재공간에 물품이 안정적으로 위치될 수 있게 한다.
- [0098] 이상에서 설명한 본 발명은 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 한정되는 것은 아니다.

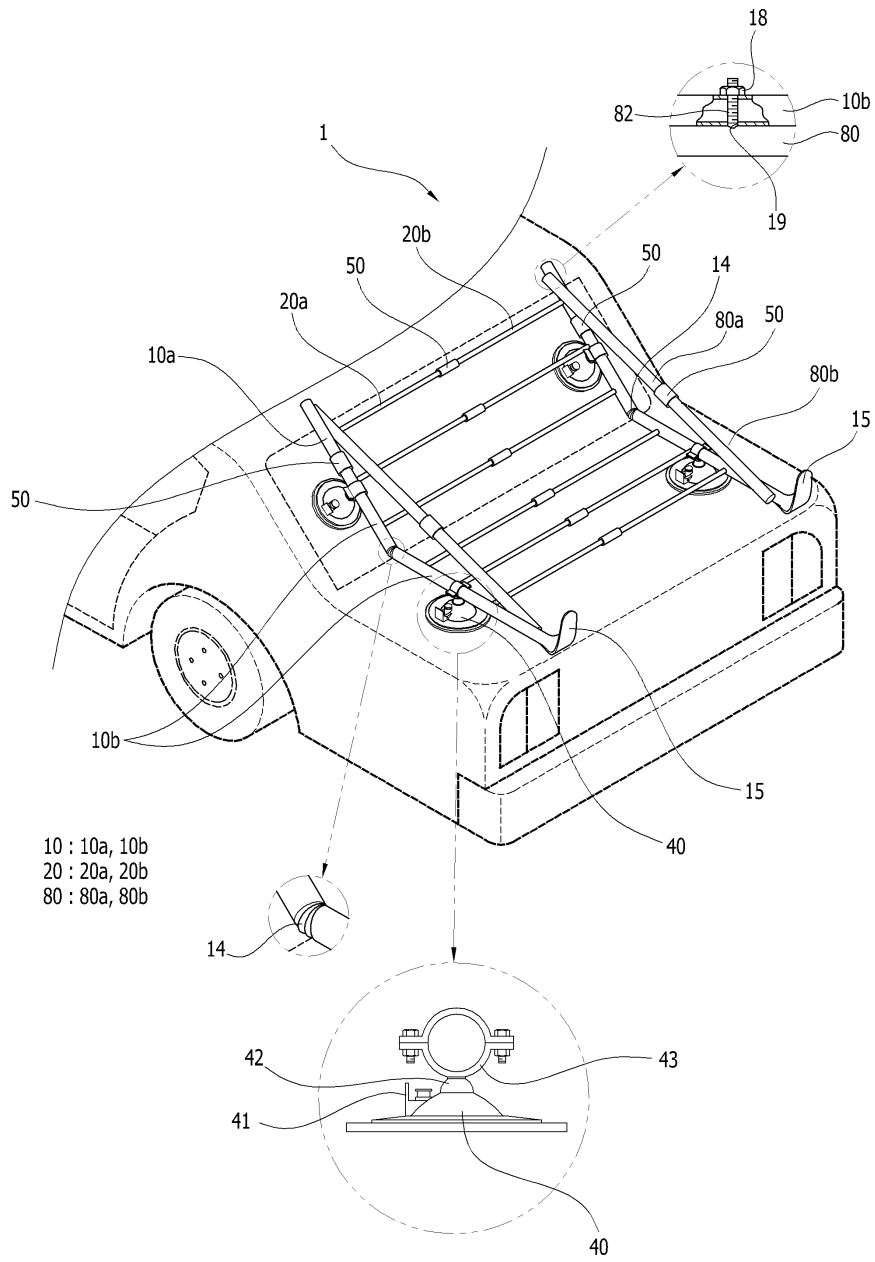
도면1b



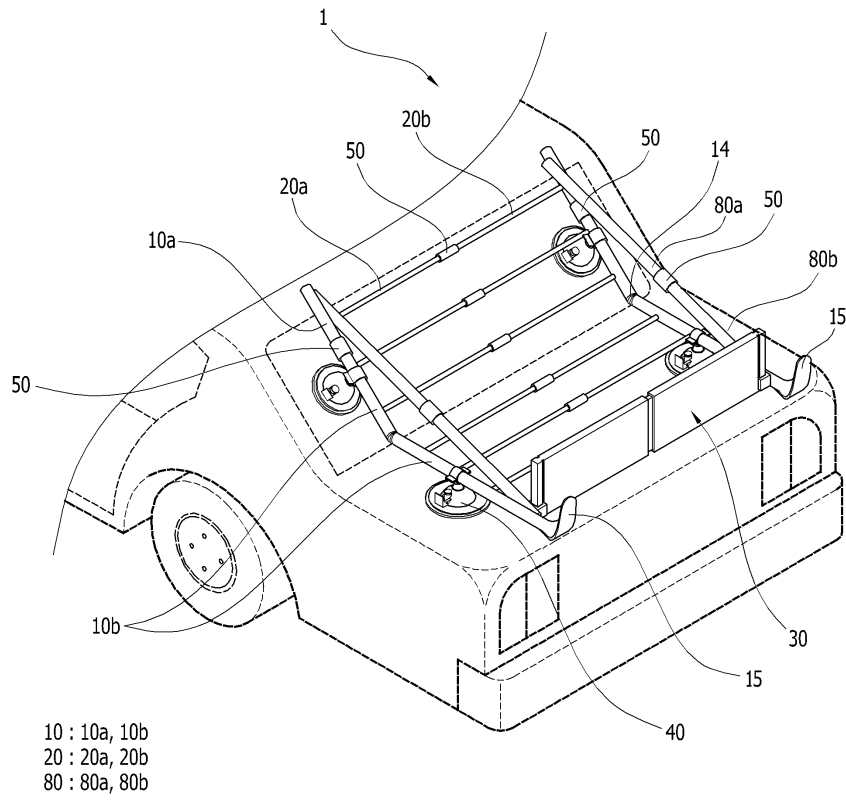
도면2



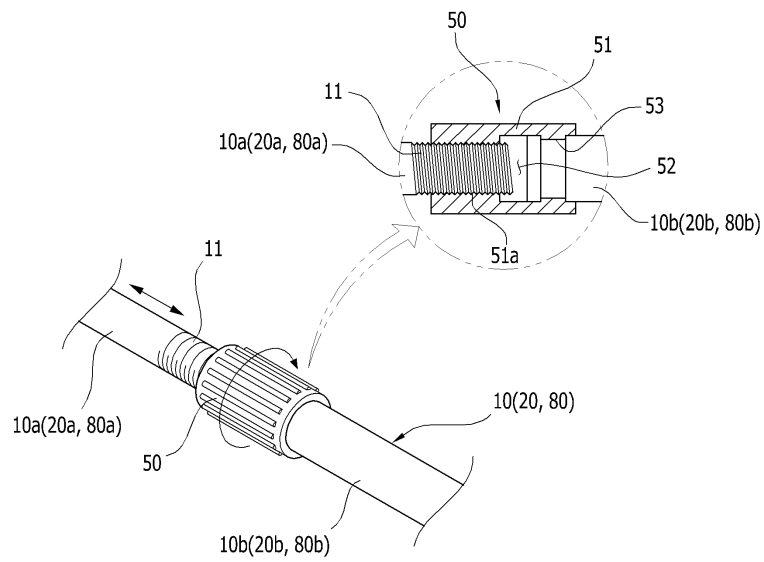
도면3



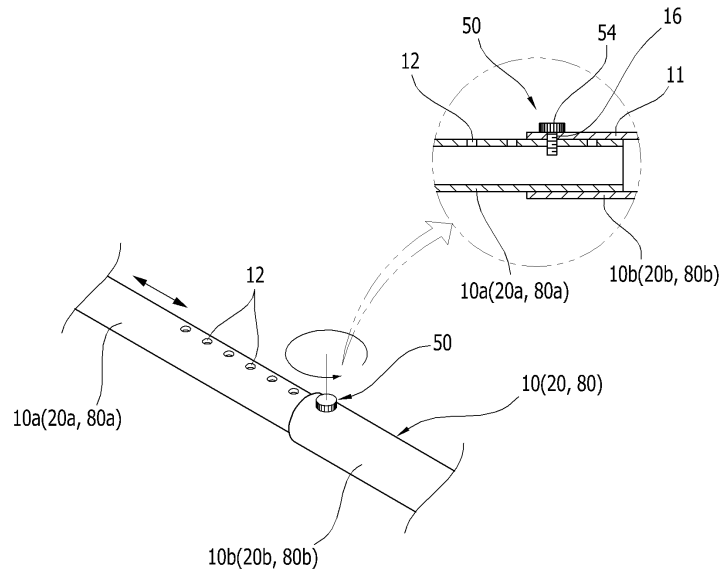
도면4



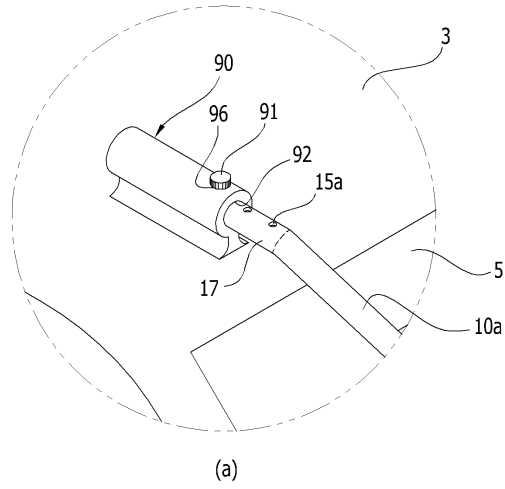
도면5a



도면5b



도면6



도면7

