



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년01월14일

(11) 등록번호 10-1584921

(24) 등록일자 2016년01월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B60N 2/68 (2006.01) *B60R 16/02* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0190321

(22) 출원일자 2014년12월26일

심사청구일자 2014년12월26일

(56) 선행기술조사문헌

KR2019980041498 U

JP2776165 B2

KR1019970055010 A

JP11089043 A

(73) 특허권자

현대다이모스(주)

충청남도 서산시 성연면 신당1로 105

(72) 발명자

조영덕

경기 수원시 영통구 도청로 65, 5417동 1204호 (이의동, 자연엔힐스테이트)

김현

경기 화성시 효행로 1075-10, 1104동 606호 (진안동, 진안골마을주공11단지)

배일환

경기도 수원시 권선구 권선로668번길 35-15 301호

(74) 대리인

특허법인 신세기

전체 청구항 수 : 총 6 항

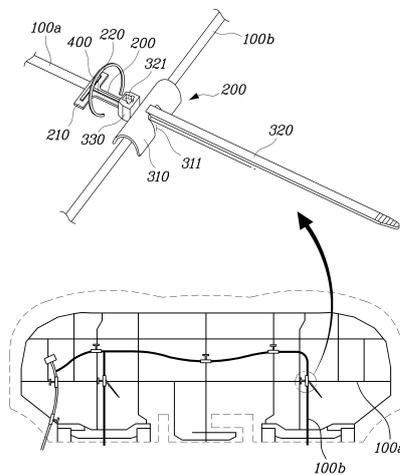
심사관 : 류시웅

(54) 발명의 명칭 케이블 홀더

(57) 요약

차량용 시트에 인서트 된 와이어 또는 시트 내부에 삽입된 케이블 중 어느 하나와 나란하게 배치되는 스트랩; 상기 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩을 일체로 밴딩 결합시키는 체결수단; 및 상기 스트랩과 결합되고, 상기 와이어 또는 케이블 중 다른 하나와 밴딩 결합하는 타이;를 포함하는 케이블 홀더가 소개된다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

차량용 시트에 인서트 된 와이어 또는 시트 내부에 삽입된 케이블 중 어느 하나와 나란하게 배치되는 스트랩;
 상기 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩을 일체로 밴딩 결합시키는 체결수단; 및
 상기 스트랩과 결합되고, 상기 와이어 또는 케이블 중 다른 하나와 밴딩 결합하는 타이;를 포함하고,
 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩이 일체로 결합된 상태에서 체결수단과 스트랩이 서로 스트랩의 길이 방향으로 이탈되는 것을 방지하도록 스트랩의 단부에는 이탈 방지 돌기가 돌출되게 형성되며,
 상기 이탈 방지 돌기는 스트랩과 T자 또는 + 형상을 이루는 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

청구항 2

차량용 시트에 인서트 된 와이어 또는 시트 내부에 삽입된 케이블 중 어느 하나와 나란하게 배치되는 스트랩;
 상기 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩을 일체로 밴딩 결합시키는 체결수단; 및
 상기 스트랩과 결합되고, 상기 와이어 또는 케이블 중 다른 하나와 밴딩 결합하는 타이;를 포함하고,
 타이는 폭 방향으로 곡률이 형성되도록 절곡되고 와이어 또는 케이블의 길이를 따라 연장되게 형성되며 스트랩과 결합하는 지지패널;
 지지패널의 길이방향과 설정된 각을 이루고 지지패널에 결합되며 길이를 따라 연속적으로 다수개의 걸림홈이 형성된 타이 밴드; 및
 지지패널에 결합되고, 타이 스트랩이 와이어 또는 케이블을 감싼 뒤 관통 삽입될 수 있도록 체결홈이 형성되며, 체결홈에는 걸림홈과 걸림결합 할 수 있도록 걸림돌기가 형성된 타이 헤드;를 포함하고,
 지지패널은 스트랩에 T자 또는 +형상을 이루도록 수직하게 결합된 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

청구항 3

청구항 1 또는 2에 있어서,
 상기 체결수단은 호그링인 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

청구항 4

청구항 2에 있어서,
 타이 밴드의 단부는 지지패널의 중앙부에 결합되고, 타이 밴드가 지나는 지지패널 상에는 타이 밴드가 와이어 또는 케이블을 감쌀 때 관통하여 지나갈 수 있도록 절개홈이 형성된 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

청구항 5

청구항 1 또는 2에 있어서,
 스트랩은 와이어와 결합되고, 타이는 케이블과 결합되는 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

청구항 6

청구항 1 또는 2에 있어서,
 상기 스트랩의 일면에는 스트랩의 길이를 따라 돌출된 보강 돌기가 형성된 것을 특징으로 하는 케이블 홀더.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 시트를 지나는 전장품 케이블 또는 열선 케이블을 시트에 고정시키는 케이블 홀더에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 차량의 시트에는 열선장치, 통풍장치 등 다양한 장치들이 설치되면서 이들에 전원 및 제어 신호를 제공하기 위한 열선 케이블 및 각종 전장품 케이블 등이 삽입되어 지나간다.

[0003] 이러한 장치들을 시트에 고정하기 위하여 종래에는 시트에 삽입되는 인서트 와이어에 다수개의 체결홀이 형성된 브라켓을 설치하고 케이블을 묶어 체결홀에 관통결합하는 고정 수단이 마련되어 왔으나, 브라켓을 추가적으로 설치함에 대한 비용 및 무게 증가의 문제가 있었고, 또한 상기 전장품들이 설치되지 않는 시트에는 상기 브라켓을 설치할 필요가 없으므로 브라켓이 설치된 시트와 브라켓 미설치 시트를 별도로 생산하는 등 재고 관리와 시트 공용화 측면에서 상당한 비효율성이 제기되어 왔던 것이다.

[0004] 상기의 배경기술로서 설명된 사항들은 본 발명의 배경에 대한 이해 증진을 위한 것일 뿐, 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에게 이미 알려진 종래기술에 해당함을 인정하는 것으로 받아들여져서는 안 될 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) KR 10-2014-0114055 A

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 각종 전장품이 설치되는지 유무에 관계없이 브라켓이 설치되지 않은 시트를 공용화할 수 있도록, 전장품이 설치되는 경우에도 브라켓 없이 전장품 케이블을 시트에 고정시킬 수 있는 케이블 홀더를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 케이블 홀더는 차량용 시트에 인서트 된 와이어 또는 시트 내부에 삽입된 케이블 중 어느 하나와 나란하게 배치되는 스트랩; 상기 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩을 일체로 밴딩 결합시키는 체결수단; 및 상기 스트랩과 결합되고, 상기 와이어 또는 케이블 중 다른 하나와 밴딩 결합하는 타이;를 포함한다.

[0008] 와이어 또는 케이블 중 어느 하나와 스트랩이 일체로 결합된 상태에서 체결수단과 스트랩이 서로 스트랩의 길이 방향으로 이탈되는 것을 방지하도록 스트랩의 단부에는 이탈 방지 돌기가 돌출되게 형성될 수 있다.

[0009] 상기 이탈 방지 돌기는 스트랩과 T자 또는 + 형상을 이룰 수 있다.

[0010] 상기 체결수단은 호그링일 수 있다.

[0011] 타이는 폭 방향으로 곡률이 형성되도록 절곡되고 와이어 또는 케이블의 길이를 따라 연장되게 형성되며 스트랩과 결합하는 지지패널; 지지패널의 길이방향과 설정된 각을 이루고 지지패널에 결합되며 길이를 따라 연속적으로 다수개의 걸림홈이 형성된 타이 밴드; 및 지지패널에 결합되고, 타이 스트랩이 와이어 또는 케이블을 감싼 뒤 관통 삽입될 수 있도록 체결홀이 형성되며, 체결홀에는 걸림홈과 걸림결합 할 수 있도록 걸림돌기가 형성된 타이 헤드;를 포함할 수 있다.

- [0012] 지지패널은 스트랩에 T자 또는 +형상을 이루도록 수직하게 결합될 수 있다.
- [0013] 타이 밴드의 단부는 지지패널의 중앙부에 결합되고, 타이 밴드가 지나는 지지패널 상에는 타이 밴드가 와이어 또는 케이블을 감쌀 때 관통하여 지나갈 수 있도록 절개홈이 형성될 수 있다.
- [0014] 스트랩은 와이어와 결합되고, 타이는 케이블과 결합될 수 있다.
- [0015] 상기 스트랩의 일면에는 스트랩의 길이를 따라 돌출된 보강 돌기가 형성될 수 있다.

발명의 효과

- [0016] 상술한 바와 같은 구조로 이루어진 케이블 홀더에 따르면, 케이블 고정을 위해 별도의 브라켓을 설치 및 생산할 필요가 없으므로 비용 및 무게 절감의 효과가 발생된다.
- [0017] 또한, 브라켓이 설치되지 않은 일반적인 시트를 공용화 하여 사용할 수 있으므로 생산성과 부품 활용성이 향상되는 효과가 있다.
- [0018] 또한, 케이블을 고정함에 있어서 다양한 위치에서 고정이 이루어질 수 있어 설치 자유도가 향상될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 케이블 홀더의 구성도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 케이블 홀더에 대하여 살펴본다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 케이블 홀더의 구성도로서, 본 발명의 일 실시예에 따른 케이블 홀더는 차량용 시트에 인서트 된 와이어(100a) 또는 시트 내부에 삽입된 케이블(100b) 중 어느 하나와 나란하게 배치되는 스트랩(200); 상기 와이어(100a) 또는 케이블(100b) 중 어느 하나와 스트랩(200)를 일체로 밴딩 결합시키는 체결수단(400); 및 상기 스트랩(200)와 결합되고, 상기 와이어(100a) 또는 케이블(100b) 중 다른 하나와 밴딩 결합하는 타이(300);를 포함한다.
- [0022] 구체적으로, 상기 스트랩(200)은 와이어(100a)와 결합되고, 타이(300)는 케이블(100b)과 결합됨이 바람직한데, 와이어(100a)는 시트 패드에 삽입되어 있는 상태이므로 시트 패드를 관통하여 상기 와이어(100a)와 결합될 수 있도록 체결수단(400)에 의해 결합됨이 바람직하기 때문이다. 물론, 반드시 여기에 한정되는 것은 아니며 필요에 따라 스트랩(200)은 케이블(100b)에, 타이(300)는 와이어(100a)에 결합될 수도 있다.
- [0023] 상기 체결수단(400)은 시트 패드를 관통하여 와이어와 스트랩(200)의 둘레를 함께 묶을 수 있는 다양한 형태의 체결구조를 가질 수 있으며, 바람직하게는 호그링이 될 수 있다. 호그링을 사용함에 따라 용이하게 스트랩(200)과 와이어(100a)를 결합시킬 수 있으며, 작업의 효율성과 체결 강건성을 모두 확보할 수 있게 되는 것이다.
- [0024] 한편, 상기 스트랩(200)은 플라스틱 또는 스틸 소재등으로 이루어져 시트가 충격을 받아 흔들리게 되더라도 케이블(100b)이 와이어(100a)에 의해 강건하게 지지될 수 있도록 하며 불안정하게 이격되거나 흔들리는 것을 방지할 수 있다.
- [0025] 이에 더해 상기 스트랩(200)의 일면에는 길이를 따라 돌출된 보강 돌기(220)가 형성되어 스트랩(200)의 휨이나 절곡 및 비틀림등에 대한 강성을 강화시킬 수 있다. 상기 보강 돌기(220)는 스트랩(200)에 추가적으로 형성 또는 설치되거나 스트랩(200)이 절곡되어 형성될 수도 있다.
- [0026] 또한, 와이어(100a)와 스트랩(200)이 일체로 결합된 상태에서 체결수단(400)과 스트랩(200)이 서로 스트랩(200)의 길이방향으로 이탈되는 방지하도록 스트랩(200)의 일단부에는 이탈 방지 돌기(210)가 돌출되게 형성될 수 있다.

- [0027] 상기 이탈 방지 돌기(210)는 스트랩(200)의 측방향으로 돌출 형성될 수 있으며, 더욱 바람직하게는 스트랩(200)와 T자 또는 + 형상을 이루도록 돌출 형성될 수 있다. 물론 상기 보강 돌기(220)는 상기 이탈 방지 돌기(210)에도 형성될 수 있으며, 이탈 방지 돌기(210)가 형성됨에 따라 상기 스트랩(200)가 체결수단(400)에 의해 와이어(100a)와 결합되는 경우에 스트랩(200)가 길이 방향으로 이동하여 체결수단(400)에서 빠지는 것을 방지할 수 있다. 즉, 스트랩(200)가 길이 방향으로 이동하는 경우라 할지라도 상기 이탈 방지 돌기(210)에 체결수단이 걸리게 되어 스트랩(200)의 이탈이 방지되는 것이다. 그러므로, 상기 이탈 방지 돌기(210)의 돌출 길이는 상기 체결수단(400) 보다 더 외측으로 연장되도록 설정됨이 바람직하다.
- [0028] 한편, 타이(300)는 케이블(100b)의 외경 곡률을 따라 절곡되고 케이블(100b)의 길이를 따라 연장되게 형성되며 스트랩(200)과 결합하는 지지패널(310); 지지패널(310)의 길이방향과 설정된 각을 이루고 지지패널(310)에 결합되며 길이를 따라 연속적으로 다수개의 걸림홈이 형성된 타이 밴드(320); 및 지지패널(310)에 결합되고, 타이 스트랩(200)이 케이블(100b)을 감싼 뒤 관통 삽입될 수 있도록 체결홀(321)이 형성되며, 체결홀(321)에는 걸림홈과 걸림 결합 할 수 있도록 걸림돌기(미도시)가 형성된 타이 헤드(330);를 포함할 수 있다.
- [0029] 상기 지지패널(310)은 폭 방향으로 곡률을 이루도록 절곡되어 케이블의 외주면을 일부 감싸도록 함이 바람직하고, 소정의 길이를 갖도록 형성됨으로써 케이블(100b)이 시트 패드 측에 밀착될 수 있도록 지지 및 가압하는 기능을 수행할 수 있다. 또한 단순히 타이 스트랩(200) 만으로 케이블(100b)을 고정시키는 경우와 비교하여 타이 스트랩(200)과 케이블(100b)이 결합된 지점 외의 케이블(100b)이 늘어지는 것을 방지할 수 있다. 그리고, 상기 곡률은 반드시 케이블(100b)의 외경과 일치하게 될 필요는 없으며 다양하게 설정될 수 있다.
- [0030] 또한, 상기 지지패널(310)은 스트랩(200)의 타단부와 T자 또는 +형상을 이루도록 수직하게 결합될 수 있으며, 이로 인해 지지패널(310)은 상기 이탈 방지 돌기(210)와 동일한 기능을 또한 수행할 수 있다. 물론, 이는 바람직한 실시예인 경우이며, 상기 스트랩(200)과 지지패널(310)이 이루는 각 또는 형상 등은 다양하게 설정될 수 있다.
- [0031] 한편, 상기 타이 밴드(320)는 일단부가 지지패널(310)의 중앙부에 결합되고, 타이 밴드(320)가 지나는 지지패널(310) 상에는 타이 밴드(320)가 케이블(100b)을 감쌀 때 관통하여 지나갈 수 있도록 절개홈(311)이 형성됨이 바람직하다.
- [0032] 상기 타이 밴드(320)는 지지패널(310)의 폭 방향 중앙부에 일단부가 결합될 수 있으며, 상기 절개홈(311)은 지지패널(310)의 폭 방향 중앙부에서 폭 방향 외측으로 개구되도록 형성됨에 따라 타이 밴드(320)가 케이블(100b)을 감쌀 때 지지패널(310)을 함께 감싸는 것이 아니라 케이블 만을 감싸도록 하여 케이블(100b)을 유격없이 밴딩할 수 있다. 물론 상기 절개홈(311)은 지지패널(310)의 폭 방향 중앙부를 기준으로 폭 방향 양 외측으로 형성될 수 있으며, 타이 밴드(320)가 케이블(100b)을 감싸고 다시 지지패널(310) 측으로 복귀하는 지점에는 상기 타이 헤드(330)가 마련되어 타이 밴드(320)와 체결되도록 함이 바람직하다.
- [0033] 상기 타이 헤드(330)의 걸림돌기는 체결홀(321) 내에서 타이 밴드(320)의 삽입 방향을 따라 경사로를 형성하도록 돌출됨으로써 상기 타이 밴드(320)가 삽입된 후 걸림홈과 걸림결합됨에 따라 역방향으로의 인출을 저지하여 타이 밴드(320)가 밴딩 기능을 수행할 수 있도록 형성됨이 바람직할 것이다.
- [0034] 상술한 바와 같은 구조로 이루어진 케이블 홀더에 따르면, 케이블 고정을 위해 별도의 브라켓을 설치 및 생산할 필요가 없으므로 비용 및 무게 절감의 효과가 발생된다.
- [0035] 또한, 브라켓이 설치되지 않은 일반적인 시트에도 케이블을 고정시킬 수 있어 시트를 공용화 하여 사용할 수 있으므로 생산성과 부품 활용성이 향상되는 효과가 있다.
- [0036] 또한, 케이블을 고정함에 있어서 다양한 위치에서 고정이 이루어질 수 있어 설치 자유도가 향상될 수 있다.
- [0037] 본 발명은 특정한 실시예에 관련하여 도시하고 설명하였지만, 이하의 특허청구범위에 의해 제공되는 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 한도 내에서, 본 발명이 다양하게 개량 및 변화될 수 있다는 것은 당 업계에서 통

상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명할 것이다.

부호의 설명

[0038]

- | | |
|-------------|----------------|
| 100a : 와이어 | 100b : 케이블 |
| 200 : 스트랩 | 210 : 이탈 방지 돌기 |
| 220 : 보강 돌기 | 300 : 타이 |
| 310 : 지지패널 | 320 : 타이 밴드 |
| 330 : 타이 헤드 | 400 : 체결수단 |

도면

도면1

