



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2017-0000177
(43) 공개일자 2017년01월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60Q 7/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류
B60Q 7/00 (2013.01)
B60Q 2300/42 (2013.01)

(21) 출원번호 20-2016-0002937

(22) 출원일자 2016년05월30일
심사청구일자 없음

(30) 우선권주장
2020150004436 2015년07월02일 대한민국(KR)

(71) 출원인
권태경

경기도 수원시 영통구 봉영로 1620 ,102동 2301호(영통동, 대우월드마크)

(72) 고안자
권태경

경기도 수원시 영통구 봉영로 1620 ,102동 2301호(영통동, 대우월드마크)

(74) 대리인
특허법인주원

전체 청구항 수 : 총 5 항

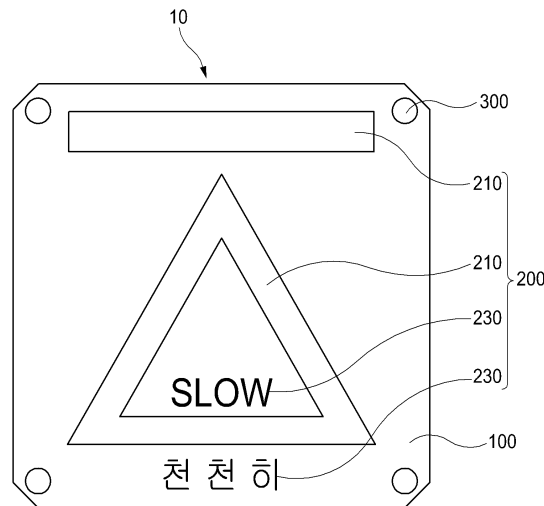
(54) 고안의 명칭 차량용 안전배너

(57) 요약

본 고안은 차량용 안전배너에 관한 것으로서, 횡경 0.5 내지 3.5 m, 종경 0.5 내지 4.5 m인 천; 상기 천의 일면에 구비되고, 상기 천의 색상과 상이한 색상, 반사소재, 야광소재 또는 그 조합을 표면에 구비하는, 비상상황 안내문양; 상기 천의 말단 또는 상기 천에서 연장되는 연장부재 말단에 구비되고, 상기 천을 차량 표면에 고정시키는 고정부재; 및 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면에 구비되고, 천의 접힘을 방지하는 접힘방지부재를 포함한다.

본 고안에 따른 차량용 안전배너는 차량의 사고 또는 고장으로 인한 긴급상황에서 차량의 후방에 안전배너를 부착하여 차량을 원거리로부터 식별이 용이하도록하며, 안전삼각대의 역할을 보조하여 2차 사고를 예방할 수 있도록 한다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

조끼 또는 횡경 0.5 내지 3.5 m 및 종경 0.5 내지 4.5 m인 천;

상기 조끼의 등판 또는 천의 일면에 구비되고, 상기 조끼 또는 천의 색상과 상이한 색상, 반사소재, 야광소재 또는 그 조합을 표면에 구비하는, 비상상황 안내문양; 및

상기 조끼 또는 천의 말단 또는 상기 조끼 또는 천에서 연장되는 연장부재 말단에 구비되고, 상기 조끼 또는 천을 차량 표면에 고정시키는 고정부재를 포함하는 차량용 안전배너.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 조끼의 등판 내면, 상기 조끼의 측단, 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면 또는 상기 천의 측단에 구비되고, 조끼 또는 천의 접힘을 방지하는, 접힘방지부재를 추가로 포함하는 차량용 안전배너.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 고정부재는 자석, 흡착판 또는 그 조합인 것을 특징으로 하는 차량용 안전배너.

청구항 4

청구항 2에 있어서,

상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단에서 연직 또는 측단 하방까지 또는 상기 천의 양측단에, 하단은 폐쇄되고 상단은 개방된 길이 방향의 주머니가 형성되고,

상기 주머니의 길이는 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단에서 연직 또는 측단 하방까지의 길이 또는 상기 천의 종경의 50 내지 200 %이고,

상기 접힘방지부재는 상기 주머니에 각각 수납되는 한 쌍의 봉인 것을 특징으로 하는 차량용 안전배너.

청구항 5

청구항 2에 있어서,

상기 천은 네 꼭지점이 라운드처리 또는 모따기처리가 되거나 되지 않은 직사각형이고,

상기 접힘방지부재는 그 길이가 상기 직사각형의 대각선 길이의 70 내지 100 %인 한 쌍의 각기둥이고,

상기 한 쌍의 접힘방지부재는 각 봉의 심부에 결합홈이 형성되고,

상기 결합홈끼리 서로 마주 체결되고,

상기 한 쌍의 접힘방지부재는 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단 내지 하방 측단에서 또는 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면의 대각선에서 상기 천과 결합되는 것을 특징으로 하는 차량용 안전배너.

고안의 설명

기술 분야

본 고안은 차량용 안전배너에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 차량의 고장 또는 사고로 인한 도로 위의 차량 긴급상황에서 자동차의 후면부에 안전배너를 설치하여 원거리로부터 차량이 쉽게 식별되도록 하고, 2차 사고로

[0001]

부터 재산을 보호하고 인명피해를 줄이는 자동차 2차 사고 방지용 안전배너에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 도로에서 자동차가 주행 중 고장이 나거나, 부딪히는 등의 첫 번째 사고를 1차 사고라고 한다. 그리고 이렇게 1차 사고가 난 자리에서 또 다시 교통사고가 발생했을 때 그것을 2차 사고라고 한다. 문제는 고속도로 위 2차 사고는 운전자가 앞 사고를 감지하지 못한 채 고속 운전을 하던 중 발생하는 사고라는 점에 있다. 자동차 2차 사고의 경우 치사율이 60 %로, 1차 사고의 치사율인 12 %의 5배에 달한다.
- [0003] 이에 도로교통법에서는 차량의 고장 또는 사고 등의 사유로 차량을 운행할 수 없게 되었을 때 표지로 안전삼각대를 규정하고 있다. 그러나 2차 사고가 특히 빈번하게 발생하는 야간의 경우 200 m 뒤에 안전삼각대를 설치하는 것은 어려울 뿐만 아니라 매우 위험하다. 또한 기존 안전삼각대는 길이 45 cm, 폭 8 cm의 크기인데, 이것은 야간에 가시성을 확보하기에 충분하지 않아 2차 사고 방지를 위한 안전삼각대에 관한 다양한 선행기술들이 존재해 왔다.
- [0004] 안전삼각대에 관한 종래기술로서 한국등록특허 제 10-1391139호는 차량 부착용 안전삼각대에 대해 개시하고 있으나, 크기가 작아서 단독으로 사용시 후방 운전자가 안전거리를 확보하기 어렵다는 점과 구조적인 문제로 차체에 견고하게 부착시키기 어렵다는 한계가 있다.
- [0005] 또한 한국등록특허 제 10-1314937호는 면발광 LED를 구비한 자동차용 안전삼각대에 관하여 개시하고 있으나 상기 선행특허 또한 그 크기가 작아 자동차에 직접 부착할 경우 후방의 운전자가 원거리에서 인식하기에 다소 어려움이 있으며, LED 사용에 따른 전원 공급 및 고장의 문제가 존재한다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제 10-1391139호
(특허문헌 0002) 한국등록특허 제 10-1314937호

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 고안은 차량의 사고 또는 고장으로 인한 도로 위의 긴급상황에서 기존 안전삼각대가 갖는 설치의 불편함과 가시거리 확보의 어려움을 해결하기 위해, 차량의 후방에 기존 안전삼각대보다 큰 크기의 차량용 안전배너를 부착하여 긴급상황에 있는 차량을 원거리로부터 식별하기 용이하도록 하여 2차 사고를 예방하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기와 같은 문제를 해결하기 위해 안출된 본 고안의 차량용 안전배너는
- [0009] 조끼 또는, 횡경 0.5 내지 3.5 m 바람직하게는 0.7 내지 3.3 m 보다 바람직하게는 1 내지 3 m 및 종경 0.5 내지 4.5 m 바람직하게는 0.7 내지 3.5 m 보다 바람직하게는 1.0 내지 2.5 m인 천;
- [0010] 상기 조끼의 등판 또는 천의 일면에 구비되고, 상기 조끼 또는 천의 색상과 상이한 색상, 반사소재, 야광소재 또는 그 조합을 표면에 구비하는, 비상상황 안내문양; 및
- [0011] 상기 조끼 또는 천의 말단 또는 상기 조끼 또는 천에서 연장되는 연장부재 말단에 구비되고, 상기 조끼 또는 천을 차량 표면에 고정시키는 고정부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너는 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면에 구비되고, 천의 접힘을 방지하는, 접힘방지부재를 추가로 포함할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 천은 직사각형이고, 상기 천의 말단은 라운드처리 또는 모따기처리가 되거나 되지 않은 상기 직사각형의 네 꼭지점일 수 있다.

- [0014] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 조끼 또는 천은 그 경사밀도 및 위사밀도가 인치당 5 내지 200 일 수 있다.
- [0015] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 조끼 또는 천을 구성하는 섬유는 소수성일 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 조끼 또는 천을 구성하는 섬유는 현수막 재질, 바람직하게는 폴리에스테르 또는 폴리비닐클로라이드 일 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 조끼 또는 천은 노란색 또는 연두색일 수 있다.
- [0018] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 비상상황 안내문양을 구성하는 선의 폭은 1 내지 10 cm, 바람직하게는 2 내지 9 cm, 보다 바람직하게는 3 내지 7 cm일 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 연장부재의 소재는 신축성 소재일 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 연장부재는 그 길이를 조절할 수 있다.
- [0021] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너는 상기 연장부재를 2 내지 10 개, 바람직하게는 3 내지 9 개, 보다 바람직하게는 4 내지 8 개 구비할 수 있다.
- [0022] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 고정부재는 자석, 흡착판 또는 그 조합일 수 있다.
- [0023] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너는 상기 고정부재를 2 내지 10 개, 바람직하게는 3 내지 9 개, 보다 바람직하게는 4 내지 8 개 구비할 수 있다.
- [0024] 또한, 상기 흡착판의 지름은 2 내지 10 cm, 바람직하게는 3 내지 8 cm일 수 있다.
- [0025] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단에서 연직 또는 측단 하방까지 또는 상기 천의 양측단에 하단은 폐쇄되고 상단은 개방된 길이 방향의 주머니가 형성되고,
- [0026] 상기 주머니의 길이는 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단에서 연직 또는 측단 하방까지의 길이의 또는 상기 천의 종경의 50 내지 200 %, 바람직하게는 70 내지 150 %, 보다 바람직하게는 80 내지 120 % 이고,
- [0027] 상기 접힘방지부재는 상기 주머니에 각각 수납되는 한 쌍의 봉일 수 있다.
- [0028] 또한, 상기 접힘방지부재는 플라스틱, 스틸, 스테인레스 스틸 또는 알루미늄 소재일 수 있다.
- [0029] 또한, 상기 접힘방지부재는 한 변의 길이 또는 직경이 5 내지 30 mm, 바람직하게는 7 내지 20 mm, 보다 바람직하게는 10 내지 15 mm인 각기동형 또는 원기동형일 수 있다.
- [0030] 또한, 상기 접힘방지부재는 0 내지 5 개, 바람직하게는 1 내지 4 개, 보다 바람직하게는 1 내지 2 개의 연결부를 가질 수 있다.
- [0031] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면 상기 천은 네 꼭지점이 라운드처리 또는 모따기처리가 되거나 되지 않은 직사각형이고,
- [0032] 상기 접힘방지부재는 한 쌍의 봉이고,
- [0033] 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단 및 하방 측단에 또는 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면의 네 꼭지점에 상기 접힘방지부재의 말단을 수납하는 주머니가 형성될 수 있다.
- [0034] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면, 상기 한 쌍의 접힘방지부재는 각 봉의 심부에 결합홈이 형성되고, 상기 결합홈끼리 서로 마주 체결될 수 있다.
- [0035] 또한, 본 고안의 차량용 안전배너에 따르면, 상기 천은 네 꼭지점이 라운드처리 또는 모따기처리가 되거나 되지 않은 직사각형이고,
- [0036] 상기 접힘방지부재는 그 길이가 상기 직사각형의 대각선 길이의 70 내지 100 %, 바람직하게는 80 내지 100 %, 보다 바람직하게는 90 내지 100 %인 한 쌍의 각기동이고,
- [0037] 상기 한 쌍의 접힘방지부재는 각 봉의 심부에 결합홈이 형성되고, 상기 결합홈끼리 서로 마주 체결되고,
- [0038] 상기 한 쌍의 접힘방지부재는 상기 조끼의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단 내지 하방 측단에서 또는

상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천의 일면의 대각선에서 상기 천과 결합되는 것일 수 있다.

[0039] 또한, 상기 접힘방지부재와 상기 천의 결합은 벨크로테이프에 의할 수 있다.

고안의 효과

[0040] 본 고안에 따른 차량용 안전배너는 종전에 차량의 100 내지 200 m 후방에 설치해야 하는 안전삼각대와 달리 고정부재를 이용하여 차체에 손쉽게 부착이 가능하며 종래 안전삼각대 제품에 비해 사이즈를 크게 하여 가시성이 뛰어난 장점이 있다. 또한, 종래 안전삼각대 제품에 비해 무게도 가벼워 휴대하기에 용이하다.

[0041] 특히, 야간에도 뛰어난 가시성을 보여 차량 긴급상황에서 차량을 원거리로부터 식별하기 용이하도록 하여 2차 사고 발생률을 감소시키는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0042] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 차량용 안전배너의 평면도이다.

도 2는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 차량용 안전배너의 등판을 도시한 도면이다.

도 3은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 연장부재가 포함된 차량용 안전배너의 평면도이다.

도 4는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 연장부재가 포함된 차량용 안전배너의 등판을 도시한 도면이다.

도 5는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 접힘방지부재가 포함된 차량용 안전배너의 평면도이다.

도 6은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 접힘방지부재가 포함된 차량용 안전배너의 등판 내면을 도시한 도면이다.

도 7은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 차량용 안전배너의 배면도이다.

도 8은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 차량용 안전배너의 등판 내면을 도시한 도면이다.

도 9는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 접힘방지부재의 사시도이다.

도 10은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 1 쌍의 접힘방지부재의 결합홈끼리 서로 마주 체결된 상태의 사시도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0043] 이하 첨부한 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예에 대하여 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 고안은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 또한, 본 고안을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

[0044] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)의 평면도이다. 상기 도면을 참조하면, 본 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)는 차량의 고장 또는 사고로 인한 도로 위의 차량 긴급상황에 사용함으로써 차량을 원거리로부터 쉽게 식별하여 2차 사고로부터 재산 및 인명을 보호한다. 이러한 본 고안의 차량용 안전배너(10)는 천(100), 비상상황 안내문양(200) 및 고정부재(300)를 포함한다.

[0045] 상기 천(100)은 차량 후방의 일부 또는 전부를 덮을 정도의 크기를 가지며, 차량의 크기에 따라 그 크기를 달리 할 수 있다. 보다 상세하게는 상기 천(100)의 크기는 한 면의 길이가 횡경이 0.5 내지 3.5 m, 바람직하게는 0.7 내지 3.0 m, 보다 바람직하게는 1.0 내지 2.5 m이고, 종경이 0.5 내지 4.5 m, 바람직하게는 0.7 내지 3.5 m, 보다 바람직하게는 1.0 내지 2.5 m이다. 상기 천(100)의 크기가 전술한 바와 같을 때 차량의 후속 운전자들에게 비상상황임을 효과적으로 알릴 수 있다. 상기 천(100)의 횡경 또는 종경이 0.5 m 미만일 경우 그 크기가 작아 가시성 확보가 어려우며, 횡경이 3.5 m 또는 종경이 4.5 m 초과일 경우에는 본 고안의 차량용 안전배너(10)를 차량 후방에 설치함에 있어 어려움이 있다. 이처럼 종래 안전삼각대에 비해 크기가 커 시인성을 월등히 개선한 본 고안의 안전배너(10)는 천으로 이루어져 있어 접거나 말아서 보관하는 경우 부피와 무게가 적게 나가 취급이 간편한 장점이 있다.

- [0046] 본 고안의 안전배너(10)는 또한 도 2에 도시된 바와 같이 비상상황 안내문양이 등판에 표시된 조끼(105)일 수도 있다. 차도 상에서 업무를 수행하거나 자전거, 오토바이 또는 최근 사용인구가 급격히 늘고 있는 각종 1인승 전동기구로 이동할 때는 상의 위에 본 고안의 조끼(105)를 착용함으로써 주변 운전자에게 회피 또는 감속을 유도하고, 차량 운전시에는 차내에 보관하였다가 비상상황 발생시 전술한 천(100) 형태의 안전배너(10)처럼 차량 후면에 부착함으로써 2차 사고를 예방하는 것이 가능하다.
- [0047] 또한, 상기 조끼(105), 보다 구체적으로 상기 조끼(105)를 구성하는 옷감 또는 천(100)은 그 경사밀도 및 위사 밀도가 인치당 5 내지 200일 수 있다.
- [0048] 본 고안 안전배너(10)의 바탕이 되는 조끼(105) 또는 천(100)은 비상상황 안내문양(200)을 지지하는 역할을 하는 것으로서, 착용감 등을 고려하지 않아도 되므로 저가의 소재를 사용해도 무방하다. 특히, 우천시에 빗물을 흡수하여 중량이 급격히 증가하는 것을 방지하기 위해서는 경사밀도 및 위사밀도가 낮은 것이 중요한데, 인치 당 5 내지 200의 범위를 갖는 것이 급격한 중량 증가를 방지하면서도 필요로 하는 내구성을 확보할 수 있다는 측면에서 바람직하다.
- [0049] 또한, 상기 조끼(105) 또는 천(100)을 구성하는 섬유는 소수성일 수 있다. 소수성 섬유는 비 또는 눈을 받수하여 전술한 바와 같이 본 고안 안전배너(10)가 우천시에 급격한 중량 증가를 일으키는 것을 예방할 수 있다.
- [0050] 또한, 본 고안은 제품 생산단계에서 상기 조끼(105)를 구성하는 옷감 또는 상기 천(100)을 사방미성으로 마감하여 제품의 울퉁퉁함을 방지하고 사용감이 깔끔하며 제품의 수명을 연장시켜주는 것이 바람직하다. 특히, 상기 천(100)의 말단은 네 꼭짓점이 라운드처리 또는 모따기처리가 되거나 되지 않은 직사각형의 네 꼭짓점인 것이 제조나 취급에 편리하여 바람직하다.
- [0051] 또한, 상기 조끼(105) 또는 천(100)은 현수막 재질 예컨대, 폴리에스테르 또는 폴리비닐클로라이드인 것이 바람직하다. 현수막 재질은 가볍고 소수성이고 가격이 저렴하다는 장점이 있으며, 차량용 안전배너(10)를 접어서 간편하게 보관할 수 있다.
- [0052] 또한, 상기 조끼(105) 또는 천(100)은 주간 가시성을 확보하기 위해 노란색 또는 연두색이 바람직하나, 이에 제한되지는 않는다.
- [0053] 본 고안의 차량용 안전배너(10)를 구성하는 비상상황 안내문양(200)은 비상상황 안내모양(210), 비상상황 안내문자(230) 및 그 조합으로 이루어진다. 이러한 비상상황 안내문양(200)은 상기 조끼(105)의 등판 또는 천(100)의 일면에 구비되고, 상기 조끼(105) 또는 천(100)의 색상과 상이한 색상, 반사소재, 야광소재 또는 그 조합을 표면에 구비함으로써, 주간 뿐만 아니라 빛이 없는 야간에도 후속 차량의 전조등 빛을 받아 후속 차량의 운전자에게 비상상황임을 신속하고 효율적으로 알릴 수 있다.
- [0054] 또한, 상기 비상상황 안내문양(200)을 구성하는 선의 폭은 1 내지 10 cm, 바람직하게는 2 내지 9 cm, 보다 바람직하게는 3 내지 7 cm일 수 있다. 선의 폭이 상기 범위는 되어야 먼 후방에서도 용이하게 비상상황임을 파악할 수 있어 2차 사고를 실질적으로 예방하는 것이 가능해진다.
- [0055] 또한, 상기 비상상황 안내문양(200)을 사용하여 제작된 차량용 안전배너(10)는 야간에 시인성을 부여하기 위해 별도의 램프나 LED 등을 사용하지 않아 전력공급장치가 필요하지 않고, 고장의 위험이 없어 반영구적으로 사용할 수 있으며, 경제적이다.
- [0056] 또한, 본 고안의 일 실시예에 따른 상기 비상상황 안내문양(200)은 삼각형 모양이지만, 이에 한정하는 것은 아니며, 후방의 운전자가 비상상황을 인식할 수 있는 문양이라면 제한 없이 사용할 수 있다.
- [0057] 본 고안의 차량용 안전배너(10)를 구성하는 고정부재(300)는 차량 후방에 탈부착하기 위한 것으로, 자석(310), 흡착판(320) 또는 그 조합을 이용하여 차량용 안전배너(10)를 차체에 탈부착한다. 상기 고정부재(300)는 상기 조끼(105) 또는 천(100)의 둘레 즉 말단에 수 개가 부착되며, 2 내지 10 개, 바람직하게는 3 내지 9 개, 보다 바람직하게는 4 내지 8 개가 부착되는 것이 바람직하다.
- [0058] 상기 고정부재(300)로서 사용되는 자석(310)은 자성을 띤 금속 재질의 차체에 용이하게 탈부착할 수 있는 것으로 납작한 원형의 영구자석임이 바람직하나, 이에 제한되지는 않는다.
- [0059] 또한 상기 고정부재(300)로서 사용하는 흡착판(320)은 범퍼나 유리 등과 같이 자성을 띠지 않는 차체에 부착시키는 것으로 지름 2 내지 10 cm, 바람직하게는 3 내지 8 cm 일 수 있다. 흡착판(320)의 지름이 2 내지 10 cm 이내일 때 충분한 힘으로 본 고안의 차량용 안전배너(10)를 차체에 고정시킬 수 있고, 또한 차체 표면이 곡면인

경우에도 부착에 필요한 면적을 확보하는 것이 가능해진다.

- [0060] 도 3 및 도 4는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 연장부재(110)가 포함된 차량용 안전배너(10)의 평면도 및 조끼(105)의 등판이다. 본 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)는 도 1 또는 도 2의 구성성분에 연장부재(110), 연장부재 연결부(140)를 추가로 포함한다. 차량 후면은 그 형태나 크기가 일률적이지 않고 상당한 정도의 변이가 나타난다. 이처럼 다양한 차량 후면에 본 고안의 차량용 안전배너(10)를 적절히 부착시키기 위해 별도의 연장부재(110)를 구비하는 것이 보다 바람직하다.
- [0061] 상기 연장부재(110)는 상기 천(100) 또는 조끼(105)의 둘레 내지 말단에 결합되고 연장부재(110)의 끝에는 상기 고정부재(300)를 연결하며, 상기 연장부재(110) 자체는 안전배너(10)의 부착 위치 선정에 융통성을 부여하기 위해 신축성이 있는 소재를 사용하거나 그 길이를 조절할 수 있다. 특히, 본 고안의 안전배너(10)가 직사각형의 천(100)인 경우 상기 연장부재(110)는 상기 천(100)의 각 꼭짓점에 결합되는 것이 바람직하며, 2 내지 10 개, 바람직하게는 3 내지 9 개, 보다 바람직하게는 4 내지 8 개가 결합될 수 있다.
- [0062] 연장부재 연결부(140)는 상기 천(100) 또는 조끼(105)에 연장부재(110)를 연결하기 위해 형성된 구멍 또는 고리이며, 상기 구멍을 금속 링으로 마감하거나 금속제 고리를 사용하여 차량용 안전배너(10)의 사용에 따라 연장부재 연결부(140)가 찢어지거나 헤지는 것을 방지한다.
- [0063] 반사소재(250)는 야간에 차량의 전조등 빛을 반사하기 때문에 가시성이 매우 뛰어나며 전력을 필요로 하지 않아 경제적이다. 반사소재(250)는 반사도료, 반사테이프 및 그 조합을 이용할 수 있다. 이러한 반사소재(250)를 사용하여 야간에 후속 차량의 운전자에게 비상상황 경고 메시지를 신속하고 효율적으로 전달할 수 있다.
- [0064] 도 5 및 도 6은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 접힘방지부재(400)가 포함된 차량용 안전배너(10)에 대한 도면으로서, 도 5는 그 형태가 천(100)인 경우의 평면도이고, 도 6은 그 형태가 조끼(105)인 경우의 등판을 도시한 것이다. 본 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)는 도 3 또는 도 4의 구성성분에 접힘방지부재 주머니(130) 및 접힘방지부재(400)를 추가로 포함한다.
- [0065] 도 5에서 접힘방지부재 주머니(130)는 상기 비상상황 안내문양이 구비되지 않은 천(100)의 배면 또는 천(100)의 양측단에 하단은 폐쇄되고 상단은 개방된 형태로 형성된다. 상기 접힘방지부재 주머니(130)는 상기 천(100)의 종경 양측에 여분의 면을 접어서 형성할 수 있다. 상기 접힘방지부재 주머니(130)의 길이는 상기 천(100)의 종경의 50 내지 200 %, 바람직하게는 70 내지 150 %, 보다 바람직하게는 80 내지 120 %일 수 있다.
- [0066] 도 6에서 접힘방지부재 주머니(130)는 조끼(105)에서 양 측단 또는 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 등판 내면의 상단에서 연직(미도시)이나 측단 하방(도 6)까지 하단은 폐쇄되고 상단은 개방된 형태로 형성된다.
- [0067] 상기 접힘방지부재(400)는 상기 접힘방지부재 주머니(130)에 수납되는 한 쌍의 봉이다. 이를 통해 차량용 안전배너(10)가 바람 등에 의해 접히는 것을 방지하여 후속 운전자에게 비상 메시지를 효과적으로 전달할 수 있다. 또한, 상기 접힘방지부재(400)는 플라스틱, 스틸, 스테인레스 스틸 또는 알루미늄 소재로 되고, 한 변의 길이 또는 직경이 5 내지 30 mm, 바람직하게는 7 내지 20 mm, 보다 바람직하게는 10 내지 15 mm인 각기둥형 또는 원기둥형 봉임이 바람직하나, 그 형태에 제한되지 않는다. 또한, 상기 접힘방지부재(400)는 0 내지 5 개, 바람직하게는 1 내지 4 개, 보다 바람직하게는 1 내지 2 개의 연결부를 가질 수 있다. 연결부는 긴 길이를 갖는 봉을 보다 쉽게 보관할 수 있도록 하며, 다양한 사이즈의 차량용 안전배너(10) 크기에 맞춰 사용하기에 편리하다. 본 고안의 차량용 안전배너(10)는 상기 접힘방지부재(400)를 제거하고 접어서 보관할 수도 있고, 또는 상기 접힘방지부재(400)를 제거하지 않고 말아서 보관할 수도 있다.
- [0068] 도 7 및 도 8은 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)에 대한 도면으로서, 도 7은 그 형태가 천(100)인 경우의 배면도이고, 도 8은 그 형태가 조끼(105)인 경우의 등판 내면을 도시한 것이다. 본 실시예에 따른 차량용 안전배너(10)는 도 3 또는 도 4의 구성성분에 접힘방지부재 주머니(130) 및 접힘방지부재(400)를 추가로 포함한다.
- [0069] 도 7에서 접힘방지부재 주머니(130)는 상기 비상상황 안내문양(200)이 구비되지 않은 천(100)의 일면 예컨대 배면의 가장자리 예컨대 상기 천(100)이 직사각형인 경우 네 꼭짓점 부근에 상기 접힘방지부재(400)의 말단을 수납하기 위해 천을 덧대어 형성된다. 상기 접힘방지부재 주머니(130)의 형태는 삼각형이나 그 밖의 다양한 모양을 가질 수 있으며, 재질 또한 다양할 수 있다.
- [0070] 도 8에서 접힘방지부재 주머니(130)는 조끼(105)에서 상기 비상상황 안내문양(200)이 구비되지 않은 일면 예컨대 등판 내면의 가장자리 예컨대 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 부위 및 측단 하방 부근에 형성될 수 있다.

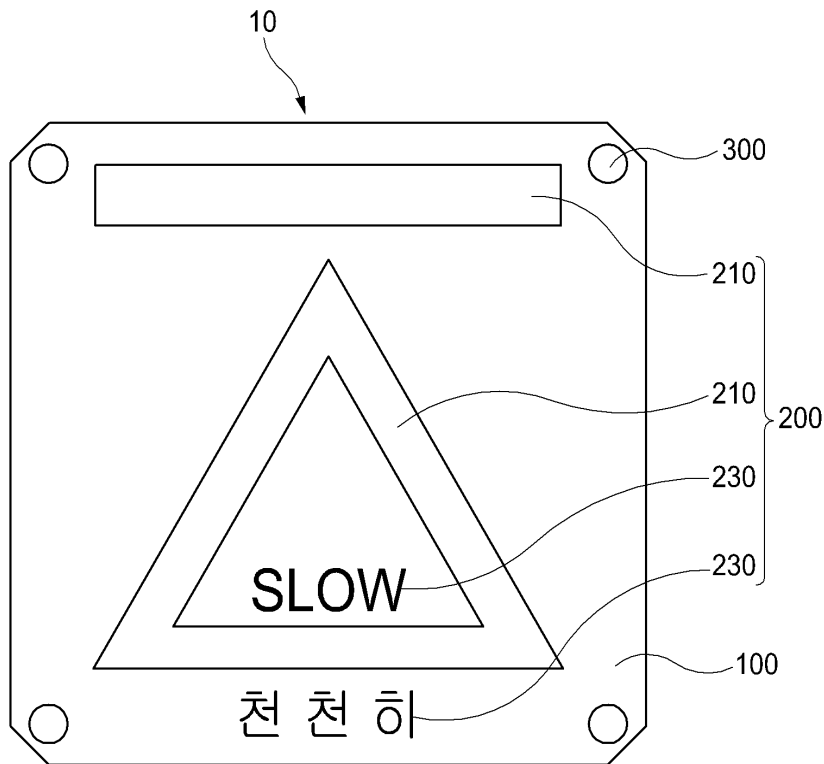
- [0071] 도 7 및 도 8에서 한 쌍의 접힘방지부재(400)는 양 끝 말단 부분이 상기 접힘방지부재 주머니(130)에 수납되는 한 쌍의 봉이다. 이러한 각 봉의 심부에 도 9와 같이 결합홈(410)이 형성되고, 상기 결합홈끼리 서로 마주 체결시키면 접힘방지부재(400)가 서로 들리지 않고 보다 견고하게 안전배너(10)를 지탱할 수 있다.
- [0072] 또한, 상기 접힘방지부재(400)는 접힘방지부재 주머니(130) 대신 벨크로테이프(미도시) 등을 매개로 하여 안전배너(10)에 탈부착될 수도 있다. 즉, 상기 결합홈(410)에 의해 마주 체결된 접힘방지부재(400)에 대응되는 위치의 천(100) 또는 조끼(105)에 벨크로테이프의 일편을 구비하고 접힘방지부재(400)에는 벨크로테이프의 다른편을 구비하는 것이다. 이 경우 탈부착이 가능하여 비상상황에서 부착하여 사용하고, 비상상황이 종료된 후 상기 접힘방지부재(400)를 상기 천(100) 또는 조끼(105)에서 탈착하여 보관할 수 있다.
- [0073] 천(100)의 형태가 직사각형인 경우 상기 접힘방지부재(400)는 도 7과 같이 대각선 방향으로 상기 천(100)에 결합되며, 안전배너가 조끼(105)인 경우에도 도 8과 같이 상기 조끼(105)의 등판 중 삼각근 쪽 승모근에 대응되는 상단에서 하방 측단까지의 대각선 방향으로 부착시키는 것이 바람직하다.
- [0074] 이 경우 한 접힘방지부재(400)의 길이는 상기 대각선 길이의 70 내지 100 %, 바람직하게는 80 내지 100 %, 보다 바람직하게는 90 내지 100 %인 것이 바람직하다.
- [0075] 나아가, 상기 접힘방지부재(400)는 그 형태가 원기둥일 수도 있으나 각기둥으로 형성하는 것이 벨크로테이프와의 접촉면적을 넓힐 수 있고 안전배너(10)와의 결합 시 천(100) 또는 조끼(105)가 튀어나오는 것을 방지할 수 있어 바람직하다.
- [0076] 이상에서 본 고안의 바람직한 실시예에 대해서 설명하였으나, 본 고안은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본원 고안의 요지를 벗어남이 없이 다양한 변형 실시가 가능함은 물론이다. 따라서, 본 고안의 범위는 위의 실시예에 국한해서 해석되어서는 안되며, 후술하는 특허청구 범위 뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

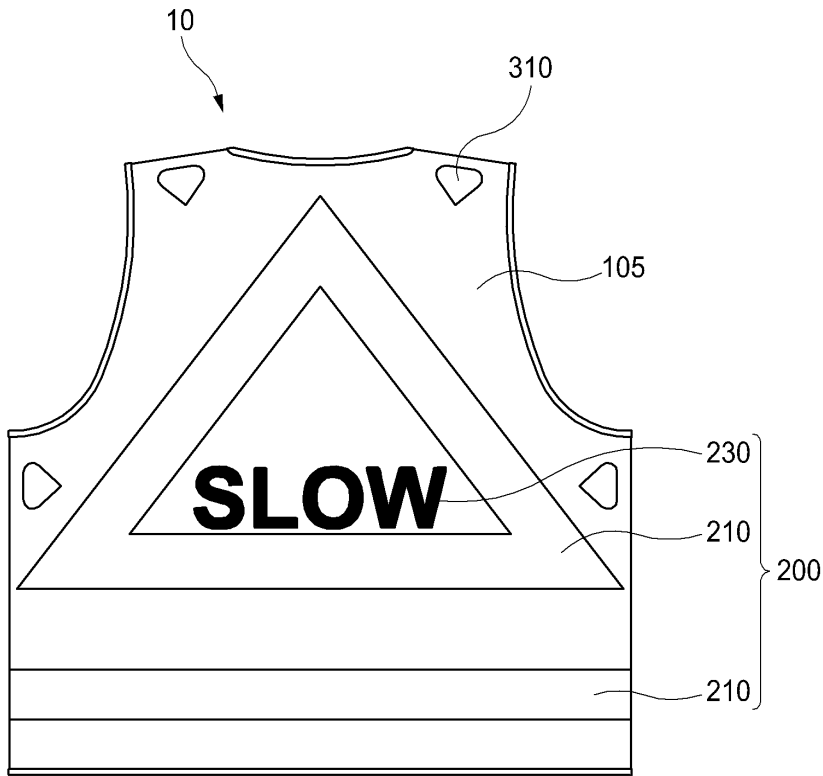
- [0077] 10 : 차량용 안전배너 100 : 천
- 105 : 조끼 110 : 연장부재
- 130 : 접힘방지부재 주머니 140 : 연장부재 연결부
- 200 : 비상상황 안내문양 210 : 비상상황 안내도형
- 230 : 비상상황 안내문자 240 : 비상상황 안내문자
- 250 : 반사소재 300 : 고정부재
- 310 : 자석 320 : 흡착판
- 400 : 접힘방지부재 410 : 결합홈

도면

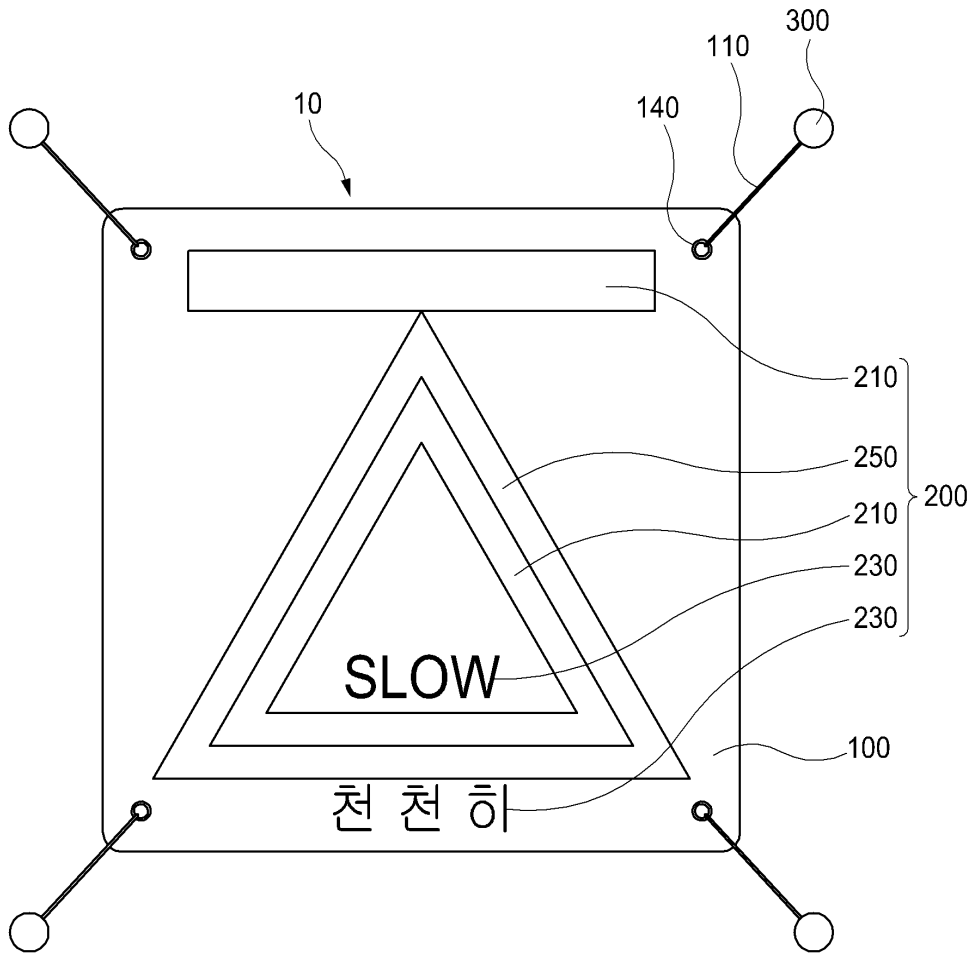
도면1



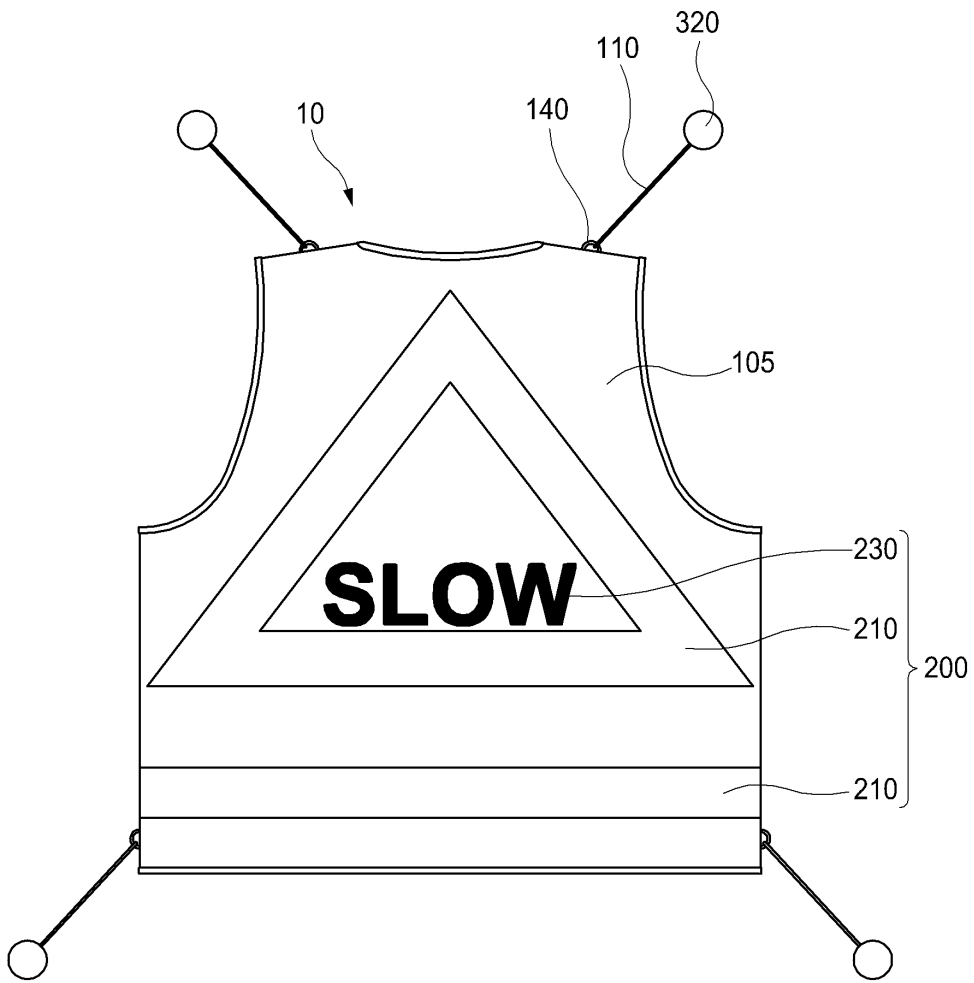
도면2



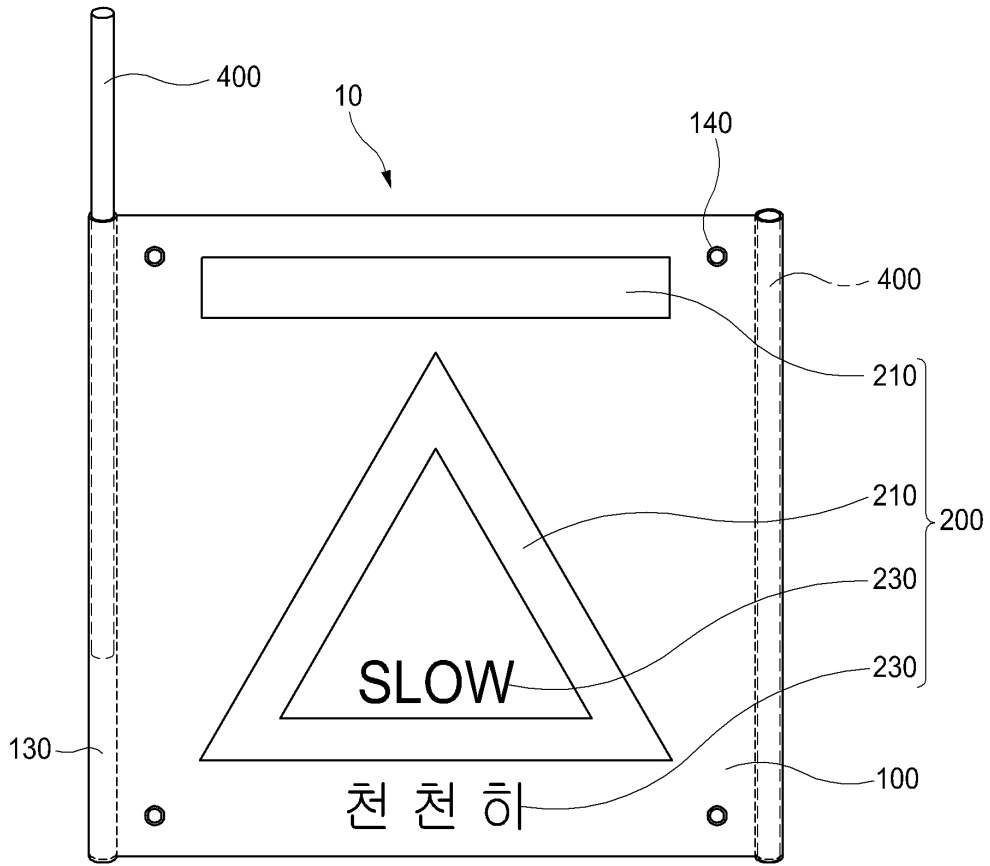
도면3



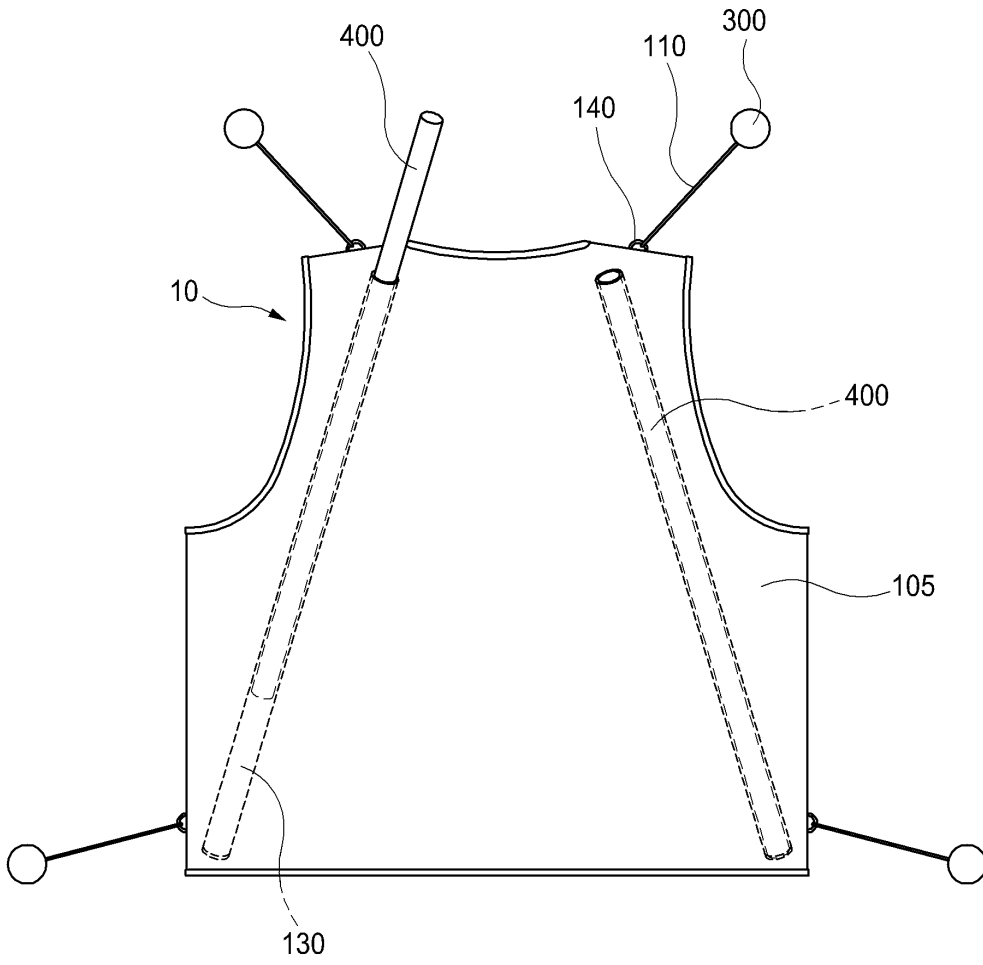
도면4



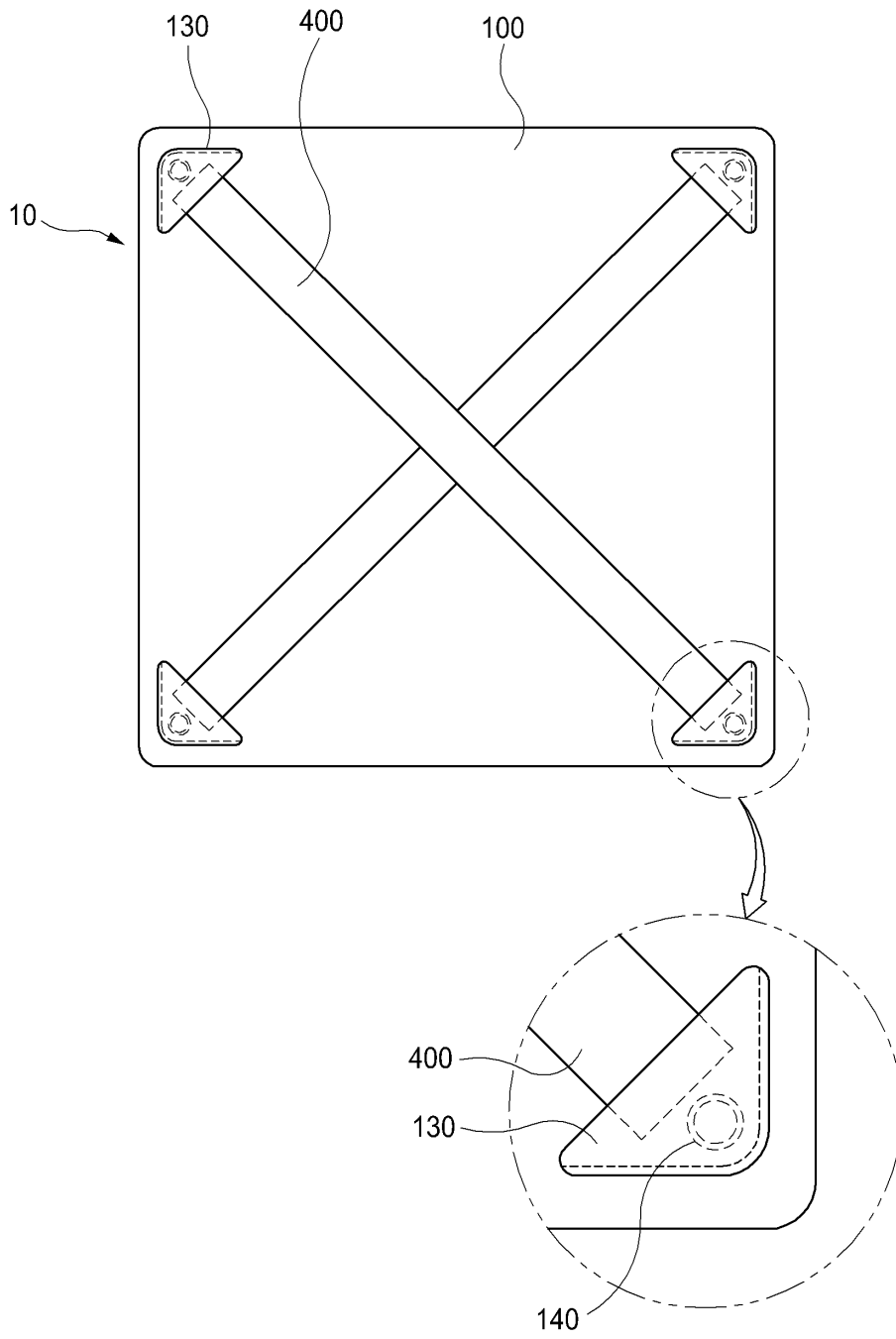
도면5



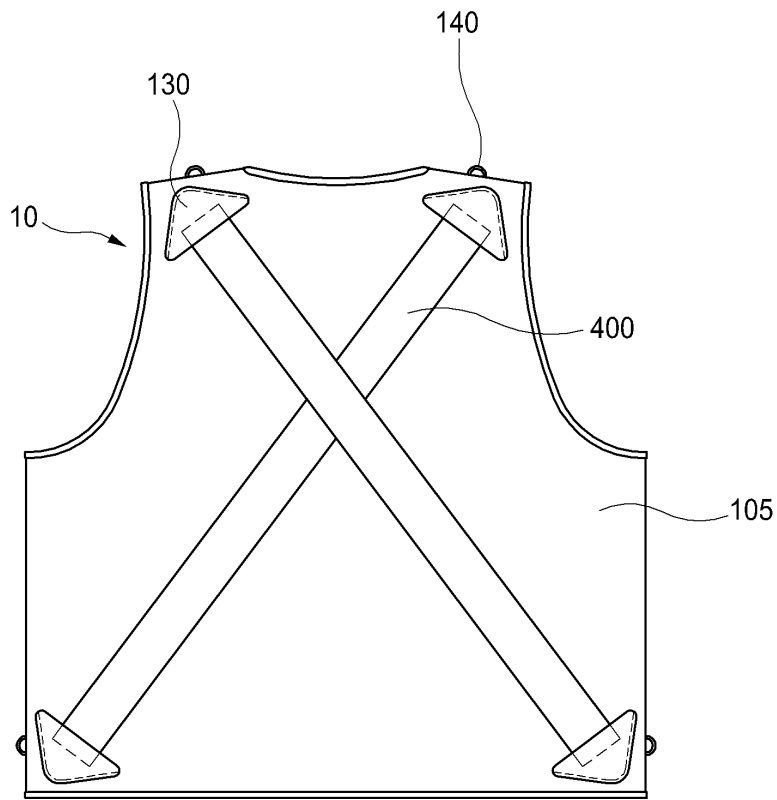
도면6



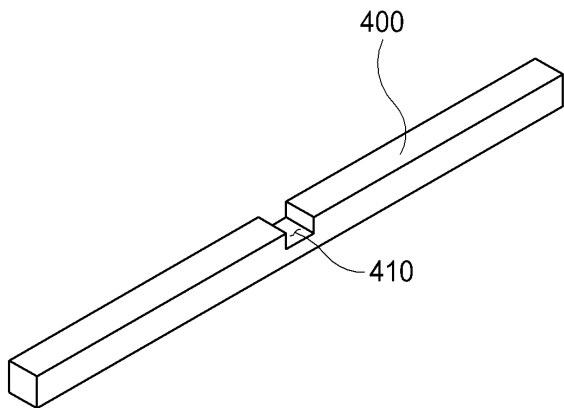
도면7



도면8



도면9



도면10

