



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년10월25일
(11) 등록번호 10-2316129
(24) 등록일자 2021년10월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B62J 9/21 (2020.01) B62J 11/26 (2020.01)
B62J 17/083 (2020.01) B62J 43/30 (2020.01)
B62J 45/00 (2020.01) B62J 50/00 (2020.01)
B62J 9/23 (2020.01) B62K 15/00 (2006.01)
B62K 5/05 (2013.01) B62M 9/06 (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)

(73) 특허권자
오창성
경기도 성남시 분당구 동판교로 225, 307동 502호
(삼평동, 붓들마을)

(52) CPC특허분류
B62J 9/21 (2020.02)
B62J 11/26 (2020.02)

(72) 발명자
오창성
경기도 성남시 분당구 동판교로 225, 307동 502호
(삼평동, 붓들마을)

(21) 출원번호 10-2020-0052968

(22) 출원일자 2020년04월30일
심사청구일자 2020년04월30일

(56) 선행기술조사문헌
US20180134202 A1*
KR1020170070497 A
KR1020120109898 A*
KR2020180002660 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

전체 청구항 수 : 총 9 항

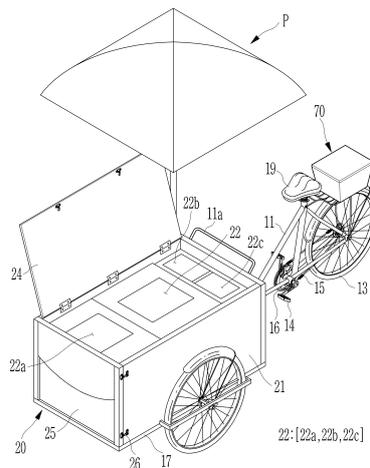
심사관 : 유영석

(54) 발명의 명칭 **냉온장박스가 탑재된 바이크**

(57) 요약

본 발명은 냉온장박스가 탑재된 바이크에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 전방에 제1 설치부가 구비되는 본체; 상기 본체의 제1 설치부에 장착되는 외함과, 상기 외함의 상부에 배치되고 복수의 공간으로 구획된 수납부와, 상기 외함에 내장되고 상기 수납부로 냉기를 공급하기 위한 냉온전달부와, 상기 외함을 덮는 커버로 구성되는 냉온 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



장박스; 상기 냉온장박스의 외함 내부에 구비되고, 상기 냉온전달부에 전원을 공급하기 위한 배터리팩과, 상기 냉온장박스 상부에 배치되어 상기 배터리팩에 충전에너지를 공급하기 위한 태양광패널로 구성되는 전원공급수단; 및 상기 냉온장박스의 외함 측면부에 구비되어 파라솔이 거치되는 거치부재;를 포함하여 이루어진다.

즉 본 발명은 바이크에 냉온장박스를 탑재하여 판매하고자 하는 제품에 따라 선선도 내지 적정온도를 유지하고, 특히 바이크의 이동성을 이용하여 장소에 구애받지 않고 소규모 판매가 가능할 뿐만 아니라, 전력공급을 또한 태양광이나 바이크의 동력을 이용한 자가발전을 통해 자체적으로 공급함으로써 환경 친화적이면서도 에너지를 절감할 수 있는 냉온장박스가 탑재된 바이크를 제안하고자 한다.

(52) CPC특허분류

B62J 17/083 (2020.02)

B62J 43/30 (2020.02)

B62J 45/00 (2020.02)

B62J 50/00 (2020.02)

B62J 9/23 (2020.02)

B62K 15/008 (2013.01)

B62K 5/05 (2013.01)

B62M 9/06 (2013.01)

H02K 7/1807 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

전방에 제1 설치부(17)가 구비되는 본체(10);
 상기 본체(10)의 제1 설치부(17)에 장착되는 외함(21)과,
 상기 외함(21)의 상부에 배치되고 복수의 공간으로 구획된 수납부(22)와,
 상기 외함(21)에 내장되고 상기 수납부(22)로 냉기 또는 온기를 공급하기 위한 냉온전달부(23)와,
 상기 외함(21)을 덮는 커버(24)로 구성되는 냉온장박스(20);
 상기 냉온장박스(20)의 외함(21) 내부에 구비되고, 상기 냉온전달부(23)에 전원을 공급하기 위한 배터리팩(31)과,
 상기 냉온장박스(20) 상부에 배치되어 상기 배터리팩(31)에 충전에너지를 공급하기 위한 태양광패널(33)로 구성되는 전원공급수단(30); 및
 상기 냉온장박스(20)의 외함(21) 측면부에 구비되어 파라솔(P)이 거치되는 거치부재(40);를 포함하여 이루어지고,
 상기 거치부재(40)는 상기 냉온장박스의 외함(21) 측면부에 장착되고, 내부에 수용공간(41a)을 갖는 복수의 장착부(41)와, 상기 장착부의 수용공간(41a)에 수납되고, 인출 및 인입 가능하도록 구성되는 홀딩부(43)와, 상기 홀딩부(43)의 외단부와 상기 외함(21) 측면에 구비되어 서로 붙였다 뗄 수 있도록 구성되는 탈부착부(45)를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
 상기 본체(10)는 프레임(11)과, 상기 프레임(11)의 전방 및 후방에 배치되는 전륜(12) 및 후륜(13)과, 상기 후륜(13)과 페달(14)을 연결되는 체인(15)을 포함하여 구성되되,
 상기 전원공급수단(30)은 상기 프레임(11)에 장착되고, 상기 전륜 또는 상기 후륜(13)에 접하는 회전자(35a)가 구비되어 상기 배터리팩(31)으로 충전에너지를 공급하기 위한 발전수단(35)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 3

제 2 항에 있어서,
 상기 본체(10)의 프레임(11)의 전방에는 상기 제1 설치부(17)가 구비되고,
 상기 프레임(11)과 상기 제1 설치부(17)에는 상기 제1 설치부를 접고 펼칠 수 있는 폴딩수단(50)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 폴딩수단(50)은
 상기 프레임(11) 전단에 배치되는 제1 부재(58)와,

상기 제1 설치부(17)에 연결되어 상기 제1 부재(58)와 힌지 결합되는 제2 부재(59)와,
 상기 제2 부재(59)에 형성되는 클램프(53)를 포함하되,
 상기 클램프(53)는 상기 제2 부재(59)의 양측에 힌지 결합되는 바디(53a)와,
 상기 바디(53a)에 힌지 결합되는 고리형 고정부재(53b)와,
 상기 제1 부재(58)에 상기 고정부재(53b)가 삽입 가능하도록 형성되는 고정홈(54)을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 5

제 1 항에 있어서,
 상기 태양광패널(33)이 배치되는 설치패널(61)와,
 상기 설치패널(61)에 구비되고, 상기 냉온장박스(20)의 외함(21)에 승하강이 가능하도록 장착되는 지지바(63)를 포함하는 설치수단(60)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 6

삭제

청구항 7

제 1 항에 있어서,
 상기 본체(10)의 후방에는 제2 설치부(18)가 구비되고,
 상기 제2 설치부(18)에 장착되고, 냉장고 또는 온장고 기능을 갖는 보조박스(70)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 8

제 1 항에 있어서, 상기 냉온장박스의 수납부(22)는
 판매 제품이 담기는 메인수납부(22a)와,
 상기 수납부(22)의 일측에 구비되는 개수대(22b)와,
 상기 개수대(22b)에 인접 배치되고, 집기류를 담기 위한 보조수납부(22c)를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 9

제 1 항에 있어서,
 상기 냉온장박스(20)의 측면부 또는 전면부, 또는 이들 모두에 설치되고, 접이수단(90)이 구비된 간이가판(80)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 간이가판의 접이수단(90)은
 상기 냉온장박스의 외함(21) 내측에 상호 이격되어 구비되는 제1 지지돌기(91)와,

상기 냉온장박스의 외함(21) 내측에 상호 이격되어 배치되고, 상기 제1 지지돌기(91) 하부에 구비되는 제2 지지돌기(92)와,

상기 냉온장박스의 외함(21)의 양측을 배치되는 가이드공(93)과,

상기 간이가판(80)의 양측부에 배치되어 상기 가이드공(93)을 출입하기 위한 지지판(94)과,

상기 지지판(94)의 상부에 배치되어 상기 제1 지지돌기(91)가 관통하여 결합되고, 상기 간이가판(80)의 선회동작을 가능하게 하는 장공 형태의 지지공(95)과,

상기 지지판(94)의 하부에 배치되어 상기 간이가판(80)을 펼치거나 접을 수 있도록 상기 제2 지지돌기(92)의 삽입 및 배출이 가능하도록 구비되는 지지홈(96)을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 바이크에 냉온장박스를 탑재하여 판매하고자 하는 제품에 따라 신선도 내지 적정온도를 유지하고, 특히 바이크의 이동성을 이용하여 장소에 구애받지 않고 소규모 판매가 가능할 뿐만 아니라, 전력공급을 또한 태양광이나 바이크의 동력을 이용한 자가발전을 통해 자체적으로 공급함으로써 환경 친화적이면서도 에너지를 절감할 수 있는 냉온장박스가 탑재된 바이크에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래에 아이스크림, 음식물 등을 판매하기 위해 바이크를 이용한 기술로서, 거치프레임이 형성되고, 상기 거치프레임의 양측에 전면바퀴가 각각 형성되며, 상기 거치프레임의 하부에 연결찬넬이 형성되고, 상기 거치프레임의 상부에 핸들부재가 형성되는 이송카트부와, 상기 이송카트부와 결합되되, 본체프레임이 형성되고, 상기 본체프레임의 전면에 상기 연결찬넬과 축회전가능하게 연결되는 연결축이 형성되며, 상기 본체프레임의 후면에 후면바퀴가 형성되고, 상기 본체프레임의 상부에는 의자시트 및 짐대부재가 각각 형성되는 바이클부와, 상기 거치프레임에 안착되되, 개수대 및 가스라인지를 포함하는 썹크대가 형성되고, 상기 썹크대의 외측면에 접히고 퍼지는 제1 간이플레이트가 하나 이상 형성되는 푸드조리부로 구성된 것이 개시되어 있다.

[0003] 종래기술은 특히 상기 썹크대의 상부에는 전, 후방향으로 회전되는 제2 간이플레이트가 형성되고, 상기 짐대부재에는 상기 제2 간이플레이트가 회전하여 상기 짐대부재 상에 위치시, 상기 제2 간이플레이트를 지지하도록 지지축이 회전가능하게 형성된 것을 특징으로 하고 있다.

[0004] 종래기술에 의하면 자전거를 개조하여 음식을 조리하고 판매할 수 있는 푸드조리부를 구비함으로써, 푸드트럭에 비해 친환경적이고, 유지비가 적게 들며, 좁은 골목에서도 위치가 가능한 푸드 바이크를 제공할 수 있다.

[0005] 다만 종래기술은 외부에서 사용 시, 필요한 전기에너지를 공급할 수 있는 수단이 구비되어 있지 않은 단점이 있을 뿐만 아니라, 특히 차가운 음식이나 가공식품을 판매하는 경우 제품의 신선도나 냉기를 유지할 방법이 없다는 점에서 문제가 있다.

[0006] 또한 판매를 위해 장거리를 이동하거나, 바이크를 이용한 운행이 어려운 장소 등을 지나는 경우 불가피하게 차량을 이용하여야 하는 경우 있는데, 이러한 경우 바이크를 접거나, 또는 바이크와 카트를 분리 내지 접을 수 있는 수단이 구비되지 않은 점에서 판매 장소나 이동거리에 한계가 있다는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0488119호(2018.12.10. 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로,
- [0009] 바이크에 냉온장박스를 탑재하여 판매하고자 하는 제품에 따라 선선도 내지 적정온도를 유지하고, 특히 바이크의 이동성을 이용하여 장소에 구애받지 않고 소규모 판매가 가능할 뿐만 아니라, 전력공급을 또한 태양광이나 바이크의 동력을 이용한 자가발전을 통해 자체적으로 공급함으로써 환경 친화적이면서도 에너지를 절감하고자 하는 것을 하나의 목적으로 한다.
- [0010] 본 발명은 바이크를 접었다 펼칠 수 있는 폴딩수단이 구비되어 장거리 이동이나, 바이크로 이동이 어려운 장소에 접근하여야 하는 경우에도 콤팩트하게 부피를 줄여 차량에 적재할 수 있어 이동성을 극대화하고자 하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.
- [0011] 본 발명은 파라솔의 거치구조를 쉽고 용이하도록 스냅타입의 거치부재를 도입하고, 간이가판을 쉽고 간편하게 접고 펼칠 수 있도록 접이수단을 도입함으로써 제품의 다양한 기능성 부여할 뿐만 아니라, 이를 통하여 사용 편의성을 향상시키고자 하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명에 따른 냉온장박스가 탑재된 바이크는 전방에 제1 설치부가 구비되는 본체; 상기 본체의 제1 설치부에 장착되는 외함파, 상기 외함의 상부에 배치되고 복수의 공간으로 구획된 수납부와, 상기 외함에 내장되고 상기 수납부로 냉기를 공급하기 위한 냉온전달부와, 상기 외함을 덮는 커버로 구성되는 냉온장박스; 상기 냉온장박스의 외함 내부에 구비되고, 상기 냉온전달부에 전원을 공급하기 위한 배터리팩과, 상기 냉온장박스 상부에 배치되어 상기 배터리팩에 충전에너지를 공급하기 위한 태양광패널로 구성되는 전원공급수단; 및 상기 냉온장박스의 외함 측면부에 구비되어 파라솔이 거치되는 거치부재;를 포함하여 이루어진다.
- [0013] 본 발명에 따른 상기 본체는 프레임과, 상기 프레임의 전방 및 후방에 배치되는 전륜 및 후륜과, 상기 후륜과 페달을 연결되는 체인을 포함하여 구성되며, 상기 전원공급수단은 상기 프레임에 장착되고, 상기 전륜 또는 상기 후륜에 접하는 회전자가 구비되어 상기 배터리팩으로 충전에너지를 공급하기 위한 발전수단을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명에 따른 상기 본체의 프레임 전방에는 상기 제1 설치부가 구비되고, 상기 프레임과 상기 제1 설치부에는 상기 제1 설치부를 접고 펼칠 수 있는 폴딩수단이 더 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명에 따른 상기 폴딩수단은 상기 프레임 전방 하단에 배치되는 제1 부재와, 상기 제1 설치부에 연결되어 상기 제1 부재와 힌지 결합되는 제2 부재와, 상기 제2 부재에 형성되는 클램프를 포함하며, 상기 클램프는 상기 제2 부재에 힌지 결합되는 바디와, 상기 바디에 힌지 결합되는 고리형 고정부재와, 상기 제1 부재에 상기 고정부재가 삽입 가능하도록 형성되는 고정홈을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명에 따른 상기 태양광패널이 배치되는 설치패널과, 상기 설치패널에 구비되고, 상기 냉온장박스의 외함에 승하강이 가능하도록 장착되는 지지바를 포함하는 설치수단이 더 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명에 따른 상기 거치부재는 상기 냉온장박스의 외함 측면부에 장착되고, 내부에 수용공간을 갖는 복수의 장착부와, 상기 장착부의 수용공간에 수납되고, 인출 및 인입 가능하도록 구성되는 홀딩부와, 상기 홀딩부의 외단부와 상기 외함 측면에 구비되어 서로 붙였다 뗄 수 있도록 구성되는 탈부착부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명에 따른 상기 본체의 후방에는 제2 설치부가 구비되고, 상기 제2 설치부에 장착되고, 냉장고 또는 온장고 기능을 갖는 보조박스를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 본 발명에 따른 상기 냉온장박스의 수납부는 판매 제품이 담기는 메인수납부와, 상기 수납부의 일측에 구비되는 개수대와, 상기 개수대에 인접 배치되고, 짐기류를 담기 위한 보조수납부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0020] 본 발명에 따른 상기 냉온장박스의 측면부 또는 전면부, 또는 이들 모두에 설치되고, 접이수단이 구비된 간이가판을 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 본 발명에 따른 상기 간이가판의 접이수단은 상기 냉온장박스의 외함 내측에 상호 이격되어 구비되는 제1 지지돌기와, 상기 냉온장박스의 외함 내측에 상호 이격되어 배치되고, 상기 제1 지지돌기 하부에 구비되는 제2 지지돌기와, 상기 냉온장박스의 외함의 양측을 배치되는 가이드공과, 상기 간이가판의 양측부에 배치되어 상기 가이드

드공을 출입하기 위한 지지판과, 상기 지지판의 상부에 배치되어 상기 제1 지지돌기가 관통하여 결합되고, 상기 간이가관의 선회동작을 가능하게 하는 장공 형태의 지지공과, 상기 지지판의 하부에 배치되어 상기 간이가관을 펼치거나 접을 수 있도록 상기 제2 지지돌기의 삽입 및 배출이 가능하도록 구비되는 지지홈을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0022] 본 발명에 따른 냉온장박스가 탑재된 바이크는 냉온장박스를 탑재하여 판매하고자 하는 제품에 따라 선선도 내지 적정온도를 유지하고, 특히 바이크의 이동성을 이용하여 장소에 구애받지 않고 소규모 판매가 가능할 뿐만 아니라, 전력공급을 또한 태양광이나 바이크의 동력을 이용한 자가발전을 통해 자체적으로 공급함으로써 환경 친화적이면서도 에너지를 절감할 수 있다.
- [0023] 또한 본 발명은 바이크를 접었다 펼칠 수 있는 폴딩수단이 구비되어 장거리 이동이나, 바이크로 이동이 어려운 장소에 접근하여야 하는 경우에도 콤팩트하게 부피를 줄여 차량에 적재할 수 있어 이동성을 극대화할 수 있다.
- [0024] 또한 본 발명은 파라솔의 거치구조를 쉽고 용이하도록 스냅타입의 거치부재를 도입하고, 간이가관을 쉽고 간편하게 접고 펼칠 수 있도록 접이수단을 도입함으로써 제품의 다양한 기능성 부여할 뿐만 아니라, 이를 통하여 사용 편의성을 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명에 따른 냉온장박스가 탑재된 바이크를 나타내는 사시도,
- 도 2는 본 발명에 따른 냉온장박스가 탑재된 바이크를 나타내는 측면도,
- 도 3은 본 발명에 따른 냉온장박스를 나타내는 평면도,
- 도 4는 본 발명에 따른 냉온장박스를 나타내는 내부 투시도,
- 도 5 및 도 6은 본 발명에 따른 파라솔의 거치부재를 나타내는 측면도 및 단면도,
- 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 폴딩수단의 동작 상태를 나타내는 작동도,
- 도 9는 본 발명에 따른 폴딩수단의 또 다른 실시례를 나타내는 사시도,
- 도 10은 본 발명에 따른 전원공급수단을 나타내는 사시도,
- 도 11 및 도 12는 본 발명에 따른 간이가관과 접이수단의 동작 상태를 나타내는 작동도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 설명하기 위하여 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시례를 예시하고 이를 참조하여 살펴본다.
- [0027] 먼저, 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시례를 설명하기 위해 사용된 것으로서, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니며, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 또한 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0028] 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0029] 도 1 내지 도 12에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 냉온장박스(20)가 탑재된 바이크는 본체(10)와, 외함(21), 수납부(22), 냉온전달부(23) 및 커버(24)로 구성되는 냉온장박스(20)와, 배터리팩(31)과 태양광패널(33)로 구성되는 전원공급수단(30) 및 거치부재(40)를 포함하여 구성된다.
- [0030] 먼저 도 1, 도4, 도7 및 도 8에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 본체(10)는 전방에 냉온장박스(20)가 장착되고 분리될 수 있도록 제1 설치부(17)가 구비된다.
- [0031] 본체(10)의 개략적인 구조는 프레임(11)과, 프레임(11)의 전방 및 후방에 장착되는 전륜(12)과 후륜(13)이 구비

되고, 후륜(13)과 페달(14)을 연결하는 체인(15)으로 구성된다. 물론 페달(14)과 후륜(13)의 회전축 축에는 체인링(16)이 구비되어 체인(15)과 연결되고, 이를 통하여 동력이 전달될 수 있다.

- [0032] 또한 본체(10)의 프레임(11) 전방에는 제1 설치부(17)가 배치되고, 제1 설치부(17)에는 전륜(12)이 양측으로 장착되어 있다. 이 경우 전륜(12)이 제1 설치부(17)에 양측에 배치되는 것은 제1 설치부(17)에 냉온장박스(20)가 거치되기 때문에 안정적인 운행을 도모하기 위함이다.
- [0033] 아울러 프레임(11)에는 핸들(11a)과 안장(19)이 구비되고, 안장(19) 하부에는 체인링(16)과, 체인링(16)에 페달(14)이 연결되어 있다. 프레임(11)의 후방에는 상부에 제2 설치부(18)가 구비되고, 제2 설치부(18) 하부에는 후륜(13)이 장착된다. 이 경우 후륜(13)에는 스프로킷이 구비되어 체인(15)에 의하여 체인링(16)과 연결된다.
- [0034] 특히 냉온장박스(20)가 거치된 제1 설치부(17)와 프레임(11)에는 제1 설치부(17)를 접었다 펼칠 수 있도록 폴딩수단(50)이 구비된다.
- [0035] 폴딩수단(50)은 장거리 이동을 위해 바이크를 운행이 어려운 경우나, 바이크로 이동이 어려운 지역을 통과하여야 할 경우 차량에 냉온장박스(20)와 바이크를 적재하여 이동하는 것이 편리하기 때문에 차량에 적재 시에는 프레임에서 제1 설치부를 대략 90도 각도로 접어 탑재하고, 반대로 판매 등에 사용하는 경우에는 프레임에서 제1 설치부를 펼쳐 사용하게 할 수 있다.
- [0036] 도 7 및 도 8에 도시된 바와 같이 폴딩수단(50)은 본체(10)의 프레임의 전단과, 제1 설치부(17)에 연결되어 후방으로 배치되는 연결프레임(11b) 후단에 구비된다. 이 경우 연결프레임(11b)은 양측 전륜(12)을 연결하는 연결바(미도시)에 선회 가능하도록 결합된다.
- [0037] 이 경우 폴딩수단(50)은 프레임(11) 전단에 연결되는 제1 부재(58)와, 연결프레임(11b)의 후단에 연결되어 제1 부재(58)에 힌지 결합되는 제2 부재(59)와, 제2 부재(59)에 형성되는 클램프(53)로 구성된다.
- [0038] 제1 부재(58)와 제2 부재(59)의 일측부에는 힌지축으로 연결되는 힌지결합부(58b)가 구비되어 제1 부재(58)(또는 제2 부재(59))에 대하여 제2 부재(59)(또는 제1 부재(58))의 선회가 가능하게 된다. 제1 부재(58)의 타측부에는 후방으로 돌출되는 제1 돌출부(58a)가 구비되고, 제2 부재(59)의 일측부에는 측방향으로 돌출되는 제2 돌출부(59a)가 구비된다.
- [0039] 제2 부재의 돌출부(59a)에는 클램프(53)가 구비되는데, 클램프(53)는 제2 부재의 제2 돌출부(29a)에 힌지 결합되는 바디(53a)와, 바디(53a)에 힌지 결합되는 고리형 고정부재(53b)와, 제1 부재의 제1 돌출부(58a)에 고정부재(53b)가 삽입 가능하도록 형성되는 고정홈(54)으로 구성된다. 이 경우 바디(53a)에는 외측방향으로 절곡된 파지부(53c)가 구비된다.
- [0040] 상기한 바와 같이 구성된 폴딩수단(50)은 제2 부재(59)를 힌지결합부(58b)를 중심으로 선회시켜 제1 부재(58)에 맞댄 상태에서 클램프의 바디(53a)를 파지부(53c)를 이용하여 제1 부재(58) 쪽으로 선회하게 되면 고정부재(53b) 역시 제1 부재(58) 쪽으로 이동하게 된다. 이 상태에서 클램프의 바디(53a)를 제2 부재(59) 쪽으로 선회하게 되면 고정부재(53b) 역시 제2 부재(59) 쪽으로 이동하면서 제1 돌출부(58a)에 형성된 고정홈(54)에 삽입되고, 바디(53a)를 제2 부재(59) 쪽으로 완전히 선회시켜 제2 부재(59)의 후면에 바디(53a)가 장착되면 제1 부재(58)와 제2 부재(59)는 클램핑 상태가 된다. 반대로 클램핑을 해제하는 경우에는 클램프의 바디(53a)를 파지부(53c)를 이용하여 제1 부재(58) 쪽으로 선회시키면 고정부재(53b)는 제1 돌출부(58a)에 형성된 고정홈(54)으로부터 분리되어 클램핑이 해제된다.
- [0041] 침부된 도면에는 클램프(53)는 제2 부재(59)에 형성되어 있지만, 이와 달리 제1 부재(58)에 형성되는 것도 가능하고, 이러한 경우에도 작동 메커니즘은 동일한다.
- [0042] 나아가 이 경우 제1 부재(58) 또는 제2 부재(59)의 내측면에는 링 형태의 탄성부재(57)가 부착되는 것이 바람직 한데, 이는 클램프(53)의 작동 시, 탄성부재(57)가 제1 및 제2 부재(58)(59)의 결합 시에는 압축되었다가, 제1 및 제2 부재(58)(59)의 분리 시에는 복원력을 발휘하여 클램핑력을 향상시킬 수 있다.
- [0043] 한편 본 발명에 따른 폴딩수단(50)은 제1 부재(58)와 제2 부재(59)가 상호 간에 선회동작을 통하여 구현되나, 또 다른 실시례는 장착 및 분리되는 형태로 구성될 수 있다.
- [0044] 도 9에 도시된 바와 같이 폴딩수단(50)은 프레임(11) 전단에 배치되는 제1 브래킷(51)과, 제1 설치부(17)의 후단, 보다 자세하게는 연결프레임(11b) 후단에 연결되어 제1 브래킷(51)에 대응되는 제2 브래킷(52)과, 제1 브래킷(51)에 형성되는 클램프(53)를 포함하여 구성된다.

- [0045] 이 경우 클램프(53)는 제1 브래킷(51)의 양측에 힌지 결합되는 바디(53a)가 구비되고, 이 바디(53a)에 힌지 결합되는 고리형 고정부재(53b)가 구비된다. 이 경우 바디(53a)에는 외측방향으로 절곡된 파지부(53c)가 구비된다. 또한 제2 브래킷(52)에는 고정부재(53b)가 삽입 가능하도록 고정홈(54)이 형성된다. 즉 제1 및 제2 브래킷(51)(52)을 맞댄 후, 클램프의 바디(53a)를 파지부(53c)를 이용하여 제2 브래킷(52) 쪽으로 선회하게 되면 고정부재(53b) 역시 제2 브래킷(52) 쪽을 이동하게 된다. 이 상태에서 제1 브래킷(51)의 바디(53a)를 제1 브래킷(51) 쪽을 선회하게 되면 고정부재(53b) 역시 제1 브래킷(51) 쪽으로 이동하면서 고정홈(54)에 삽입되고, 바디(53a)를 제1 브래킷(51) 쪽으로 완전히 선회시켜 제1 브래킷(51)의 후면에 바디(53a)가 장착되면 제1 브래킷(51)과 제2 브래킷(52)은 클램핑 상태가 된다. 반대로 클램핑을 해제하는 경우에는 클램프의 바디(53a)를 파지부(53c)를 이용하여 제1 브래킷(51)의 양측 외측방향으로 선회함으로써 고정부재(53b)는 제2 브래킷(52)의 고정홈(54)으로부터 분리되어 클램핑이 해제된다.
- [0046] 첨부된 도면에는 클램프(53)는 제1 브래킷(51)에 형성되어 있지만, 이와 달리 제2 브래킷(52)에 형성되는 것도 가능하고, 이러한 경우에도 작동 메커니즘은 동일하다.
- [0047] 나아가 제1 및 제2 브래킷(51)(52) 간의 안정적인 결합을 보장하기 위해서 제1 브래킷(51)과 제2 브래킷(52)에는 각각 서로 대응되도록 결합홈(56)과 결합돌기(55)가 형성될 수 있다. 결합홈(56)과 결합돌기(55)는 첨부된 도 9의 도시와 같이 제1 브래킷(51)에 결합돌기(55)가 형성되면 제2 브래킷(52)에는 결합홈(56)이 형성되고, 반대로 제1 브래킷(51)에 결합홈(56)이 형성되면 제2 브래킷(52)에는 결합돌기(55)가 형성될 수 있다.
- [0048] 따라서 제1 브래킷(51)과 제2 브래킷(52)을 장착하기 위해 맞대게 되면 결합돌기(55)가 결합홈(56)에 삽입되어 안착되어 제1 및 제2 브래킷(51)(52) 간의 안정적인 결합을 보장할 수 있다.
- [0049] 이 경우 결합홈의 내측면에는 패드 형태의 탄성부재(57)가 부착되는 것이 바람직한데, 이는 클램프(53)의 작동 시, 탄성패드(57)는 제1 및 제2 브래킷(51)(52)의 결합 시에는 압축되었다가, 제1 및 제2 브래킷(51)(52)의 분리 시에는 복원력을 발휘하여 클램핑력을 향상시킬 수 있다.
- [0050] 이와 같이 구성되는 폴딩수단(50)은 클램프(53) 구조로 이루어져 분리 및 장착 작업이 원터치 구현될 수 있어 쉽고 용이하면서 신속하게 탈부착 작업을 수행할 수 있게 된다.
- [0051] 본 발명에 따른 폴딩수단(50)은 첨부된 도 9의 도시와 같이 클램핑 방식에 의하여 분리 및 장착되는 구조로 되어 있으나, 각 브래킷을 볼트체결 방식으로 구현되는 것도 가능하다.
- [0052] 도 4에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 본체(10)에는 프레임(11)의 후방에 배치되는 제2 설치부(18)가 구비되고, 제2 설치부(18)에는 냉장고 또는 온장고, 또는 냉온장고 기능을 갖는 보조박스(70)가 장착될 수 있다. 이 보조박스(70)는 메인 박스인 냉온장박스(20)의 판매 제품에 부수하는 다양한 형태의 제품이 담길 수 있다.
- [0053] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 냉온장박스(20)는 본체(10)의 제1 설치부(17)에 장착되어 판매할 제품이 수납되고, 수납된 제품의 신선도를 유지하기 위해 냉장기능을 가지도록 구성된다.
- [0054] 이를 위한 냉온장박스(20)는 본체(10)의 제1 설치부(17)에 장착되는 외함(21)과, 외함(21)의 상부에 배치되고 복수의 공간으로 구획된 수납부(22)와, 외함(21)에 내장되고 수납부(22)로 냉기를 공급하기 위한 냉온전달부(23)와, 외함(21)을 덮는 커버(24)를 포함하여 구성된다.
- [0055] 먼저 냉온장박스(20)의 외함(21)은 대략 직사각형 형태의 육면체로 형성되고, 제1 설치부(17)에 장착 고정되어 있다. 이 경우 외함(21)은 상부 공간과 하부 공간으로 나눌 수 있는데, 상부 공간에는 수납부(22)가 배치되고, 하부 공간에는 냉온전달부(23)와 전원공급수단(30)의 배터리팩(31) 등이 배치될 수 있다.
- [0056] 다음으로 냉온장박스(20)의 수납부(22)는 외함(21)의 상부 공간에 배치되는데, 판매 제품이 담기는 메인수납부(22a)와, 메인수납부(22a)의 일측에 배치되는 개수대(22b)와, 메인수납부(22a)의 일측에 배치되고, 개수대(22b)에 인접하도록 보조수납부(22c)가 구비된다.
- [0057] 메인수납부(22a)에는 판매 제품이 담긴 수납박스가 거치되는데, 이 경우 수납박스는 복수로 구획되어 서로 다른 제품(아이스크림과 음료수)이 담기거나, 또는 동일 제품이나 서로 다른 맛을 가지는 제품이 서로 분리되어 담길 수 있다.
- [0058] 개수대(22b)는 현장에서 사용되는 집기류를 씻거나 세정하는 등의 작업을 수행하게 되고, 개수대(22b)에서 사용한 물은 외함(21) 하부 공간에 구비된 저소통(27)에 파이프관을 통하여 배출된다. 또한 보조수납부(22c)는 집기류를 보관하거나, 또는 판매 제품이 아이스크림인 경우에는 스킵(scoop)와 같은 기구 등이 보관될 수 있다.

- [0059] 본 발명에 따른 냉온장박스의 냉온전달부(23)는 외함(21)의 수납부(22)에 냉기를 공급하게 되는데, 냉온전달부(23)는 펠티어소자를 이용하여 냉기를 공급하거나, 또는 스테어링쿨러 등과 같은 냉각장치를 이용하여 냉기를 공급하는 것도 가능하다. 이 경우 펠티어소자를 이용하는 경우에는 냉기뿐만 아니라, 공급되는 전류의 방향으로 바뀌 온기를 공급하는 것도 가능하다는 점에서 온장고 역할의 수행하는 것도 가능하다.
- [0060] 냉온전달부(23)에서 사용되는 전기는 후술할 배터리팩(31)에 충전된 공기를 이용하게 된다.
- [0061] 본 발명에 따른 냉온장박스의 커버(24)는 외함(21)의 일측부에 힌지 결합되어 있어 개폐가 가능하고, 커버(24)의 타측부와 외함(21)의 외측면 상부에는 커버(24)를 잠그고 열수 있도록 시건장치(26)가 구비된다.
- [0062] 이 경우 커버(24)의 개폐 동작을 부드럽게 하고, 커버(24)의 개방 시, 개방각도를 조절할 수 있도록 댐핑장치가 구비되어 커버(24)와 양측부와 외함(21)에 설치될 수 있다.
- [0063] 이 경우 커버(24)의 내측면에는 커버(24)를 개방하는 경우 판매 제품이나, 다양한 정보를 제공할 수 있도록 광고물이나 공고물을 부착하여 활용하도록 하는 것도 가능하다.
- [0064] 나아가 냉온장박스의 외함(21)의 전면에는 사이드커버(25)가 구비되어 외함(21)의 전방부 일측부에 힌지 결합되고, 사이드커버(25)의 타측부와 외함의 전방부에는 사이드커버(25)를 잠그고 열수 있도록 시건장치(26)가 구비된다. 사이드커버(25)는 외함(21)의 상부 공간 및 하부 공간을 개방하여 각 비품들의 인입출이나, 보관 수리 등의 다양한 작업이 가능하도록 한다. 이 경우 첨부된 도면에는 도시되지 않았지만, 외함(21)의 후면에도 사이드커버(25)를 설치하여 작업 편의성이 보장될 수 있도록 하는 것도 바람직하다.
- [0065] 도 3, 도 4 및 도 10에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 전원공급수단(30)은 냉온장박스(20)의 냉온전달부(23)와 같이 전기에너지가 필요한 장치에 전기를 공급하게 된다.
- [0066] 이 경우 외부 활동이 많고 이동성을 고려할 때 전원공급수단(30)은 친환경적이면서도 이동이 편리하도록 상용전기를 이용하지 않고, 태양광이나 바이오의 동력을 이용하여 자가 발전수단(35)을 도입하고 있다.
- [0067] 이를 위해 전원공급수단(30)은 냉온장박스(20)의 외함(21) 내부, 즉 하부 공간에 구비되고, 냉온전달부(23)(23)에 전원을 공급하기 위한 배터리팩(31)과, 냉온장박스(20) 상부에 배치되어 배터리팩(31)에 충전에너지를 공급하기 위한 태양광패널(33)로 구성된다.
- [0068] 전원공급수단(30)의 배터리팩(31)은 다수의 셀로 이루어져 있으며, 태양광패널(33)에 의하여 집광된 태양광 에너지를 전력으로 저장하여 충전하게 된다. 이 경우 배터리팩(31)은 태양광패널(33)에 의하여 집광되는 태양광 에너지나, 후술할 발전수단(35)에 의하여 생성된 에너지 이외에도 상용전원에 의하여 충전이 가능하도록 하는 것도 바람직하다. 이는 제품 판매를 하지 않는 시간이나, 소재지나 영업점 등과 같은 보관 장소에 충분한 에너지를 저장하여 상용할 수 있도록 함으로써 운용효율을 높일 수 있기 때문이다.
- [0069] 전원공급수단(30)의 태양광패널(33)은 태양광의 집광이 용이하도록 배치되는 것이 바람직한데, 이를 위해 냉온장박스의 외함(21)에 설치수단(60)을 도입하게 된다.
- [0070] 설치수단(60)은 도 10에 도시된 바와 같이 다수의 태양광패널(33)이 장착되는 설치패널(61)과, 이 설치패널(61)에 구비되고, 냉온장박스(20)의 외함(21)에 승하강이 가능하도록 장착되는 지지바(63)를 포함하여 구성된다.
- [0071] 먼저 설치패널(61)을 지지하기 위한 지지바(63)는 외함(21)의 전면과 후면 상부 양측에 그 하단이 장착되는데, 이 경우 지지바(63)의 하단과 외함(21)은 용접방식에 의하여 결합되거나, 또는 외함(21)에 지지바(63) 하단부가 삽입 장착될 수 있도록 결합부가 구비될 수 있다.
- [0072] 아울러 지지바(63)의 상단에는 설치패널(61)이 장착 고정되는데, 이 경우 태양광패널(33)이 설치된 설치패널(61)의 높이를 조절할 수 있도록 지지바(63)는 상부에 배치되는 제1 지지부(63A)와 하부에 배치되는 제2 지지부(63B)로 구성된다. 제1 지지부(63A)와 제2 지지부(63B)는 상호 삽입구조로 이루어지되, 제1 지지부(63A)와 제2 지지부(63B)에는 상하로 서로 대응되도록 동일한 간격을 갖는 관통공(63a)이 형성된다. 이 경우 제2 지지부(63B)에 제1 지지부(63A)가 삽입되고, 제1 지지부(63A)를 상하로 조절하여 원하는 높이를 갖도록 조절한 후, 제1 지지부(63A)와 제2 지지부(63B)의 각 관통공(63a)은 맞추고, 각 관통공(63a)에 고정핀(65)을 삽입하여 높이를 고정시키게 된다. 이 경우 고정핀(65)의 단부에는 고정공(65a)이 형성되어 잠금핀(67)을 삽입하여 핀이 관통공(63a)으로부터 빠지는 것을 방지하도록 하는 것도 바람직하다.
- [0073] 이와 같이 지지바(63)에 의하여 설치패널(61)과 태양광패널(33)의 높이 조절이 가능하도록 구성하는 것은 냉온장박스(20)의 이동 중 설치패널(61)의 높이가 너무 높게 설정되는 경우 불편함을 해소하고, 또한 설치패널(61)

의 부수 기능 중 하나인 그늘막 역할 수행 시, 태양의 고도에 따라 높이를 조절하여 그늘을 효과적으로 형성하고자 함이다.

- [0074] 아울러 전원공급수단(30)의 태양광패널(33)은 각 패널에 의하여 집광 에너지를 배터리팩(31)에 공급하기 위해 케이블과 연결되고, 이 경우 컨버터(37)가 구비되어 필요한 전류 형태로 변환하여 냉온전달부(23)에 제공할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0075] 나아가 본 발명에 따른 전원공급수단(30)은 발전수단(35)에 의하여 바이크의 동력을 이용하여 전기에너지를 생성하도록 구성될 수 있다.
- [0076] 즉 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이 발전수단(35)은 본체(10)의 후륜(13)에 근접하도록 프레임(11)에 장착 고정되고, 회전자(35a)가 구비되어 후륜(13)에 접촉되어 회전함에 따라 발전할 수 있도록 구성된다. 이 경우 발전수단(35)은 전술한 바와 같이 컨버터(37)를 통하여 교류 전기를 직류 전기로 전환하여 배터리팩(31)에 전기 에너지를 충전하게 된다. 이 경우 발전수단(35)으로는 기존의 다이나모 제너레이터(Dynamo Generator)를 사용할 수 있다.
- [0077] 이와 같이 전원공급수단(30)은 태양광 에너지나 바이크의 동력을 이용한 자가 발전수단(35)을 통해 전기 에너지를 공급함으로써 에너지 절감은 물론이고, 환경 친화적이라는 점에서 유리하고, 또한 이동성을 확보라는 측면에서 효율적이다. 또한 태양광과 바이크의 동력을 이용하여 충전에너지를 생성하여 사용하기 때문에 판매 등 야외 활동 중에도 필요한 전원을 충분히 확보하여 장시간 동안 안정적으로 장치를 운용할 수 있다는 점에서 유리하다.
- [0078] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이 도 4에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 거치부재(40)는 그늘 형성을 위해 사용되는 파라솔(P)은 이동 시, 접어서 이동하는 경우 파라솔(P)을 거치할 수 있도록 구성된다.
- [0079] 이를 위해 거치부재(40)는 냉온장박스(20)의 외함(21) 측면부에 장착되고, 내부에 수용공간(41a)을 갖는 복수의 장착부(41)와, 장착부(41)의 수용공간(41a)에 수납되고, 인출 및 인입 가능하도록 구성되는 홀딩부(43)와, 홀딩부(43)의 외단부와 상기 제1 외함(21) 측면에 구비되어 서로 붙었다 뗄 수 있도록 구성되는 탈부착부(45)를 포함하여 구성된다.
- [0080] 즉 거치부재(40)의 장착부(41)는 넓적한 파이프 형태로 이루어져 그 내부에 수용공간(41a)이 형성되고, 일단부는 외함(21)에 외측면 장착된다. 이 경우 장착부(41)는 상방으로 만곡진 형태로 이루어지고, 서로 이격되어 외함(21)의 외측면 복수로 구비되어 파라솔(P)이 거치될 수 있다.
- [0081] 또한 거치부재(40)의 홀딩부(43)는 일정한 탄성을 갖는 재질로 구성되어 장착부(41)의 수용공간(41a)에 내장된다. 이 경우 홀딩부(43)의 일단부는 장착부(41)의 외측으로 노출되고, 타단부는 홀딩부(43)가 장착부(41)로부터 빠지는 것을 방지하기 위해 걸림돌기(43a)가 구비되며, 장착부(41)의 타단부에는 내측방향으로 돌출되어 홀딩부(43)의 걸림돌기(43a)에 걸리도록 대응걸림돌기(41b)가 형성될 수 있다.
- [0082] 아울러 거치부재(40)의 탈부착부(45)는 홀딩부(43)의 외단부, 즉 타단부와 외함(21)의 측면에 형성되는데, 이 경우 탈부착부(45)는 자석이나, 벨크로우, 후크형 고리 형태로 제작될 수 있다. 첨부된 도면에서는 탈부착부(45)는 자석 형태로 구성되어 있으며, 이 경우 홀딩부(43)의 타단부에 제1 자석(45a)이 구비되고, 외함(21)의 측면, 보다 정확하게는 외함(21)의 내측면에 제2 자석(45b)이 고정될 수 있다. 이는 제2 자석(45b)이 외부로 노출되는 경우 미관상 좋지 않을 뿐만 아니라, 분리되어 분실될 위험이 있기 때문에 외함(21)의 내측면에서 해당 위치에 제2 자석(45b)을 고정하게 되는 것이다.
- [0083] 따라서 파라솔(P)을 장착부(41)에 거치시킨 후, 장착부(41)의 수용공간(41a)에 인입되어 있는 홀딩부(43)를 인출하여 파라솔(P)을 두른 후, 탈부착부(45)의 제1 자석(45a)을 제2 자석(45b)에 부착하여 거치부재(40)에 거치된 파라솔(P)이 안정적으로 장착될 수 있다.
- [0084] 또한 거치부재(40)는 탈부착부(45)가 간편하게 붙었다 뗄 수 있도록 구성되어 있어 작업이 쉽고 편리하면서 신속하게 이루어질 수 있게 된다.
- [0085] 한편 파라솔(P)은 통상적으로 접었다 펼 수 있도록 구성되고, 설치 위치는 본체(10)의 프레임(11)에 설치될 수 있다. 이 경우 프레임(11)에는 파라솔(P)대가 삽입될 수 있도록 파이프 형태의 부재가 구비된다.
- [0086] 나아가 도 11 및 도 12에 도시된 바와 같이 본 발명에서는 냉온장박스(20)에는 간이가판(80)이 구비되어 사용자에게 편의성을 제공하게 되는데, 이 경우 이동성을 고려하여 접이수단(90)을 구비하여 이동 중이나, 사용하지

않는 경우에는 간이가관(80)을 접어 두었다가 사용하는 경우 펼쳐 사용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

- [0087] 이를 위해 접이가관은 냉온장박스(20)의 외함(21) 측면부 또는 전면부, 또는 이들 모두에 설치될 수 있는데, 첨부된 도면에는 외함(21)의 측면부에 형성되는 것으로 도시되어 있으며, 이를 기준으로 설명하기로 한다.
- [0088] 도 12에 도시된 바와 같이 접이수단(90)에는 냉온장박스(20)의 외함(21) 내측, 보다 자세하게는 외함(21)의 골격을 이루는 양측 프레임(21a)에 상호 이격되어 구비되는 제1 지지돌기(91)가 구비되고, 냉온장박스(20)의 외함(21) 내측, 즉 양측 프레임(21a)에 상호 이격 배치되어 제1 지지돌기(91) 하부에 구비된다. 또한 접이수단(90)에는 냉온장박스(20)의 외함(21)의 양측에 가이드공(93)이 상하 방향으로 배치되고, 간이가관(80)의 양측부에 배치되어 가이드공(93)을 출입하기 위한 지지판(94)이 구비된다. 또한 접이수단(90)에는 지지판(94) 상부에 배치되어 상기 제1 지지돌기(91)가 관통하여 결합되고, 간이가관(80)의 선회동작을 가능하게 하는 장공 형태의 지지공(95)이 구비된다. 아울러 접이수단(90)에는 지지판(94)의 하부에 배치되어 간이가관(80)을 펼치거나 접을 수 있도록 제2 지지돌기(92)의 삽입 및 배출이 가능하도록 구비되는 지지홈(96)이 구비된다.
- [0089] 상기한 바와 같이 구성된 접이수단(90)의 제1 및 제2 지지돌기(91)(92)의 양단부는 외함(21)의 양측 프레임(21a)의 내측면 상부와 하부에 배치되는데, 제1 지지돌기(91)는 제2 지지돌기(92) 보다 전방에 배치된다.
- [0090] 또한 접이수단(90)의 지지판(94)에는 지지공(95)과 지지홈(96)이 형성되는데, 먼저 지지공(95)은 간이가관(80)을 펼쳐진 상태에서 지지판(94) 후단 상부에 형성되어 제1 지지돌기(91)가 관통하여 결합된다. 이 경우 지지공(95)은 상하로 장방형 형태로 이루어져 제1 지지돌기(91)가 삽입된 상태에서 하부에 일정한 유격공간을 형성하게 된다. 다음으로 지지홈(96)은 간이가관(80)이 펼쳐진 상태에서 지지판(94) 후단부 하부에 형성되어 간이가관(80)이 펼쳐진 경우 제2 지지돌기(92)에 삽입되고, 간이가관(80)이 접히는 경우 제2 지지돌기(92)에서 배출된다.
- [0091] 이와 같이 구성된 접이수단(90)의 동작은 간이가관(80)이 펼쳐진 상태에서 지지공(95)의 하부 유격공간을 이용하여 간이가관(80)을 상방으로 살짝 들어 올리게 되면 제2 지지돌기(92)에서 지지홈(96)이 배출되고, 이때 제1 지지돌기(91)를 회전축으로 하여 간이가관(80)을 하방으로 접을 수 있다. 반대로 간이가관(80)이 접힌 상태에서 제1 지지돌기(91)를 회전축으로 하여 간이가관(80)을 상방으로 회전시키게 되면 간이가관(80)이 펼쳐지고, 이 경우 지지공(95) 하부에 형성되는 제2 지지돌기(92)에 지지홈(96)이 삽입되어 간이가관(80)의 펼쳐진 상태가 유지된다. 이 경우 지지공(95)은 장방형 형태로 이루어져 제1 지지돌기(91)가 삽입된 상태에서 일정한 유격공간이 형성되어 있기 때문에 간이가관(80)의 접힘 동작과 펼침 동작이 원활히 이루어질 수 있다.
- [0092] 이와 같이 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.
- [0093] 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

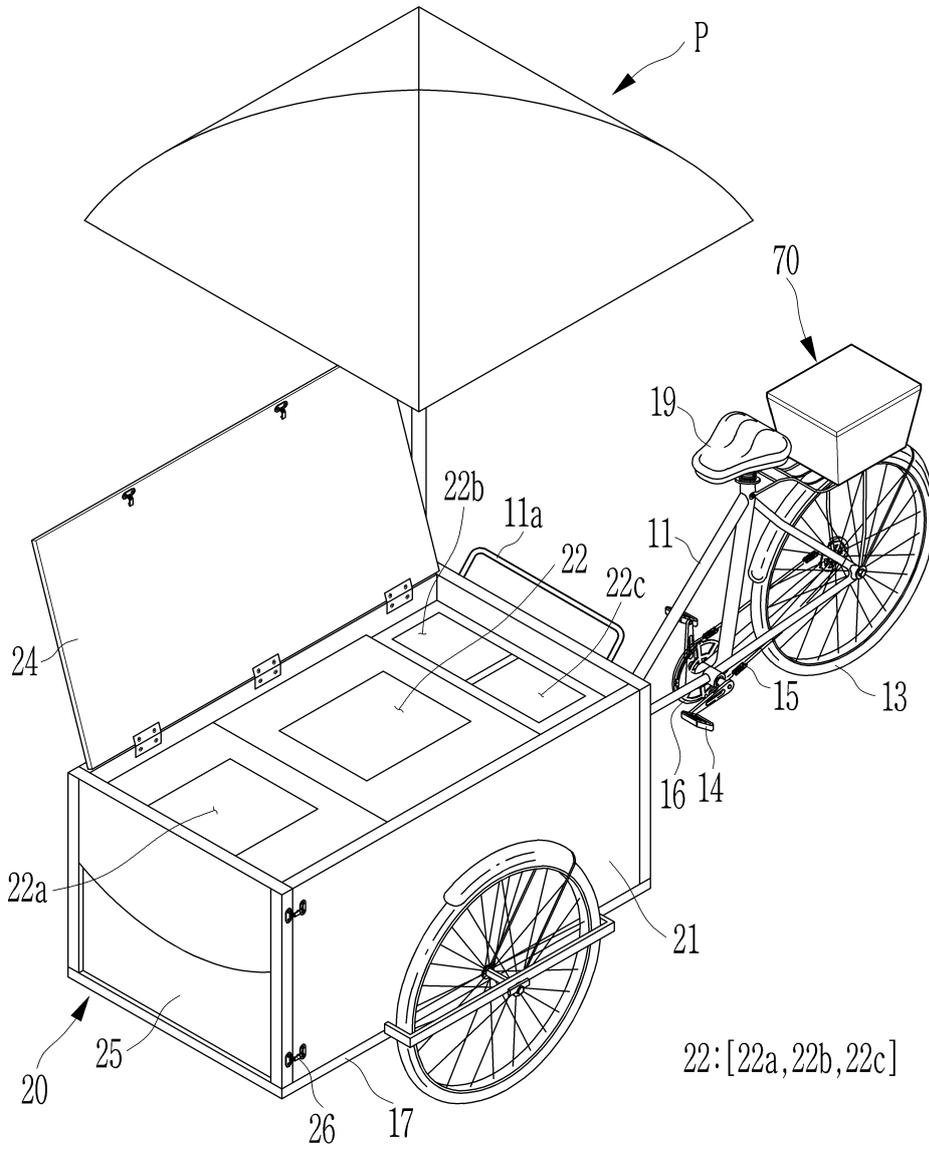
부호의 설명

- [0094] P : 파라솔
- 10 : 본체
- 11 : 프레임
- 11a : 핸들
- 11b : 연결프레임
- 12 : 전륜
- 13 : 후륜
- 14 : 페달
- 15 : 체인
- 16 : 체인링
- 17 : 제1 설치부
- 18 : 제2 설치부
- 19 : 안장
- 20 : 냉온장박스
- 21 : 외함
- 22 : 수납부

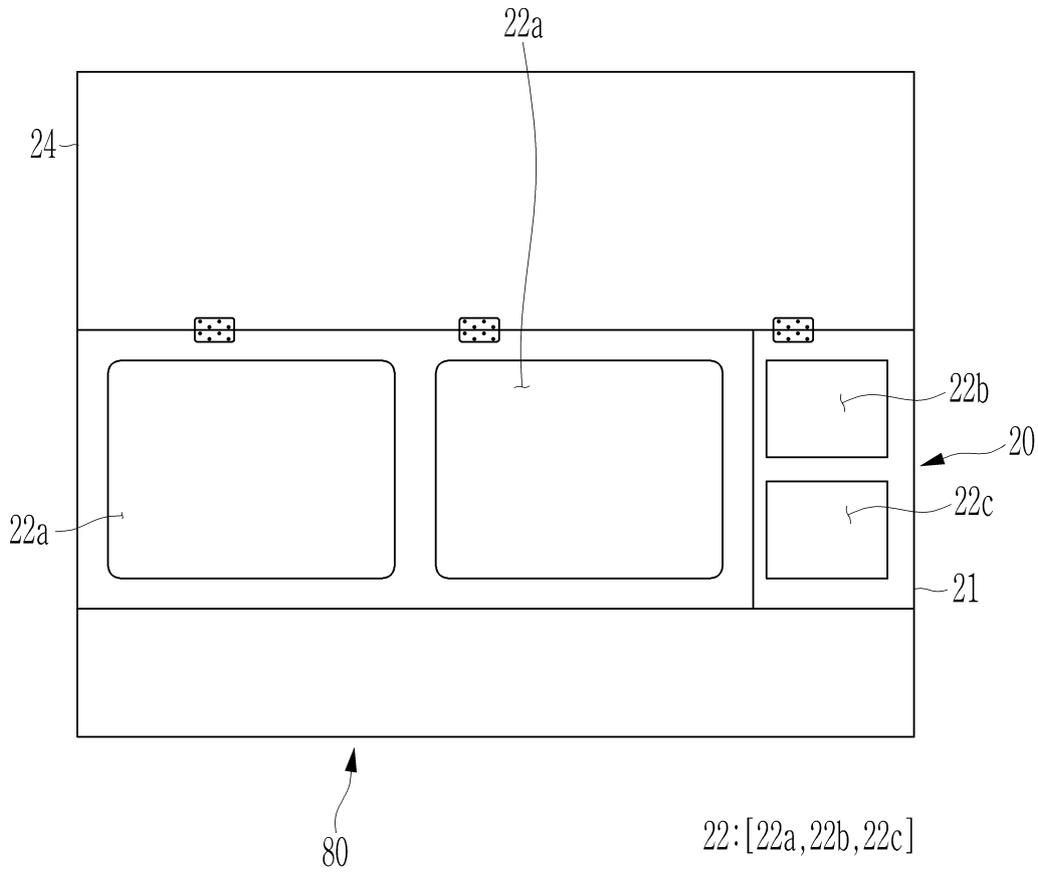
22a : 메인수납부	22b : 개수대
22c : 보조수납부	
23 : 냉온전달부	24 : 커버
25 : 사이드커버	26 : 시건장치
27 : 저소통	
30 : 전원공급수단	
31 : 배터리팩	33 : 태양광패널
35 : 발전수단	35a : 회전자
37 : 컨버터	
40 : 거치부재	
41 : 장착부	41a : 수용공간
41b : 대응걸림돌기	
43 : 홀딩부	43a : 걸림돌기
45 : 탈부착부	45a : 제1 자석
45b : 제2 자석	
50 : 탈부착수단	
51 : 제1 브래킷	52 : 제2 브래킷
53 : 클램프	53a : 바디
53b : 고정부재	53c : 파지부
54 : 고정홈	
55 : 결합돌기	56 : 결합홈
57 : 탄성부재	58 : 제1 부재
58a : 제1 돌출부	58b : 힌지결합부
59 : 제2 부재	59a : 제2 돌출부
60 : 설치수단	
61 : 설치패널	63 : 지지바
63A : 제1 지지부	63B : 제2 지지부
63a : 관통공	65 : 고정핀
65a : 고정공	67 : 잠금핀
70 : 보조박스	
80 : 간이가판	
90 : 접이수단	
91 : 제1 지지돌기	92 : 제2 지지돌기
93 : 가이드공	94 : 지지판
95 : 지지공	96 : 지지홈

도면

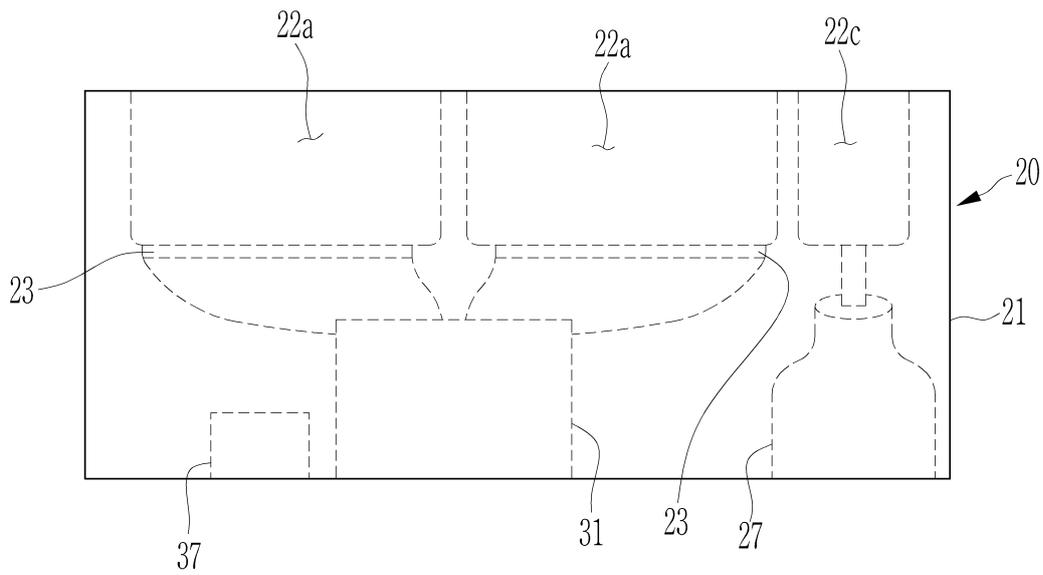
도면1



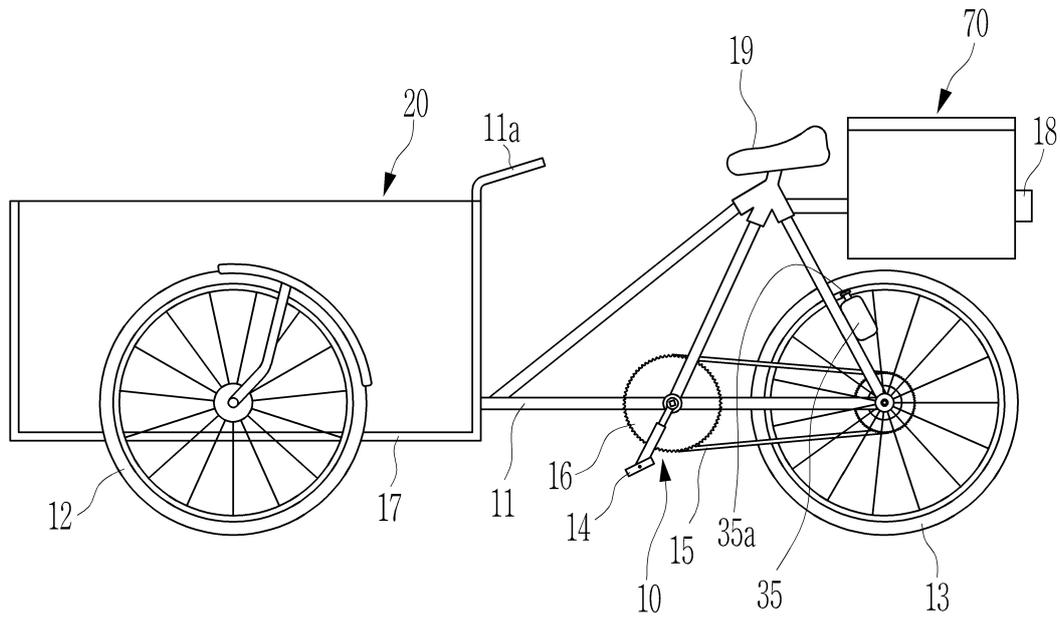
도면2



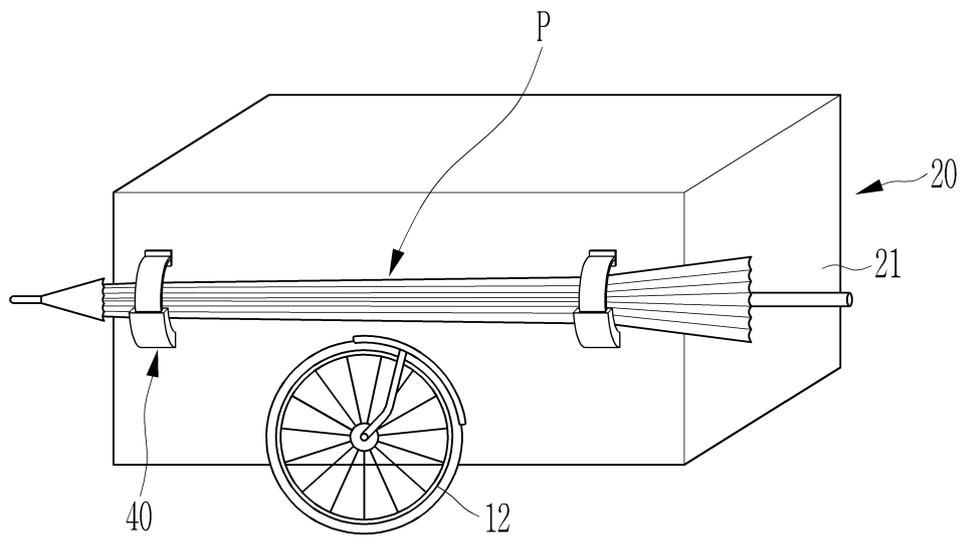
도면3



도면4

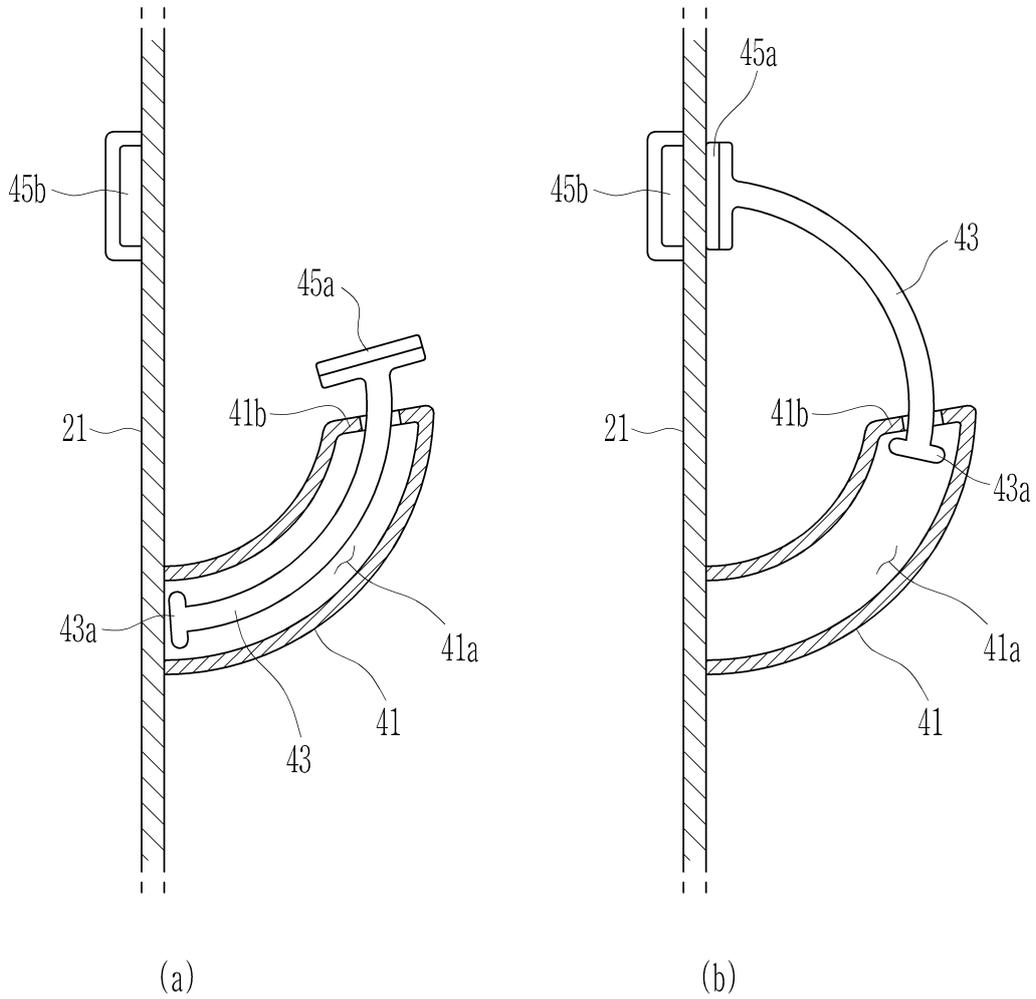


도면5



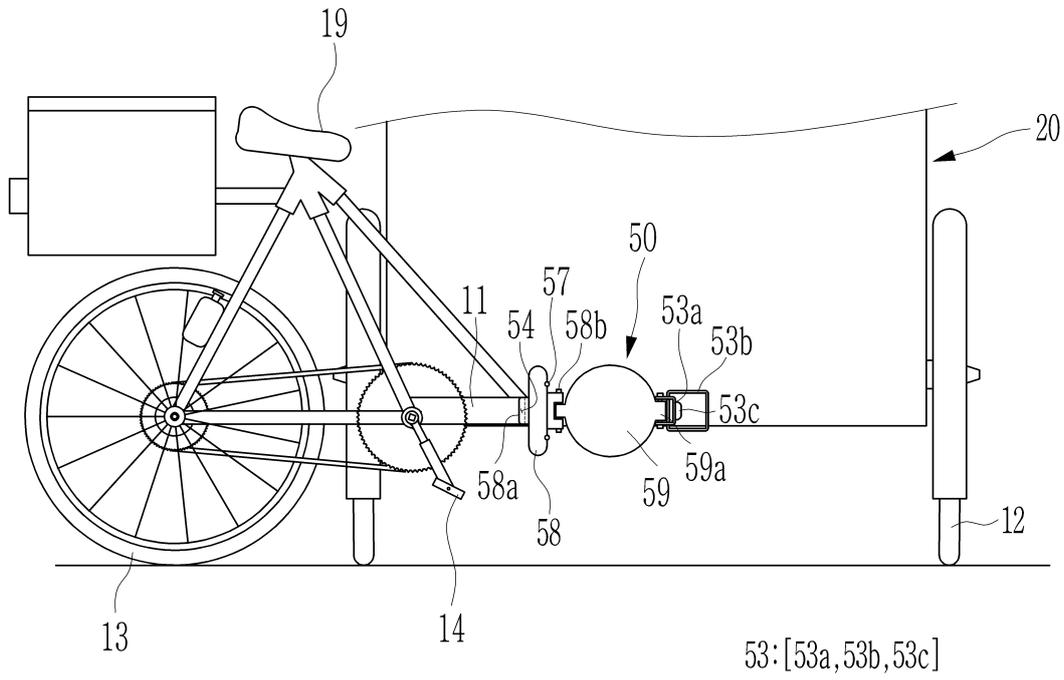
도면6

40

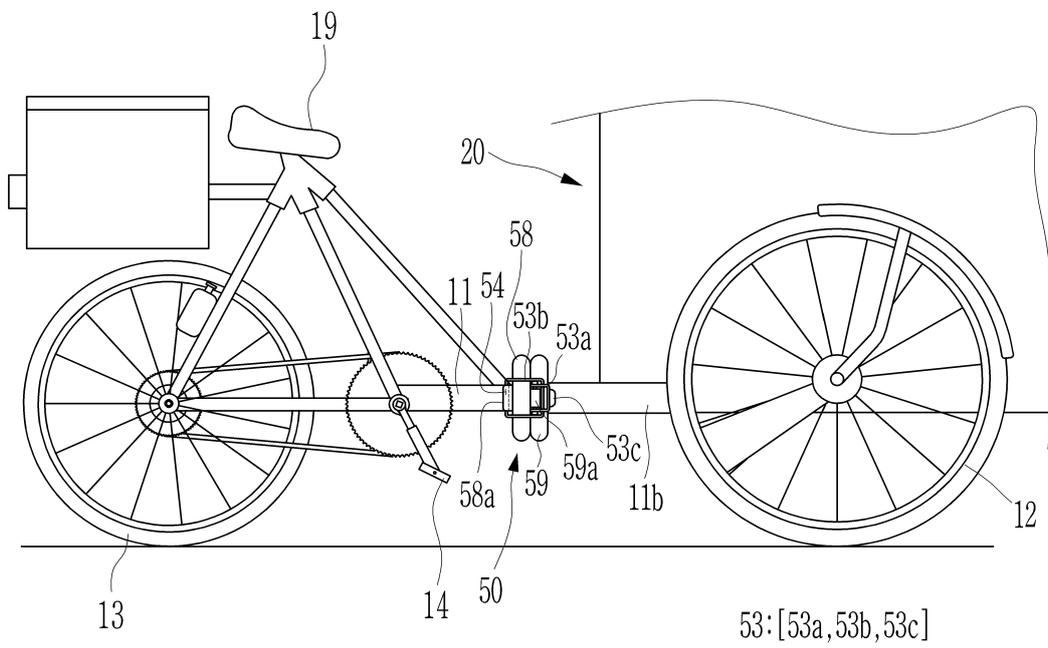


45: [45a, 45b]

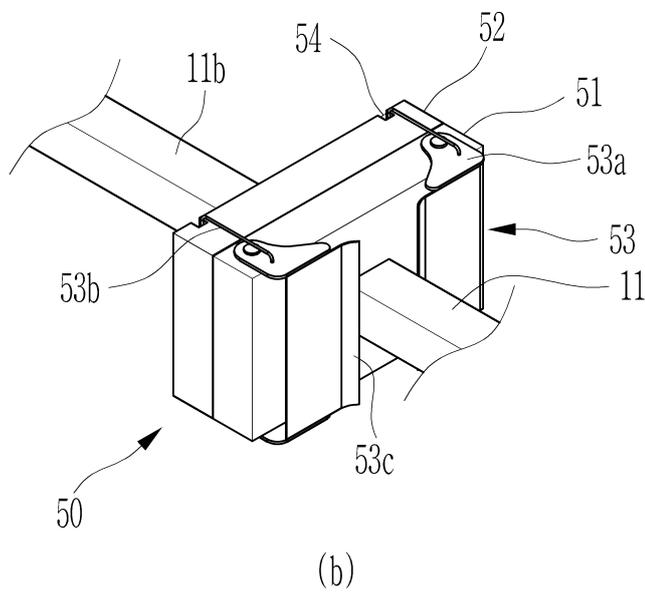
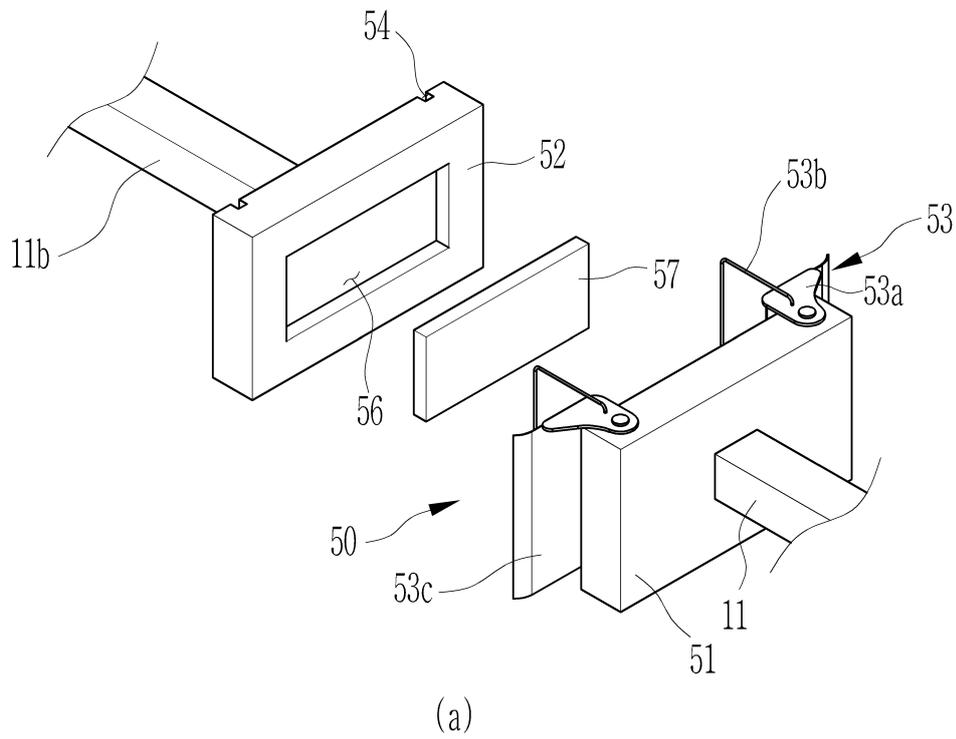
도면7



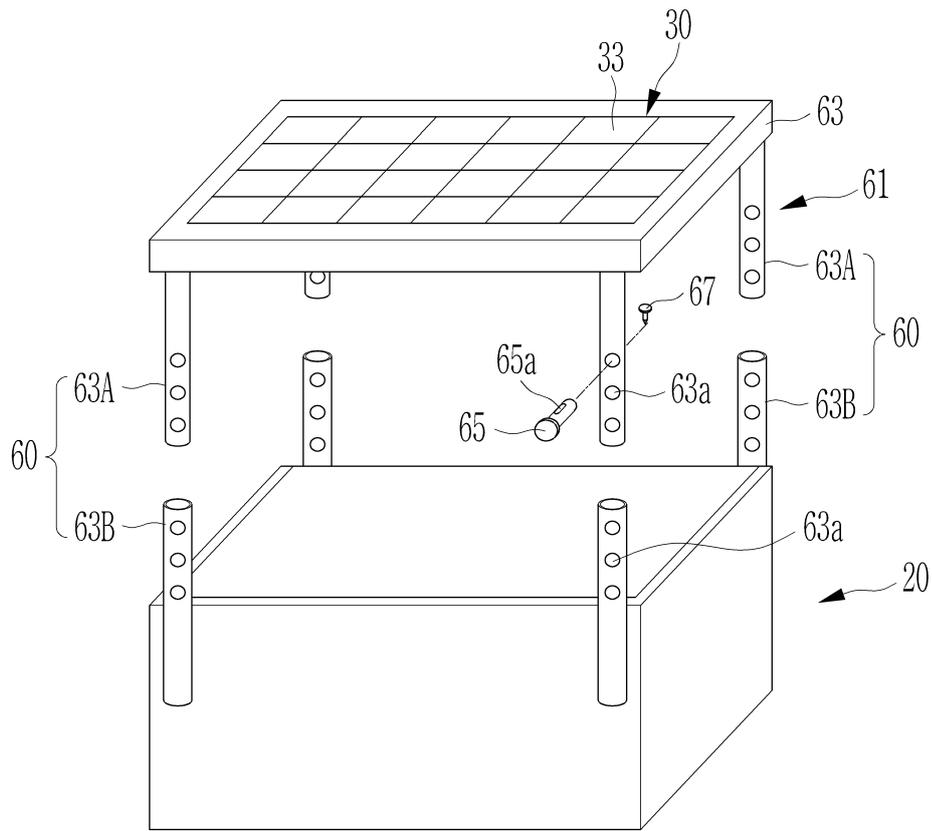
도면8



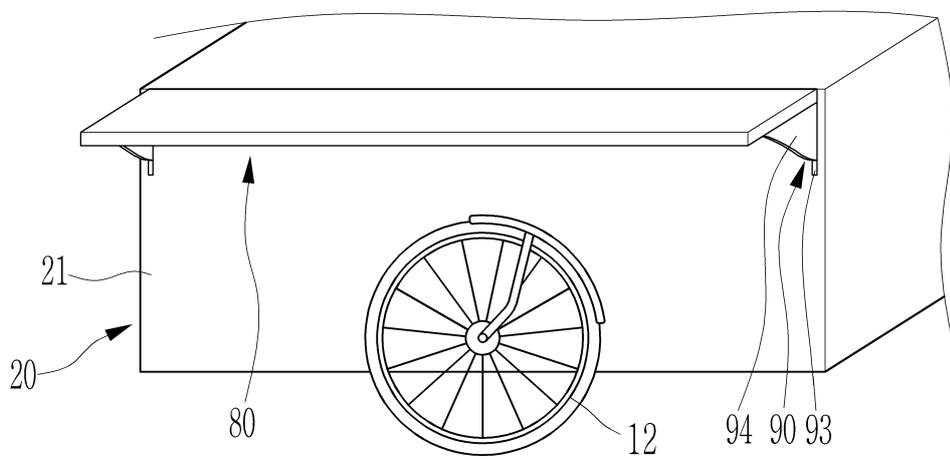
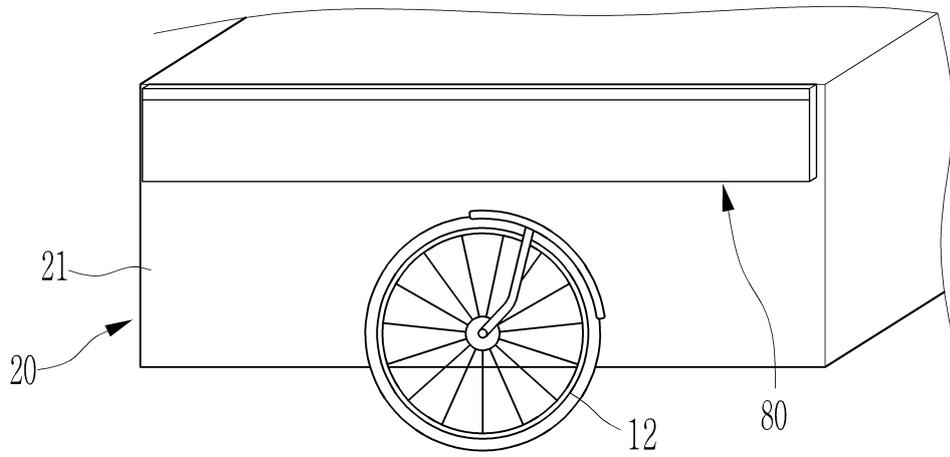
도면9



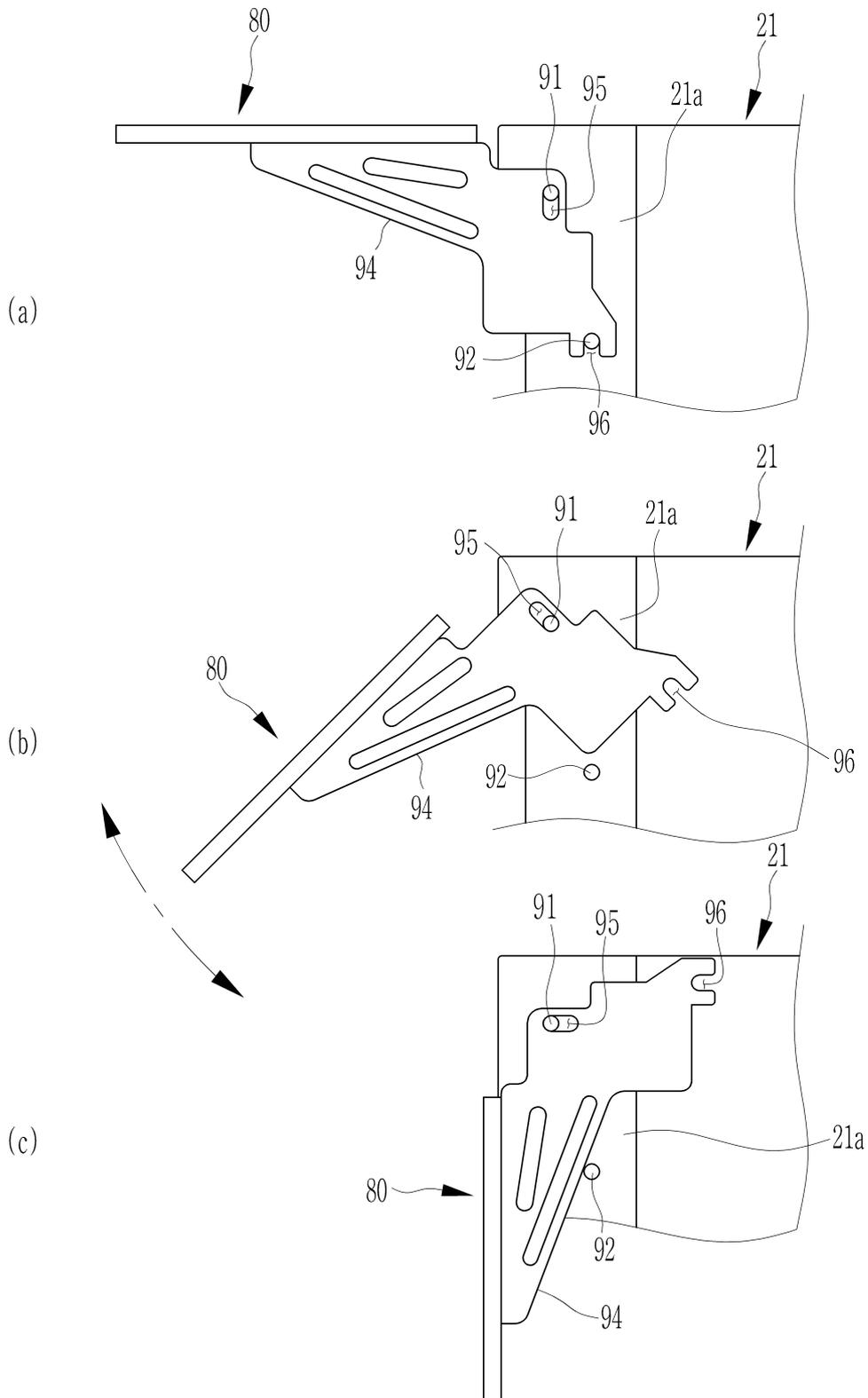
도면10



도면11



도면12



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 2

【변경전】

제 1 항에 있어서,

상기 본체(10)는 프레임(11)과, 상기 프레임(11)의 전방 및 후방에 배치되는 전륜(12) 및 후륜(13)과, 상기 후륜(13)과 페달(14)을 연결되는 체인(15)을 포함하여 구성되되,

상기 전원공급수단(30)은 상기 프레임(11)에 장착되고, 상기 전륜 또는 상기 후륜(13)에 접하는 회전자(35a)가 구비되어 상기 배터리팩(31)으로 충전에너지를 공급하기 위한 발전수단(35)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.

【변경후】

제 1 항에 있어서,

상기 본체(10)는 프레임(11)과, 상기 프레임(11)의 전방 및 후방에 배치되는 전륜(12) 및 후륜(13)과, 상기 후륜(13)과 페달(14)을 연결되는 체인(15)을 포함하여 구성되되,

상기 전원공급수단(30)은 상기 프레임(11)에 장착되고, 상기 전륜 또는 상기 후륜(13)에 접하는 회전자(35a)가 구비되어 상기 배터리팩(31)으로 충전에너지를 공급하기 위한 발전수단(35)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉온장박스가 탑재된 바이크.