



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0008726
 (43) 공개일자 2013년01월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60R 16/02 (2006.01) **H01H 85/00** (2006.01)
B60R 16/00 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2011-0069242
 (22) 출원일자 2011년07월13일
 심사청구일자 없음

(71) 출원인
한국단자공업 주식회사
 인천광역시 연수구 갯벌로 38 (송도동)
 (72) 발명자
김사중
 인천광역시 연수구 해돋이로120번길 16, 풍림아파트 212동 1401호 (송도동)
 (74) 대리인
특허법인남춘

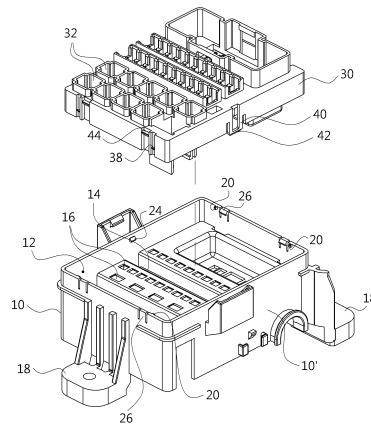
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **박스과 그 조립방법**

(57) 요약

본 발명은 박스 및 그 조립방법에 관한 것이다. 본 발명의 박스의 골격을 박스본체(10)가 형성한다. 상기 박스본체(10)의 내부에는 내부공간(12)이 형성되고, 본체내부판(14)에 의해 구획된다. 상기 본체내부판(14)에는 터미널통공(16)이 형성된다. 상기 박스본체(10)의 상부에는 부품판(30)이 장착되는데, 상기 부품판(30)에는 상기 터미널통공(16)과 대응되는 위치에 관통슬릿(34)이 형성된다. 상기 터미널통공(16)과 관통슬릿(34)을 관통하여 터미널(50)이 설치된다. 상기 터미널(50)은 그 양단의 랜스(52)가 상기 부품판(30)의 하면에 구비되는 랜스걸이단(36)에 걸어진다. 상기 부품판(30)의 관통슬릿(34)과 이에 대응되는 박스본체(10)의 터미널통공(16)은 그 기하학적 중심이 서로 어긋나게 형성된다. 이는 상기 부품판(30)과 본체내부판(14)의 사이에 위치되는 터미널(50)의 양측면의 중간부 적어도 일측이 상기 본체내부판(14)에 지지되어 박스본체(10)와 부품판(30)사이의 결합과정에서 터미널(50)이 정위치로 이동될 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

측벽에 둘러싸인 내부공간을 구획하는 본체내부판에 터미널통공이 형성되어 구성되는 박스본체와,

상기 박스본체의 내부공간에 안착되는 것으로 상면에 부품장착부가 형성되고 상기 부품장착부의 바닥면을 관통하여 상기 터미널통공과 대응되는 위치에 관통슬릿이 형성되며 상기 관통슬릿의 하부에 랜스걸이단이 형성되어 상기 박스본체에 임시결합의 위치와 완전결합의 위치에 결합될 수 있는 부품판과,

상기 랜스걸이단에 걸어지는 랜스가 구비되고 선단이 상기 관통슬릿을 관통하여 부품장착부의 내부에 위치되며 중간부가 상기 박스본체의 본체내부판에 지지되는 터미널을 포함하는 박스.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 랜스걸이단은 상기 관통슬릿의 하부에 서로 마주보는 위치에 쌍으로 구비됨을 특징으로 하는 박스.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 박스본체와 부품판에는 서로 대응되는 위치에 제1임시결합턱과 임시결합단, 임시결합아암과 제2임시결합턱이 구비되어 상기 박스본체에 상기 부품판이 임시결합되도록 함을 특징으로 하는 박스.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 박스본체와 부품판에는 서로 대응되는 위치에 완전결합턱이 있는 완전결합후크와 완전결합단이 형성되어 상기 박스본체에 상기 부품판이 완전결합되도록 함을 특징으로 하는 박스.

청구항 5

제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 박스본체의 터미널통공과 상기 부품판의 대응되는 관통슬릿은 그 기하학적 중심이 서로 어긋나게 형성됨을 특징으로 하는 박스.

청구항 6

내부공간이 터미널통공이 형성된 본체내부판에 의해 구획된 박스본체와 상기 박스본체에 임시결합위치와 완전결합위치에 있도록 되고 상면에 부품장착부가 형성되며 상기 부품장착부의 내부에 상기 터미널통공과 대응되는 관통슬릿이 형성된 부품판으로 구성되어 상기 부품판과 본체내부판의 사이에서 터미널이 고정되도록 하는 박스의 조립방법에 있어서,

상기 부품판과 부품들을 장착하는 부품장착단계와,

상기 부품판을 박스본체에 임시결합시키는 임시결합단계와,

상기 터미널을 상기 박스본체의 터미널통공을 관통하여 선단이 상기 관통슬릿을 관통하여 터미널의 랜스가 상기 부품판의 랜스걸이단에 걸어지도록 하는 터미널삽입단계와,

상기 부품판과 박스본체를 완전결합시키는 완전결합단계를 포함하는 박스의 조립방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 박스본체의 본체내부판에 형성된 터미널통공과 상기 부품판의 관통슬릿은 서로 대응되는 위치에 있는 것들이 서로 기하학적 중심이 어긋난 상태여서 상기 완전결합단계에서 상기 터미널의 중간부 양단의 적어도 일측은 상기 터미널통공의 가장자리에 해당되는 본체내부판의 일측에 지지됨을 특징으로 하는 박스의 조립방법.

청구항 8

제 6 항 또는 제 7 항에 있어서, 상기 완전결합단계에서는 상기 부품판과 상기 박스본체의 본체내부판이 서로 가까워지는 방향으로 이동됨을 특징으로 하는 박스의 조립방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 박스에 설치되는 다수개의 터미널을 하나의 부품판을 사용하여 박스몸체에 고정되도록 하는 박스와 그 조립방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 자동차 내부에는 조인트박스, 퓨즈박스 또는 정선박스 등의 다양한 박스가 사용된다. 예를 들어, 퓨즈박스는 여러 전장부품과 관련된 퓨즈를 집합시켜 놓은 것으로, 자동차에 설치되어 자동차의 각종부품에 과전류가 흐르는 것을 미연에 방지하기 위한 일련의 구성이다. 이를 위해 퓨즈박스의 내부에는 많은 퓨즈와 릴레이 그리고 전자부품들이 설치된다.

[0003] 한편, 이와 같은 박스에는 퓨즈, 릴레이 등의 전장부품과의 전기적 연결을 위해 많은 수의 터미널이 구비된다. 이와 같은 터미널은 상기 전장부품과의 결합시에 그 설치상태가 훼손되지 않도록 박스 내에 견고하게 고정되어야 한다.

[0004] 이를 위해 종래에는 프론트홀더 또는 리어홀더를 사용하여 각각의 터미널을 박스몸체 내에 견고하게 고정하도록 한다. 즉, 상기 박스의 골격을 구성하는 박스몸체에 설치된 터미널을 프론트홀더나 리어홀더를 박스몸체에 고정함에 의해 터미널이 길이방향으로 이동되는 것을 방지하게 된다.

[0005] 하지만, 상기 프론트홀더나 리어홀더는 하나의 터미널에 대해 하나씩 있으므로, 터미널의 갯수가 많은 경우에는 프론트홀더나 리어홀더의 갯수가 많아지게 되어 박스의 부품수가 많아지고 박스조립작업의 공수가 많아지게 되는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 상기한 바와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 박스 내에 있는 다수개의 터미널을 박스몸체와 부품판 사이에 고정시키도록 하여 터미널의 고정이 쉽게 이루어지도록 하는 것이다.

[0007] 본 발명의 다른 목적은 박스몸체와 부품판의 결합시에 터미널의 설치상태가 완벽하게 이루어지도록 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따르면, 본 발명은 측벽에 둘러싸인 내부공간을 구획하는 본체내부판에 터미널통공이 형성되어 구성되는 박스본체와, 상기 박스본체의 내부공간에 안착되는 것으로

상면에 부품장착부가 형성되고 상기 부품장착부의 바닥면을 관통하여 상기 터미널통공과 대응되는 위치에 관통슬릿이 형성되며 상기 관통슬릿의 하부에 랜스결이단이 형성되어 상기 박스본체에 임시결합의 위치와 완전결합의 위치에 결합될 수 있는 부품판과, 상기 랜스결이단에 걸어지는 랜스가 구비되고 선단이 상기 관통슬릿을 관통하여 부품장착부의 내부에 위치되며 중간부가 상기 박스본체의 본체내부판에 지지되는 터미널을 포함한다.

- [0009] 상기 랜스결이단은 상기 관통슬릿의 하부에 서로 마주보는 위치에 쌍으로 구비된다.
- [0010] 상기 박스본체와 부품판에는 서로 대응되는 위치에 제1임시결합턱과 임시결합단, 임시결합아암과 제2임시결합턱이 구비되어 상기 박스본체에 상기 부품판이 임시결합되도록 한다.
- [0011] 상기 박스본체와 부품판에는 서로 대응되는 위치에 완전결합턱이 있는 완전결합후크와 완전결합단이 형성되어 상기 박스본체에 상기 부품판이 완전결합되도록 한다.
- [0012] 상기 박스본체의 터미널통공과 상기 부품판의 대응되는 관통슬릿은 그 기하학적 중심이 서로 어긋나게 형성된다.
- [0013] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 본 발명은 내부공간이 터미널통공이 형성된 본체내부판에 의해 구획된 박스본체와 상기 박스본체에 임시결합위치와 완전결합위치에 있도록 되고 상면에 부품장착부가 형성되며 상기 부품장착부의 내부에 상기 터미널통공과 대응되는 관통슬릿이 형성된 부품판으로 구성되어 상기 부품판과 본체내부판의 사이에서 터미널이 고정되도록 하는 박스의 조립방법에 있어서, 상기 부품판과 부품들을 장착하는 부품장착단계와, 상기 부품판을 박스본체에 임시결합시키는 임시결합단계와, 상기 터미널을 상기 박스본체의 터미널통공을 관통하여 선단이 상기 관통슬릿을 관통하여 터미널의 랜스가 상기 부품판의 랜스결이단에 걸어지도록 하는 터미널삽입단계와, 상기 부품판과 박스본체를 완전결합시키는 완전결합단계를 포함한다.
- [0014] 상기 박스본체의 본체내부판에 형성된 터미널통공과 상기 부품판의 관통슬릿은 서로 대응되는 위치에 있는 것들이 서로 기하학적 중심이 어긋난 상태여서 상기 완전결합단계에서 상기 터미널의 중간부 양단의 적어도 일측은 상기 터미널통공의 가장자리에 해당되는 본체내부판의 일측에 지지된다.
- [0015] 상기 완전결합단계에서는 상기 부품판과 상기 박스본체의 본체내부판이 서로 가까워지는 방향으로 이동된다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 의한 박스 및 그 조립방법에서는 다음과 같은 효과를 얻을 수 있다.
- [0017] 먼저, 본 발명에서는 다수개의 터미널을 박스본체와 하나의 부품판을 사용하여 동시에 밀어 정위치에 가도록 하므로, 박스를 구성하는 부품수가 줄어들고 조립작업공수가 줄어들게 되는 효과가 있다.
- [0018] 그리고, 본 발명에서는 부품판에 터미널이 완전히 결합되지 않았더라도 부품판과 박스본체의 결합과정에서 터미널이 정위치로 이동될 수 있어 박스의 신뢰성이 높아지는 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명에 의한 박스의 바람직한 실시예의 구조를 보인 요부 사시도.
- 도 2는 본 발명 실시예의 박스에서 부품판이 박스본체에서 분리된 상태를 보인 분해사시도.
- 도 3은 본 발명 실시예에서 부품판이 박스본체에 임시결합된 상태를 보인 사시도.
- 도 4는 도 3의 A-A선 단면도.
- 도 5는 도 3의 B-B선 단면도.
- 도 6은 본 발명 실시예에서 부품판이 박스본체에 임시결합된 상태에서의 요부 구성을 보인 부분단면사시도.
- 도 7은 본 발명 실시예에서 부품판이 박스본체에 완전결합된 상태에서의 요부 구성을 보인 부분단면사시도.
- 도 8은 본 발명 실시예에서 박스본체의 본체터미널통공과 부품판의 관통슬릿 사이의 관계를 보인 설명도.
- 도 9는 본 발명에 의한 조립방법을 통해 박스가 조립되는 것을 순차적으로 보인 조립공정도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하 본 발명에 의한 박스 및 그 조립방법의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참고하여 상세하게 설명한다.
- [0021] 도면들에 따르면, 본 발명의 박스의 골격을 박스본체(10)가 형성한다. 상기 박스본체(10)는 본 실시예에서 대략 육면체 형상이나 반드시 그러한 것은 아니다. 상기 박스본체(10)에는 내부공간(12)이 형성된다. 상기 내부공간(12)을 상하 양쪽으로 분리하도록 본체내부판(14)이 구비된다. 상기 본체내부판(14)은 도 1을 기준으로 박스본체(10)의 상부로 개방되는 내부공간(12)의 바닥을 형성한다. 물론, 반대쪽, 즉, 박스본체(10)의 하부로 개방되는 내부공간(12)의 천정도 상기 본체내부판(14)이 형성한다.
- [0022] 상기 본체내부판(14)에는 다수개의 터미널통공(16)이 형성된다. 상기 터미널통공(16)을 통해서 아래에서 설명될 터미널(50)이 통과한다. 상기 터미널통공(16)은 상기 본체내부판(14)에 의해 구획되는 상부와 하부의 내부공간(12)을 연통시키게 된다. 도면부호 18은 박스를 차체 등에 고정하여 장착하기 위한 장착브라켓(18)이다.
- [0023] 상기 박스본체(10)의 외면을 측벽(10')이 형성하는데, 상기 측벽(10')에는 아래에서 설명될 부품판(30)과의 결합을 위한 구성들이 구비된다. 상기 장착브라켓(18)이 있는 측벽(10')에 각각 2개씩 총 4개의 제1임시결합턱(20)이 구비된다. 상기 제1임시결합턱(20)은 측벽(10')의 내면에 돌출되어 형성된다.
- [0024] 한편, 상기 장착브라켓(18)이 있지 않은 측벽(10')의 내면에는 제2임시결합턱(24)이 돌출되어 형성되어 있다. 상기 제1 및 제2 임시결합턱(20,24)들은 각각 상측 선단에 내부공간(12)을 향해 하향 경사지게 경사면이 형성된다.
- [0025] 상기 제1임시결합턱(20)의 바로 옆에는 완전결합후크(26)가 구비된다. 상기 완전결합후크(26)는 상기 제1임시결합턱(20)과 나란히 형성되어 있는데, 이 역시 탄성변형이 가능하다. 상기 완전결합후크(26)의 선단 내면에는 완전결합턱(28)이 돌출되어 형성된다. 상기 완전결합턱(28)의 상면도 상기 내부공간(12)을 향해 하향 경사진다.
- [0026] 상기 박스본체(10)에는 부품판(30)이 결합된다. 상기 부품판(30)은 도 1에 잘 도시된 바와 같이 상기 박스본체(10)의 내부공간(12) 내에 대부분 들어가고 상기 측벽(10')의 상단과 부품판(30)의 상면이 같은 높이가 되도록 된다. 물론, 반드시 그러해야 하는 것은 아니다.
- [0027] 상기 부품판(30)의 상면으로 돌출되게 다수개의 부품장착부(32)가 구비된다. 상기 부품장착부(32)는 퓨즈나 릴레이와 같은 전장부품이 안착되는 부분이다. 상기 부품장착부(32)의 내부에는 도 6에 잘 도시된 바와 같이, 부품공간(33)이 형성된다. 상기 부품공간(33)의 바닥에는 관통슬릿(34)이 각각 형성된다. 상기 관통슬릿(34)은 각각의 부품공간(33)에 적어도 하나 이상이 형성된다. 상기 관통슬릿(34)을 관통해서는 터미널(50)이나 버스바(54)가 위치된다.
- [0028] 상기 관통슬릿(34)은 상기 박스본체(10)의 터미널통공(16)과 서로 대응되는 위치에 형성된다. 하지만, 상기 관통슬릿(34)과 터미널통공(16)의 기하학적 중심이 서로 일치하지 않고 서로 어긋나 있다. 이는 도 8에 잘 도시되어 있다. 즉, 관통슬릿(34)과 터미널통공(16)은 터미널(50)의 폭방향으로 약간 어긋나 있다. 이는 터미널(50)이 상기 박스본체(10)의 터미널통공(16)을 통과한 후에 상기 박스본체(10)와 부품판(30)이 서로 결합되는 과정에서 후단부가 상기 박스본체(10)의 본체내부판(14)에 지지되도록 하기 위함이다. 따라서, 상기 박스본체(10)와 부품판(30)이 임시결합된 상태에서 박스본체(10)와 부품판(30)의 사이에는 경사지게 있던 터미널(50)이 직선으로 세워질 수 있는 공간이 확보되어야 한다.
- [0029] 상기 부품판(30)의 하면중 상기 관통슬릿(34)의 양측에 해당되는 부분에는 랜스걸이단(36)이 형성된다. 상기 관통슬릿(34)에서 상기 랜스걸이단(36)까지의 거리는 아래에서 설명될 터미널(50)의 랜스(52)의 길이보다는 길다. 상기 랜스걸이단(36)은 상기 부품판(30)의 하면에 직교하게 돌출된 부분에서 터미널(50)을 향해 돌출되게 형성된다. 상기 랜스걸이단(36)은 본 실시예에서 하나의 관통슬릿(34)에 한쌍이 서로 마주보게 형성되어 있다. 상기 랜스걸이단(36)은 관통슬릿(34)의 일측에 해당되는 부분에만 형성될 수도 있다.
- [0030] 한편, 상기 부품판(30)에는 상기 박스본체(10)와의 결합을 위한 구성들이 구비된다. 상기 부품판(30)에서 상기 제1임시결합턱(20)과 대응되는 위치에 임시결합단(38)이 돌출되어 형성된다. 상기 임시결합단(38)은 상기 부품판(30)의 일측면에 돌출되어 형성된다. 상기 임시결합단(38)은 본 실시예에서는 총 4개가 있다.
- [0031] 상기 부품판(30)의 하부로 연장되게 상기 제2임시결합턱(24)과 대응되는 위치에 임시결합아암(40)이 있다. 상기 임시결합아암(40)의 선단에는 걸이부(42)가 임시결합아암(40)의 연장방향에 대해 직교하게 구비된다. 상기 걸이부(42)는 도 4에 잘 도시된 바와 같이, 제2임시결합턱(24)의 하부에 위치하고 상기 임시결합단(38)과 협력하여

부품관(30)이 박스본체(10)에 임시 결합되도록 한다. 상기 임시결합아암(40)은 각각의 위치에 두 개가 나란히 구비될 수도 있다. 참고로 도 4에 도시된 임시결합아암(40)은 길이방향으로 절반만 보인 것이다. 즉, 상기 걸이부(42)의 중간에서 절단된 상태이다.

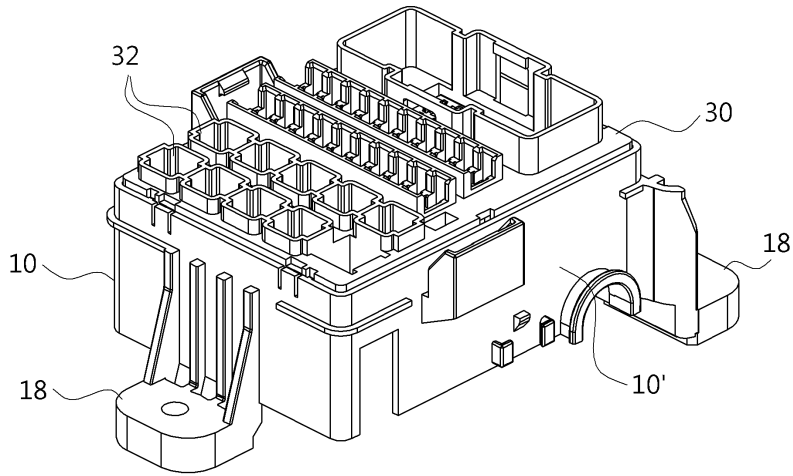
- [0032] 상기 임시결합단(38)에 인접한 부품관(30)에는 완전결합단(44)이 구비된다. 상기 완전결합단(44)에는 상기 완결 결합후크(26)의 완전결합턱(28)이 안착되어 부품관(30)과 박스본체(10)가 서로 완전 결합되도록 한다.
- [0033] 상기 박스본체(10)와 상기 부품관(30)에 의해 형성된 공간에는 터미널(50)이 설치된다. 상기 터미널(50)은 그 후단에 와이어가 연결되어 박스본체(10)의 외부로 연장된다. 상기 터미널(50)의 선단은 상기 부품장착부(32)의 부품공간(33) 내에 위치되어 상대 부품과 결합되어 전기적으로 연결된다. 상기 터미널(50)의 양측면에는 랜스(52)가 각각 구비된다. 상기 랜스(52)는 상기 터미널(50)의 일부를 외팔보 형상으로 만들어, 탄성변형이 가능하게 만든 것이다. 상기 랜스(52)는 상기 터미널(50)의 후단 방향으로 연장되는 것으로, 상기 랜스걸이단(36)에 걸어져 터미널(50)이 후방으로 밀리는 것을 방지한다.
- [0034] 상기 터미널(50)은 또한, 도 7에 잘 도시된 바와 같이, 그 중간부 양측이 상기 박스본체(10)의 본체내부판(14)에 지지되어 후방으로 밀리는 것이 방지된다. 상기 터미널(50)의 중간부 양측이 상기 본체내부판(14)에 지지되는 것은 서로 대응되는 상기 터미널통공(16)과 관통슬릿(34)의 기하학적 중심이 서로 어긋나 있기 때문이다. 즉, 부품관(30)과 박스본체(10)의 본체내부판(14) 사이로 터미널(50)의 일부가 들어간 상태에서 터미널(50)의 선단이 상기 관통슬릿(34)을 통과하면 터미널(50)이 바로 세워지면서 중간부의 적어도 일측이 상기 본체내부판(14) 상에 지지되어 밀림이 방지된다. 이때, 상기 터미널(50)이 본체내부판(14)에 지지되는 부분은 상기 랜스(52)가 형성된 부분과 90도 회전된 위치에 있는 부분이다.
- [0035] 도면중 미설명 부호 54는 버스바이고, 56은 볼트이다. 상기 볼트(56)는 외부로부터 전원을 공급받기 위해 링터미널(도시되지 않음)이 결합되는 부분이고, 상기 버스바(54)는 상기 볼트(56)에 연결되어 링터미널을 통해 전달되는 전원을 공급하는 부분이다.
- [0036] 이하 상기한 바와 같은 구성을 가지는 본 발명에 의한 박스가 조립되는 것과 사용되는 것을 상세하게 설명한다.
- [0037] 본 발명의 박스가 조립되는 것을 도 9를 참고하여 설명한다. 먼저, 도 9의 (a)에 도시된 바와 같이, 상기 부품관(30)에 볼트(56)를 결합한다. 다음으로 도 9의 (b)에 도시된 바와 같이 상기 부품관(30)을 뒤집어서 버스바(54)를 장착한다.
- [0038] 상기 부품관(30)에 볼트(56)와 버스바(54)를 장착한 후에는, 이들 볼트(56)와 버스바(54)가 장착된 상태로 상기 부품관(30)을 박스본체(10)에 결합하는 작업을 진행한다. 도 9의 (c)에 도시된 바와 같이, 박스본체(10)의 상부에 부품관(30)을 위치시킨 상태에서 상기 부품관(30)을 내려 박스본체(10)에 장착시키는 것이다. 이 때, 상기 부품관(30)은 상기 박스본체(10)에 완전히 결합되는 것이 아니라, 임시결합된다. 즉, 상기 부품관(30)과 상기 박스본체(10)의 본체내부판(14)의 사이에 소정의 간격이 있도록 하는 것이다. 이 상태는 도 6에서 볼 수 있다. 물론, 도 9를 참고로 한 설명의 과정에서는 아직 터미널(50)이 장착되지 않은 상태이다.
- [0039] 상기 부품관(30)과 박스본체(10)의 임시결합은 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 임시결합단(38)의 하단에 상기 박스본체(10)의 제1임시결합턱(20)이 걸여지고, 박스본체(10)의 제2임시결합턱(24)에 부품관(30)의 임시결합아암(40)의 걸이부(42)가 걸어진 상태이다.
- [0040] 이와 같은 상태에서 도 9의 (d)에 도시된 바와 같이, 박스본체(10)를 뒤집어 터미널(50)들을 삽입한다. 상기 터미널(50)은 상기 본체내부판(14)의 터미널통공(16)을 통과하여 선단이 상기 부품공간(33)에 위치하도록 상기 관통슬릿(34)을 관통한다.
- [0041] 이 과정에서 서로 대응되는 상기 터미널통공(16)과 관통슬릿(34)은 그 기하학적 중심이 어긋나게 되어 있다. 따라서, 상기 터미널(50)의 선단에서 소정 길이만큼이 상기 부품관(30)과 박스본체(10)의 본체내부판(14) 사이에 위치하도록 하면서 상기 터미널(50)의 랜스(52)가 박스본체(10)의 상기 랜스걸이단(36)에 걸여지도록 한다. 상기 랜스(52)는 상기 랜스걸이단(36)의 사이를 통과하면서 탄성변형되었다가 복원되면서 선단이 상기 랜스걸이단(36)에 걸여지는 것이다.
- [0042] 상기 터미널(50)의 선단을 포함한 일부가 상기 본체내부판(14)의 터미널통공(16)을 통과하고 선단이 상기 부품관(30)의 부품장착부(32)에 형성된 관통슬릿(34)을 통과하게 되면 상기 터미널(50)이 상기 관통슬릿(34)을 중심으로 세워지면서 상기 터미널(50)의 중간부 양측중 일측이 상기 박스본체(10)의 본체내부판(14)중 도 8의 A구간과 대응되는 위치에 있게 된다.

56: 볼트

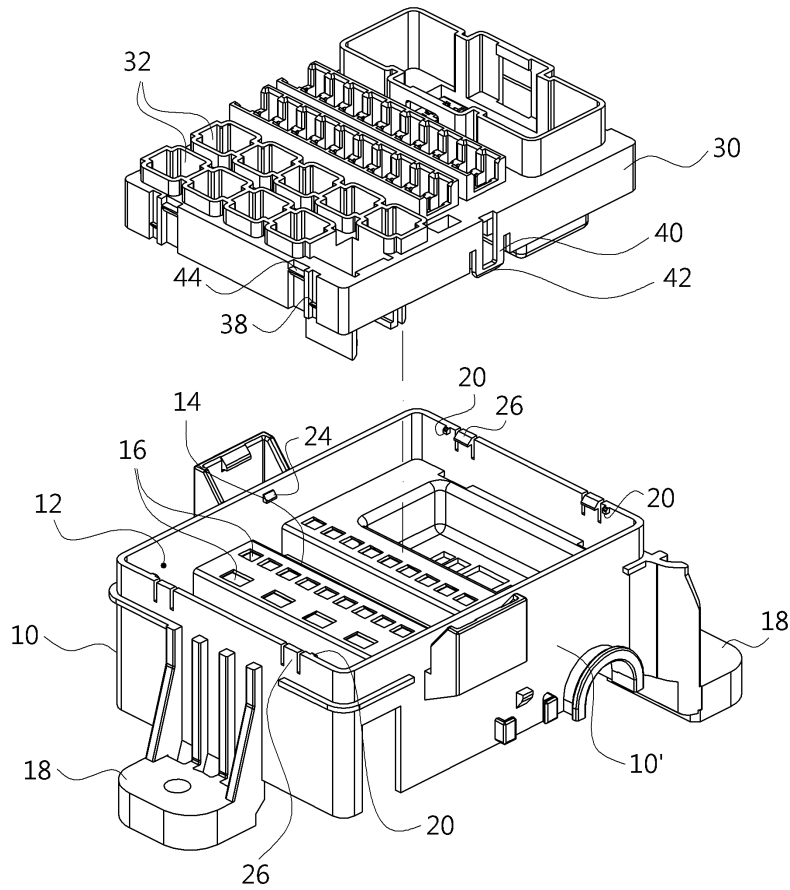
58: 너트

도면

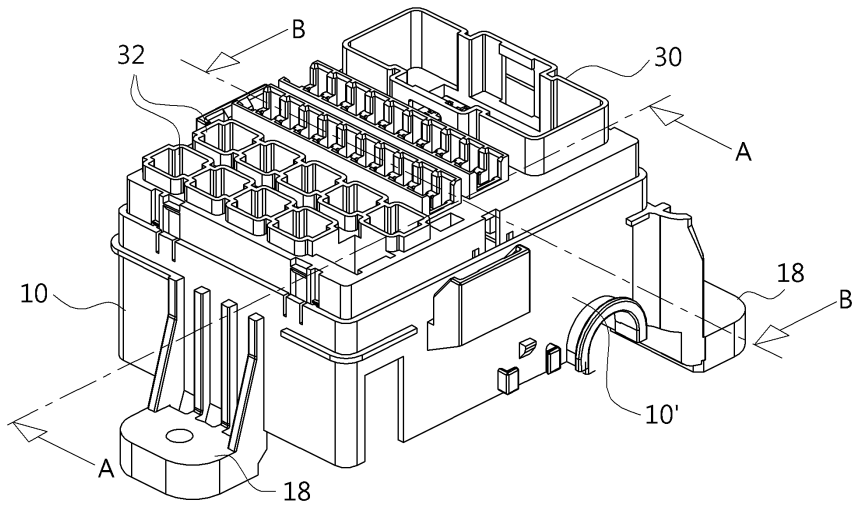
도면1



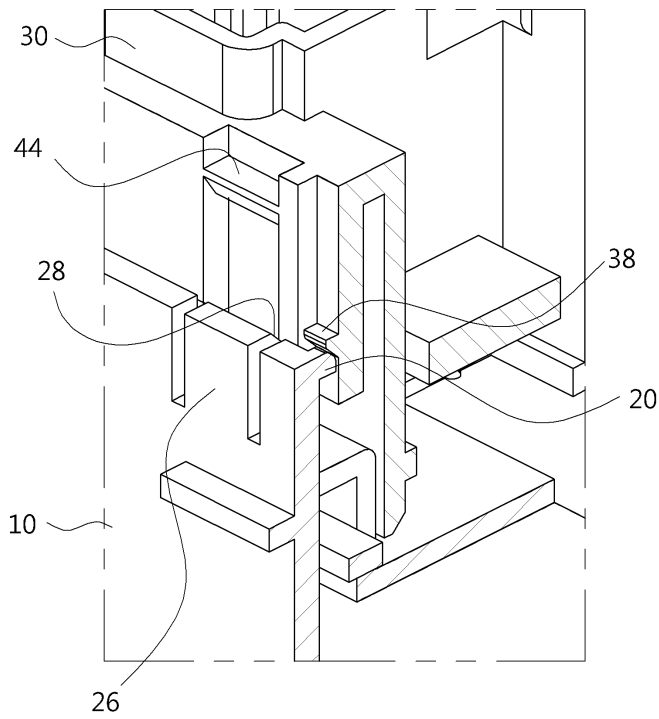
도면2



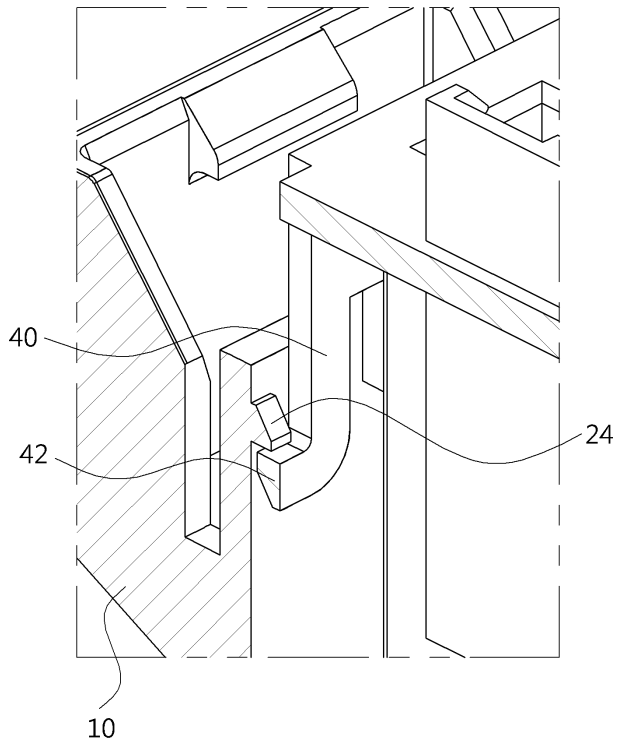
도면3



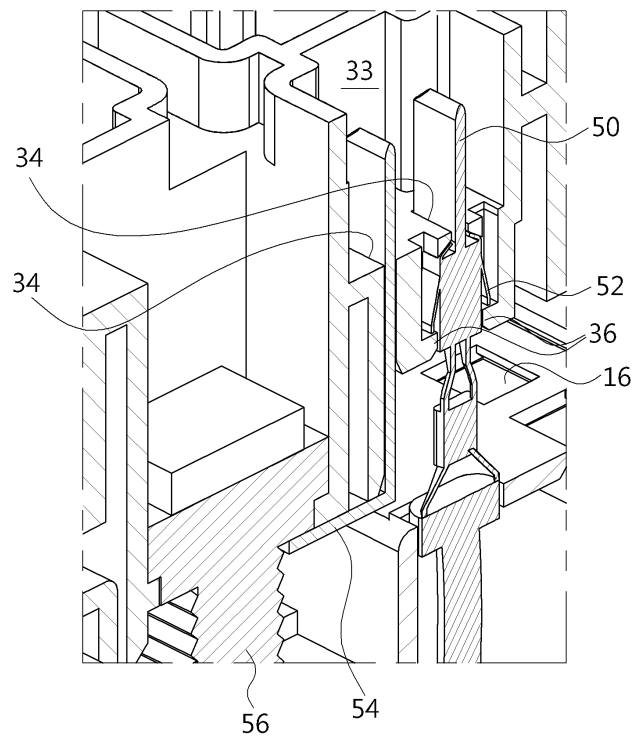
도면4



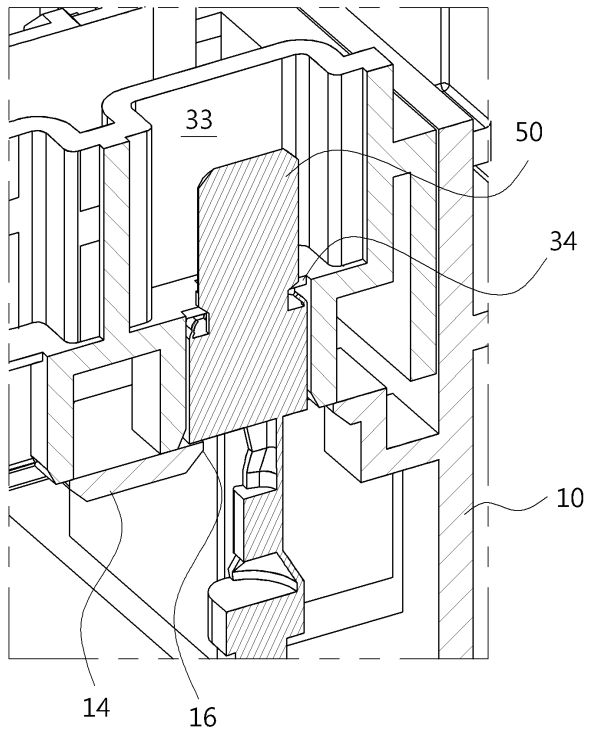
도면5



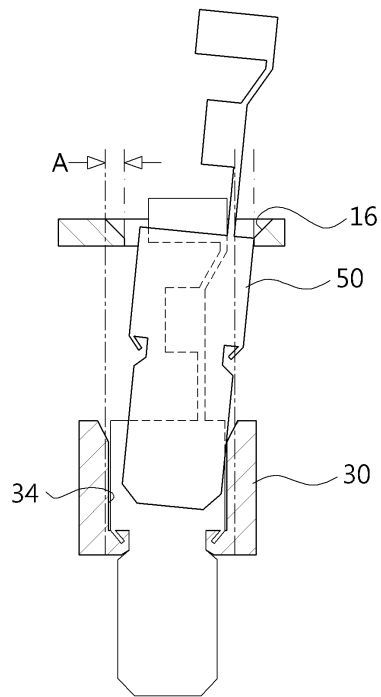
도면6



도면7



도면8



도면9

