



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2016년09월22일  
 (11) 등록번호 10-1656441  
 (24) 등록일자 2016년09월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*B60Q 7/00* (2006.01) *B60Q 1/52* (2006.01)  
*F16F 1/10* (2006.01)  
 (52) CPC특허분류  
*B60Q 7/00* (2013.01)  
*B60Q 1/52* (2013.01)  
 (21) 출원번호 10-2015-0171369  
 (22) 출원일자 2015년12월03일  
 심사청구일자 2015년12월03일  
 (30) 우선권주장  
 2020150006596 2015년10월07일 대한민국(KR)  
 (56) 선행기술조사문헌  
 EP00078520 A1  
 JP05078641 U  
 KR1020130048352 A

(73) 특허권자  
**이명배**  
 서울특별시 송파구 송파대로20길 28, 101동 701호  
 (문정동, 문정현대아파트)  
 (72) 발명자  
**이명배**  
 서울특별시 송파구 송파대로20길 28, 101동 701호  
 (문정동, 문정현대아파트)  
 (74) 대리인  
**특허법인메이저**

전체 청구항 수 : 총 2 항

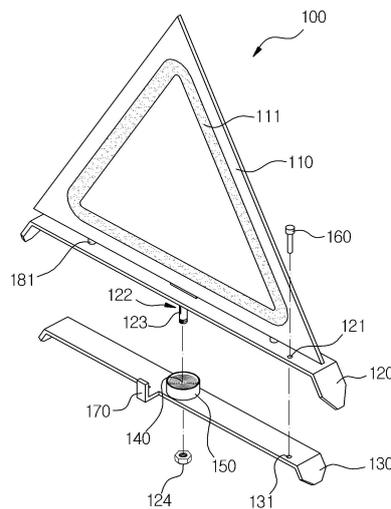
심사관 : 황수환

(54) 발명의 명칭 **자동차용 자동 안전 삼각대와 그를 포함한 자동차용 자동 안전 삼각대 세트**

**(57) 요약**

본 발명의 자동차용 자동 안전 삼각대는 삼각형 형상을 가지는 표지판부; 상기 표지판부의 하부에 결합되는 상측 지지대; 상기 상측 지지대의 하부에 결합되는 하측 지지대; 상기 상측 지지대와 하측 지지대 사이에 장착되는 스프링을 포함하며, 상기 스프링은 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 수직으로 펼쳐지도록 함으로써, 운전자가 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있다.

**대표도** - 도4



(52) CPC특허분류

**F16F 1/10** (2013.01)

**B60Q 2300/43** (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

삼각형 형상을 가지는 표지판부;

상기 표지판부의 하부에 결합되고, 스프링 고정축이 하면 중심부에 장착되고, 상기 스프링 고정축에는 반경 방향으로 슬롯이 형성된 상측 지지대;

상기 상측 지지대의 하부에 회전가능하도록 결합되는 하측 지지대;

상기 하측 지지대의 일측 중심부에 장착되는 스프링 케이스; 및

상기 스프링 케이스에 삽입되고, 상기 스프링 케이스에 일측이 고정되고, 상기 스프링 고정축의 슬롯에 타측 고정되고, 상측 지지대와 상기 하측 지지대를 일자로 위치될 경우 압축상태가 되도록 상기 상측 지지대 및 상기 하측 지지대에 연결된 릴스프링;

상기 상측 지지대와 하측 지지대를 회전이동을 고정하기 위한 고정핀을 포함하고,

상기 상측 지지대의 일측에는 구멍이 형성되고, 상기 하측 지지대의 일측에는 상기 상측 지지대의 구멍에 대향되는 구멍이 형성되고,

상기 하측 지지대는 일 측면으로부터 상면 방향으로 굴곡지게 걸림쇠가 형성되고, 상기 걸림쇠는 상기 하측 지지대의 중심으로부터 상기 상측 지지대의 말단 방향으로 상기 상측 지지대의 폭의 절반만큼 떨어진 위치에 설치되고,

상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대는 일자로 위치된 상기 릴스프링의 압축된 상태에서 상기 상측 지지대의 구멍과 하측 지지대의 구멍에 고정핀이 삽입되고, 상기 고정핀이 상기 상측 지지대의 구멍과 하측 지지대의 구멍으로부터 이탈될 경우, 상기 릴스프링의 복원력에 의해 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대는 펼쳐 지도록 이동되고, 상기 상측 지지대의 일 측면은 상기 걸림쇠에 걸리어 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대의 위치는 수직상태로 유지되는 것을 특징으로 하는 자동차용 자동 안전 삼각대

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

청구항 1에 있어서,

상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 일자로 접혀지어 상기 자동차용 자동 안전 삼각대가 삽입되어 질 수 있는 삼각대 케이스를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 자동차용 자동 안전 삼각대

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 자동차용 자동 안전 삼각대 및 그를 포함한 자동차용 자동 안전 삼각대 세트에 관한 것으로, 운전자가 케이스 내에 있는 자동차용 자동 안전 삼각대를 케이스로부터 꺼내면 자동으로 펼쳐지며, 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 자동차용 자동 안전 삼각대를 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있는 것이다.

**배경 기술**

[0002] 자동차 운전자는 고장이나 그 밖의 사유로 고속도로나 자동차 전용도로에서 그 자동차를 운행할 수 없게 된 때에는 고장 또는 사고 차량에서 100M 이상의 후방에 안전 삼각대를 설치하여야 한다.

[0003] 한국 등록실용신안 제20-0324276호 차량용 안전삼각대(10)는 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이, 삼각형상의 프레임(12), 프레임(12) 전면에 부착된 제1 발광 다이오드(20), 프레임(12)의 세 개의 모서리 부분에 돌출된 영구자석(14), 프레임(12) 내측에 형성된 내부판(13), 내부판(13)에 회전 가능하게 고정된 회전 표시자(16), 회전 표시자(16) 전면에 부착된 제2 발광 다이오드(22), 안전삼각대(10) 하부에 형성된 배터리 수납부(24), 배터리 수납부(24) 내부에 수용되는 배터리(26), 프레임(12) 밑면에 형성된 삼각대 다리(28), 그리고 삼각대 다리(28)에 회전 가능하게 설치된 회전 다리(30)를 포함하는 차량용 안전삼각대이다. 상기 안전삼각대(10)는 차량에 사고 혹은 고장 등의 비상사태가 발생하여 갓길 등에 차량이 정차되어 있는 경우, 접근하는 다른 차량에게 이를 알리기 위해 사용될 수 있다. 이러한 경우, 사고차량의 운전자는 차량의 전방 혹은 후방의 적절한 위치에 상기 안전삼각대(10)의 나사(29)를 풀어 회전 다리(30)를 회전시켜 삼각대 다리(28)와 대략 열십자(十)형태가 되도록 한 다음 나사(29)를 고정시킨 후 세워놓고, 회전 표시자(16)를 회전시켜 정확한 사고차량 위치를 가리킬 수 있게 한 후, 사고차량을 수습할 수 있다.

[0004] 한편, 한국 등록실용신안 제20-0359671호의 안전표지판은, 도 3에 도시된 바와 같이, 전조등의 빛을 반사하도록 하는 반사판을 구비한 표지판부(10)와, 상기 표지판부(10)를 일정각도 고정하도록 지지하는 지지대(20)와, 상기 표지판부(10)에 고정되어 1개 이상의 색이 순차적으로 발광되도록 구비하는 LED램프(30)와, 상기 LED램프(30)에 전원을 공급하도록 하는 전원공급부(40)와, 상기 전원공급부(40)의 전원을 상기 LED램프(30)에 전달되도록 다수의 LED램프(30)를 연결하는 연결부(50)와, 상기 표지판부(10)에 탈부착되며 사방으로 빛을 발산하도록 구비하는 경광등(60)을 포함한다. 이때, 상기 연결부(50)는 전원을 연결하고 상기 LED램프(30)를 순차적으로 턴 온시키는 스위칭 기능을 가지고 있다. 즉, 상기 LED램프(30)는 3원색 LED로서 적색, 녹색, 황색으로 턴온하도록 하는 구동부로서의 기능도 겸하고 있는 것이다. 표지판부(10)는 상기 지지대(20)의 상면에 빛을 반사하도록 하는 반사판(11)을 끼움 결합한 3개의 판부재를 삼각형으로 세워지게 핀으로 결합하고, 상기 판부재가 내측으로 절첩가능하게 구성되며, 상기 LED램프(30)가 삽입되도록 전면에 전후 관통되도록 하는 통공을 구성하고, 전면 상단부에 상기 경광등(60)이 삽입되어 고정되도록 일정깊이의 홈을 구비한다. 지지대(20)는 상기 표지판부(10)의 하면에 십자형으로 전개되도록 구비하여 상기 표지판부(10)를 지면으로부터 일정간격 이격되도록 구비하고, 표지판부(10)를 일정각도 수직으로 지지하도록 구비한다. 상기 지지대(20)의 구성은 상기 표지판부(10)와 볼트로 고정되도록 구비하는 ㄷ자 형상의 고정편과, 상기 고정편의 하면에 상하 회동되도록 고정되어 상기 고정편과 십자형으로 교차되도록 하는 ㄷ자 형상의 회동편으로 구성된다. 자동차의 주행중 고장이 발생하였을 경우 휴대하고 있는 안전표지판을 삼각형 형상이 되도록 절첩하고 상단부를 체결하며, 지지대(20)의 회동편을 고정편과 교차되도록 회동시킨 다음 고장난 자동차 후방의 도로변에 배치시킨다.

[0005] 그러나, 종래의 안전삼각대를 설치하려면 받침대를 풀고 삼각대를 맞추어야 하는 시간이 필요하여 빠른 설치가 어려우며, 이로 인하여 2차 사고 발생의 우려가 있어 운전자가 설치를 꺼려한다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0006] (특허문헌 0001) 한국 등록실용신안 제20-0324276호

(특허문헌 0002) 한국 등록실용신안 제20-0359671호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 본 발명은 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 자동차용 자동 안전 삼각대를 자동차 후방 도로 상에 설치하는 것을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

[0008] 본 발명은 자동차용 자동 안전 삼각대로서, 삼각형 형상을 가지는 표지판부; 상기 표지판부의 하부에 결합되는 상측 지지대; 상기 상측 지지대의 하부에 결합되는 하측 지지대; 상기 상측 지지대와 하측 지지대 사이에 장착되는 스프링을 포함하며, 상기 스프링은 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 수직으로 펼쳐지도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한 본 발명은 상기 스프링이 삽입되며, 삽입된 상기 스프링의 일측이 고정되는 스프링 케이스를 더 포함하며, 상기 스프링 케이스는 상기 상측 지지대 또는 상기 하측 지지대 중 일측에 장착되고, 상기 스프링의 타측은 상기 상측 지지대 또는 상기 하측 지지대 중 타측에 연결되는 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한 본 발명은 상기 스프링은 릴 스프링인 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한 본 발명은 고정핀을 더 포함하며, 상기 고정핀은 상기 상측 지지대에 일측에 형성된 구멍과 상기 하측 지지대의 일측에 형성된 구멍에 동시에 삽입되어 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대를 일자로 고정함으로써 상기 릴 스프링이 감김 상태로 유지하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한 본 발명은 상기 하측 지지대의 일 측면으로부터 상면방향으로 굴곡지게 형성된 걸림쇠를 더 포함하며, 상기 걸림쇠는 상기 상측 지지대의 일 측면에 걸리어 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 대략 수직으로 유지하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한 본 발명은 상기 자동차용 자동 안전 삼각대를 포함하며, 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 일자로 접혀져서 상기 자동차용 자동 안전 삼각대가 삽입되어 질 수 있는 삼각대 케이스를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0014] 본 발명의 자동차용 자동 안전 삼각대는 삼각형 형상을 가지는 표지판부; 상기 표지판부의 하부에 결합되는 상측 지지대; 상기 상측 지지대의 하부에 결합되는 하측 지지대; 상기 상측 지지대와 하측 지지대 사이에 장착되는 스프링을 포함하며, 상기 스프링은 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 수직으로 펼쳐지도록 함으로써, 운전자가 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있다.

[0015] 또한 본 발명은 상기 스프링이 삽입되며, 삽입된 상기 스프링의 일측이 고정되는 스프링 케이스를 더 포함하며, 상기 스프링 케이스는 상기 상측 지지대 또는 상기 하측 지지대 중 일측에 장착되고, 상기 스프링의 타측은 상기 상측 지지대 또는 상기 하측 지지대 중 타측에 연결되어, 상기 스프링이 스프링 케이스에 의하여 보호되므로 스프링의 파손을 방지하며 또한 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 설치 시에 스프링(140)에 의하여 운전자가 부상 입는 것을 방지할 수 있다.

[0016] 또한 본 발명은 상기 스프링은 릴 스프링인 것을 특징으로 하므로, 스프링에 의하여 본 발명의 상측 지지대와 하측 지지대가 빠르게 펼쳐 질 수 있다.

[0017] 또한 본 발명은 고정핀을 더 포함하며, 상기 고정핀은 상기 상측 지지대에 일측에 형성된 구멍과 상기 하측 지지대의 일측에 형성된 구멍에 동시에 삽입되어 상기 릴 스프링이 감김 상태로 유지할 수 있게 릴 스프링의 풀림을 방지함으로써, 본 발명의 보관을 간편하게 할 수 있으며, 상기 고정핀을 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대의 구멍으로부터 꺼냄으로서 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대를 손쉽게 빠르게 펼쳐 질 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한 본 발명은 상기 하측 지지대의 일 측면으로부터 상면방향으로 굴곡지게 형성된 걸림쇠를 더 포함하며, 상기 걸림쇠는 상기 상측 지지대의 일 측면에 걸리어 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 대략 수직으로 유지할 수 있도록 함으로써, 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 손쉽고 빠르게 수직으로 펼쳐 질 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한 본 발명은 상기 자동차용 자동 안전 삼각대를 포함하며, 상기 상측 지지대와 상기 하측 지지대가 일자로 접혀지어 상기 자동차용 자동 안전 삼각대가 삽입되어 질 수 있는 삼각대 케이스를 더 포함하므로, 운전자가 상기 삼각대 케이스에서 상기 자동 안전 삼각대를 보관할 수 있으며, 또한 상기 삼각대 케이스에 보관되어 있는 상기 자동 안전 삼각대를 꺼내자마자 수직으로 펼쳐 지어 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0020] 도 1은 종래 기술의 일 실시예를 나타낸 정면도
- 도 1은 종래 기술의 일 실시예를 나타낸 저면도
- 도 3은 종래 기술의 다른 실시예의 사시도
- 도 4는 본 발명의 분해 사시도
- 도 5는 본 발명의 상측 지지대와 하측 지지대가 일자 형태인 사시도
- 도 6은 본 발명의 상측 지지대와 하측 지지대가 수직 형태인 사시도
- 도 7은 본 발명인 자동 안전 삼각대 세트의 사시도
- 도 8은 본 발명인 자동 안전 삼각대 세트의 다른 일 실시예

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 자동차용 자동 안전 삼각대(100)와 그를 포함한 자동차용 자동 안전 삼각대 세트의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- [0022] 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이 본 발명의 자동차용 자동 안전 삼각대(100)는 삼각형 형상을 가지는 표지판부(110); 상기 표지판부(110)의 하부에 결합되는 상측 지지대(120); 상기 상측 지지대(120)의 하부에 결합되는 하측 지지대(130); 상기 상측 지지대(120)와 하측 지지대(130) 사이에 장착되는 스프링(140)을 포함한다.
- [0023] 상기 표지판부(110)에는 반사체(111)가 장착되어 있어, 특히 상기 반사체(101)는 고휘도 반사체로 구성되어 가로등이 없는 도로에도 반사광에 의하여 먼 거리에서도 식별이 가능하다.
- [0024] 또한 상기 표지판부(110)는 전체가 1개의 판으로 구성되어 있어, 위 급 상황에서 표지판부(110)를 조립하기 위한 시간이 필요 없는 것이 바람직하다.
- [0025] 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)는 상기 표지판부(110)의 하단에 결합되어 상기 표지판부(110)를 도로면에 직립되게 지지한다. 바람직하게는 상기 표지판부(110)의 하단과 상측 지지대(120)는 양쪽에서 볼트(181)와 너트에 의하여 결합한다.
- [0026] 이와 같은 구조에 의하여 상기 스프링(140)은 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 수직으로 펼쳐 지도록 함으로써, 운전자가 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있다.
- [0027] 또한 상기 표지판부(110)와 상기 지지대(120, 130)는 시속 60km 바람에도 안전성을 유지하고, 햇빛에 의해 발광되는 형광천으로서 주간에도 식별이 되는 것이 적합하다. 또한 상기 표지판부(110)와 상기 지지대(120, 130)는 도로에 설치되는 것이므로, 도로의 기상조건을 고려하여 60도 이상의 내열성과 -30도 이하의 내한성도 가지는 재질이 적합하다.
- [0028] 또한 본 발명은 도 4에 도시된 바와 같이 상기 스프링(140)이 삽입되며, 삽입된 상기 스프링(140)의 일측이 고정되는 스프링 케이스(150)를 더 포함한다. 상기 스프링 케이스(150)는 상기 상측 지지대(120) 또는 상기 하측 지지대(130) 중 일측에 장착되고, 상기 스프링(140)의 타측은 상기 상측 지지대(120) 또는 상기 하측 지지대(130) 중 타측에 연결된다. 도 4에는 상기 스프링 케이스(150)가 상기 하측 지지대(130)의 상면에 장착되고,

상기 스프링(140)의 일측이 스프링 케이스(150)에 고정되며, 상기 스프링(140)의 타측이 상기 상측 지지대(120)의 스프링 고정축(122)에 고정되어 있다. 상기 스프링 고정축(122)은 상기 상측 지지대(120)의 하면 중심에 장착됨이 바람직하다. 상기 스프링 고정축(122)에는 반경 방향으로 슬롯(123)이 형성되어 있어 상기 스프링(140)의 타측이 상기 슬롯(123)에 삽입되어 고정되는 것이 바람직하다. 또한 상기 고정축(122)의 하부는 상기 하측 지지대(130)의 중심의 구멍(미도시)을 관통하여 상기 하측 지지대(130)의 하면에서 너트(124)로 체결되어 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 고정축(122)에 의하여 회전가능하게 결합한다.

[0029] 이와 같이, 상기 스프링(140)이 스프링 케이스(150)에 의하여 보호되므로 스프링(140)의 파손을 방지하며 또한 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 설치 시에 스프링(140)에 의하여 운전자가 부상 입을 것을 방지할 수 있다.

[0030] 또한 도 4에 도시된 바와 같이 상기 스프링(140)은 릴 스프링임이 바람직하다. 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장이나 사고가 발생 시에 자동 안전 삼각대(100)가 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130) 사이에 장착된 릴 스프링에 압축되어 있는 스프링 복원력을 이용하여 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 자동으로 빠르게 펼쳐 질 수 있다.

[0031] 또한 본 발명은 고정핀(160)을 더 포함한다.

[0032] 상기 고정핀(160)은 상기 상측 지지대의 일측에 형성된 구멍(121)의 지름보다 큰 지름을 갖는 머리부를 그 일측에 가지며, 머리부에 연결되는 봉의 직경은 상기 상측 지지대의 일측에 형성된 구멍(121)과 상기 하측 지지대(130)의 일측에 형성된 구멍보다 작은 직경을 가지고 있다. 그러므로 상기 고정핀(160)은 상기 상측 지지대(120)에 일측에 형성된 구멍(121)과 상기 하측 지지대(130)의 일측에 형성된 구멍(131)에 동시에 삽입되며 머리부에 의하여 상기 상측 지지대(120)의 구멍(121)에 의하여 걸리어 고정된다.

[0033] 상기 고정핀(160)이 상기 상측 지지대(120)에 일측에 형성된 구멍(121)과 상기 하측 지지대(130)의 일측에 형성된 구멍(131)에 동시에 삽입되어 고정됨으로써 상기 릴 스프링이 감김 상태로 유지할 수 있게 되어 릴 스프링의 풀림을 방지하며, 필요시에 상기 고정핀(160)을 상기 구멍(121, 131)로부터 꺼냄으로써, 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 자동으로 빠르게 펼쳐 질 수 있다.

[0034] 또한 상기 고정핀(160)은 상기 상측 지지대(12)의 일부에 줄(미도시)로 고정되어 분실을 방지한다.

[0035] 또한 본 발명은 상기 하측 지지대의 일 측면으로 부터 상면방향으로 굴곡지게 형성된 걸림쇠(170)를 더 포함한다. 상기 걸림쇠(170)은 "L"자 모양으로 형성됨이 바람직하다. 상기 걸림쇠(170)는 상기 스프링(140)에 의하여 상기 하측 지지대(130)가 회전할 때 상기 상측 지지대(120)의 일 측면에 걸리어 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 대략 수직으로 유지할 수 있도록 한다. 상기 걸림쇠(170)는 상기 하측 지지대(130)의 중심으로부터 상기 상측 지지대(120)의 말단 방향으로 상기 상측 지지대(120)의 폭의 절반만큼 떨어진 위치에 설치되어 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)가 대략 수직을 유지할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

[0036] 또한 자동차용 자동 안전 삼각대 세트는 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 포함하며, 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(120)가 일자로 접혀지어 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)가 삽입되어 질 수 있는 삼각대 케이스(200)를 더 포함한다.

[0037] 상기 삼각대 케이스(200)는 도 7에 도시한 바와 같이 케이스 본체(210)와 케이스 뚜껑(220)으로 구성된다. 또한 도 7에는 상기 케이스 본체(210)와 상기 케이스 뚜껑(220)이 분리되나, 상기 케이스 본체(210)와 상기 케이스 뚜껑(220)은 힌지에 의하여 연결될 수도 있다.

[0038] 또한, 도 8에 도시한 바와 같이 자동차용 자동 안전 삼각대(100)에는 상측에 손잡이(180)가 더 장착될 수 있다. 상기 손잡이는 "ㄷ"자 모양이 바람직하다. 운전자는 손잡이(180)을 잡고 상기 삼각대 케이스(200)로부터 손쉽게 자동차용 자동 안전 삼각대(100)을 꺼낼 수 있다.

[0040] 이하 본 발명의 사용방법을 아래에 설명한다.

[0041] 운전자가 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 필요가 있다.

[0042] 운전자가 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)에 고정핀(160)이 없는 경우에는 상기 삼각대 케이스(200)에 보관되어 있는 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 꺼내자마자 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(120)가 자동으로 수직으로 펼쳐 지어 고속도로나 자동차 전용도로에서 고장 또는 사고 발생 등 위급 상황에서 쉽고 빠르게 본 발명을 자동차 후방 도로 상에 설치할 수 있다. 한편 설치된 상기 자동차용 자동 안전 삼각대

(100)를 회수할 경우, 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(120)가 일자로 손으로 접은 상태에서 상기 삼각대 케이스(200)에 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 넣어 보관할 수 있다.

[0043] 한편, 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)에 고정핀(160)이 장착되어 있는 경우에는, 상기 삼각대 케이스(200)에 보관되어 있는 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 꺼낸 후에 상기 고정핀(160)을 상기 구멍(121, 131)로부터 분리하면 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(120)가 자동으로 수직으로 펼쳐진다. 한편 설치된 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 회수할 경우, 고정핀(160)에 의하여 상기 상측 지지대(120)와 상기 하측 지지대(130)를 일자로 고정된 후 상기 삼각대 케이스(200)에 상기 자동차용 자동 안전 삼각대(100)를 넣어 보관한다.

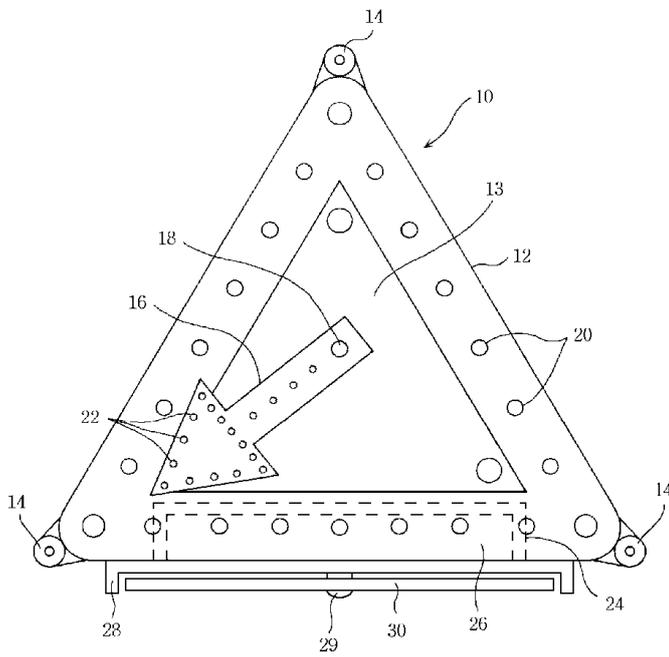
[0044] 상술한 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술분야의 당업자는 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 또는 변형하여 실시할 수 있다.

**부호의 설명**

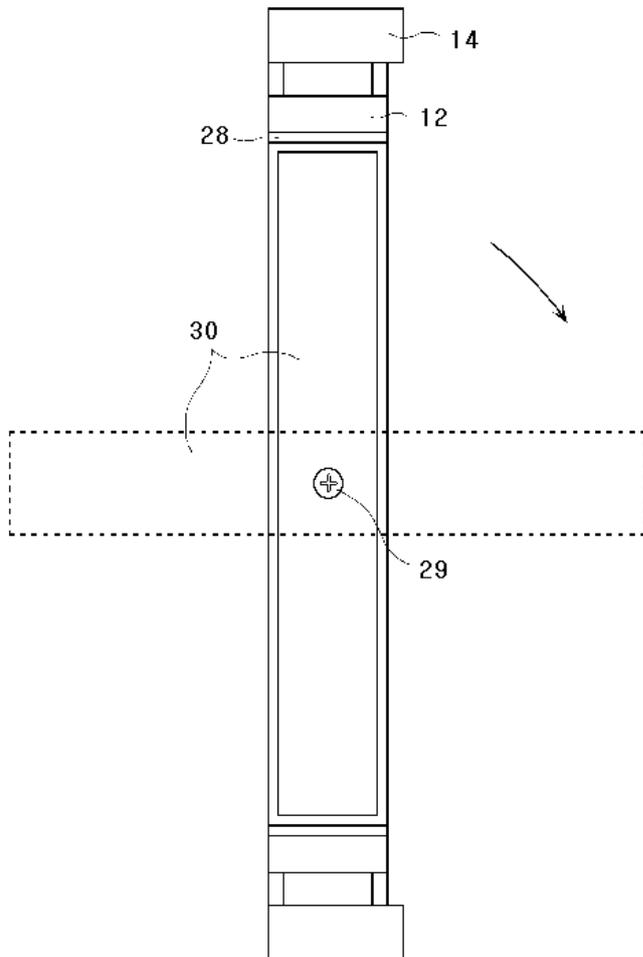
- [0045]
- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 100: 자동차용 자동 안전 삼각대 |              |
| 110: 표지판부           | 111: 반사체     |
| 120: 상측 지지대         | 121: 구멍      |
| 122: 스프링 고정축        | 123: 슬롯      |
| 124: 너트             |              |
| 130: 하측 지지대         | 131: 구멍      |
| 140: 스프링            | 150: 스프링 케이스 |
| 160: 고정핀            | 170: 걸림쇠     |
| 180: 손잡이            |              |
| 181: 볼트             |              |
| 200: 삼각대 케이스        | 210: 케이스 본체  |
| 220: 케이스 뚜껑         |              |

도면

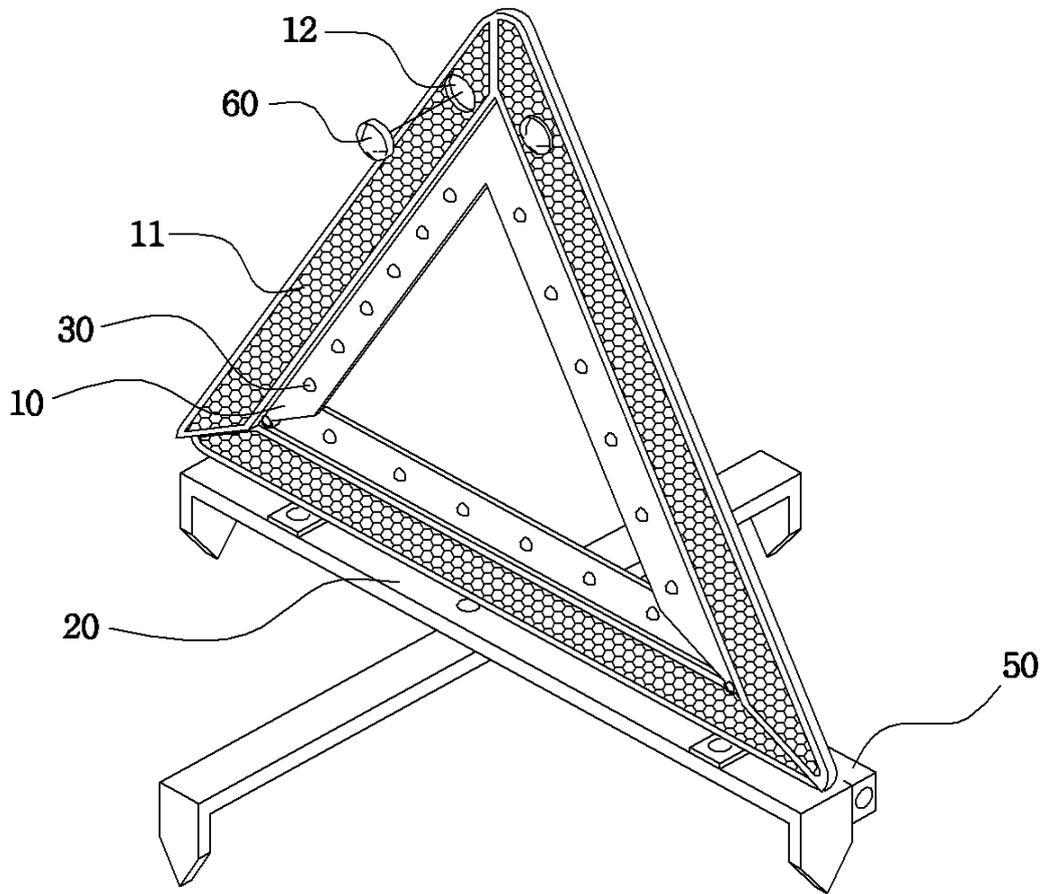
도면1



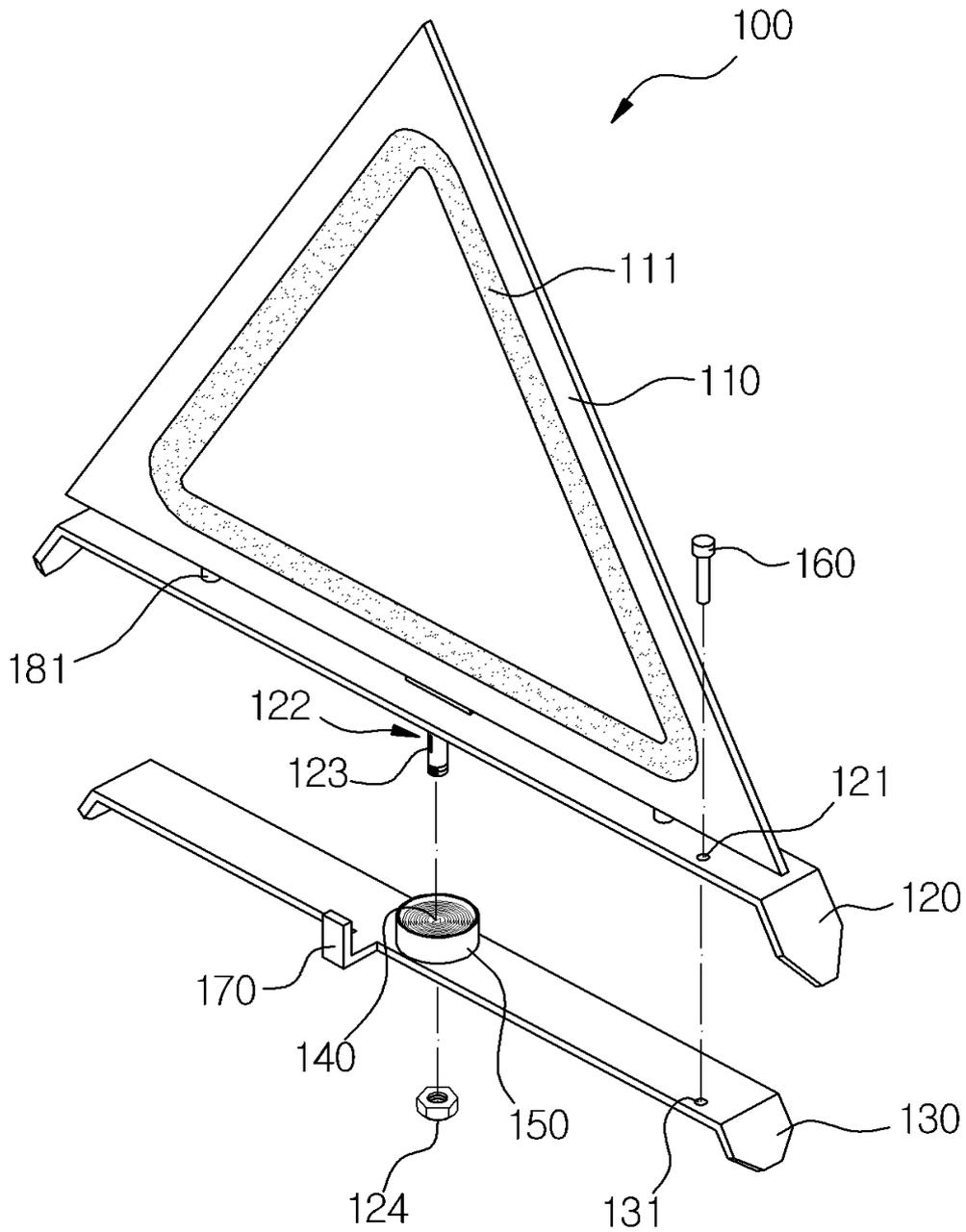
도면2



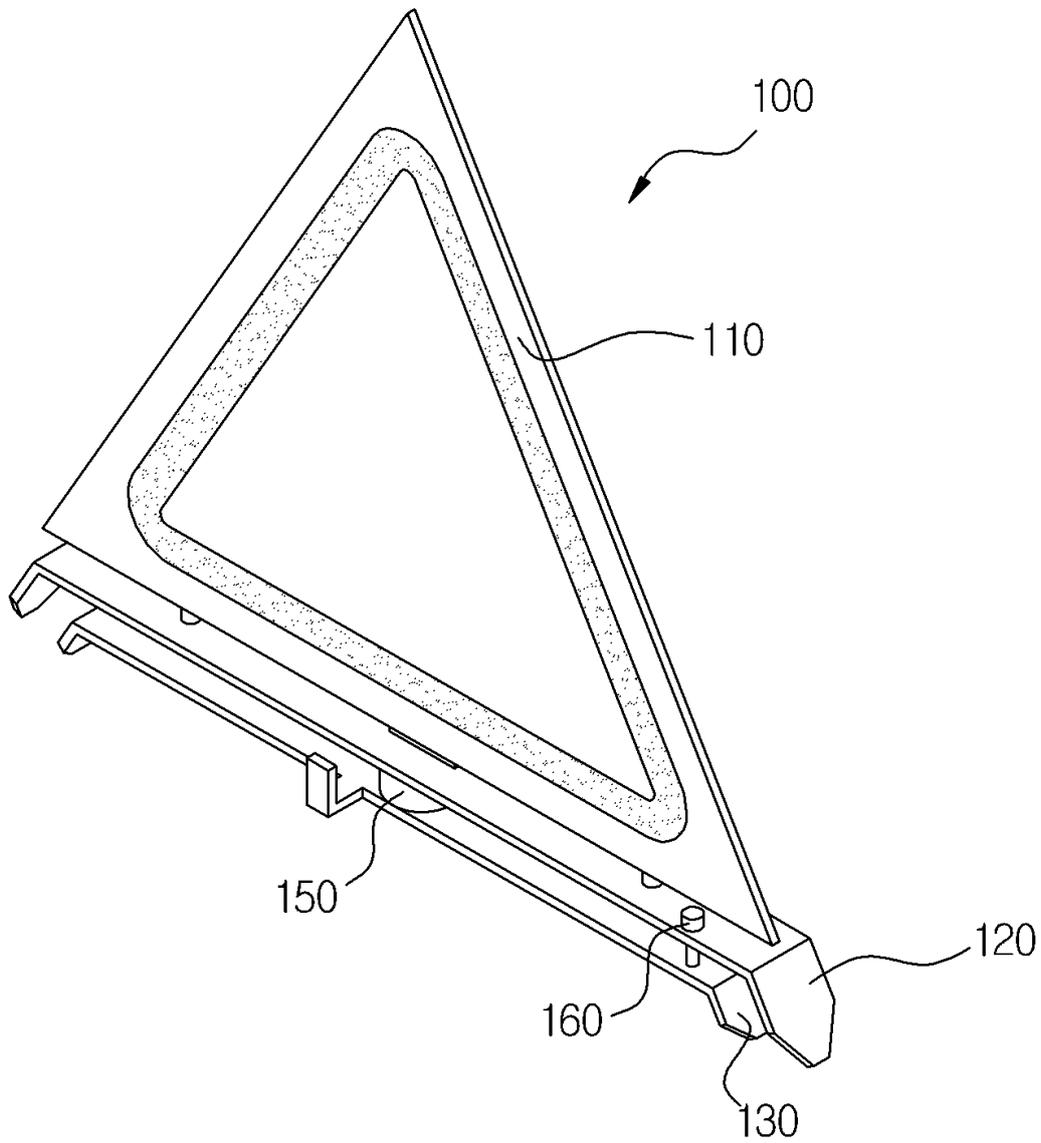
도면3



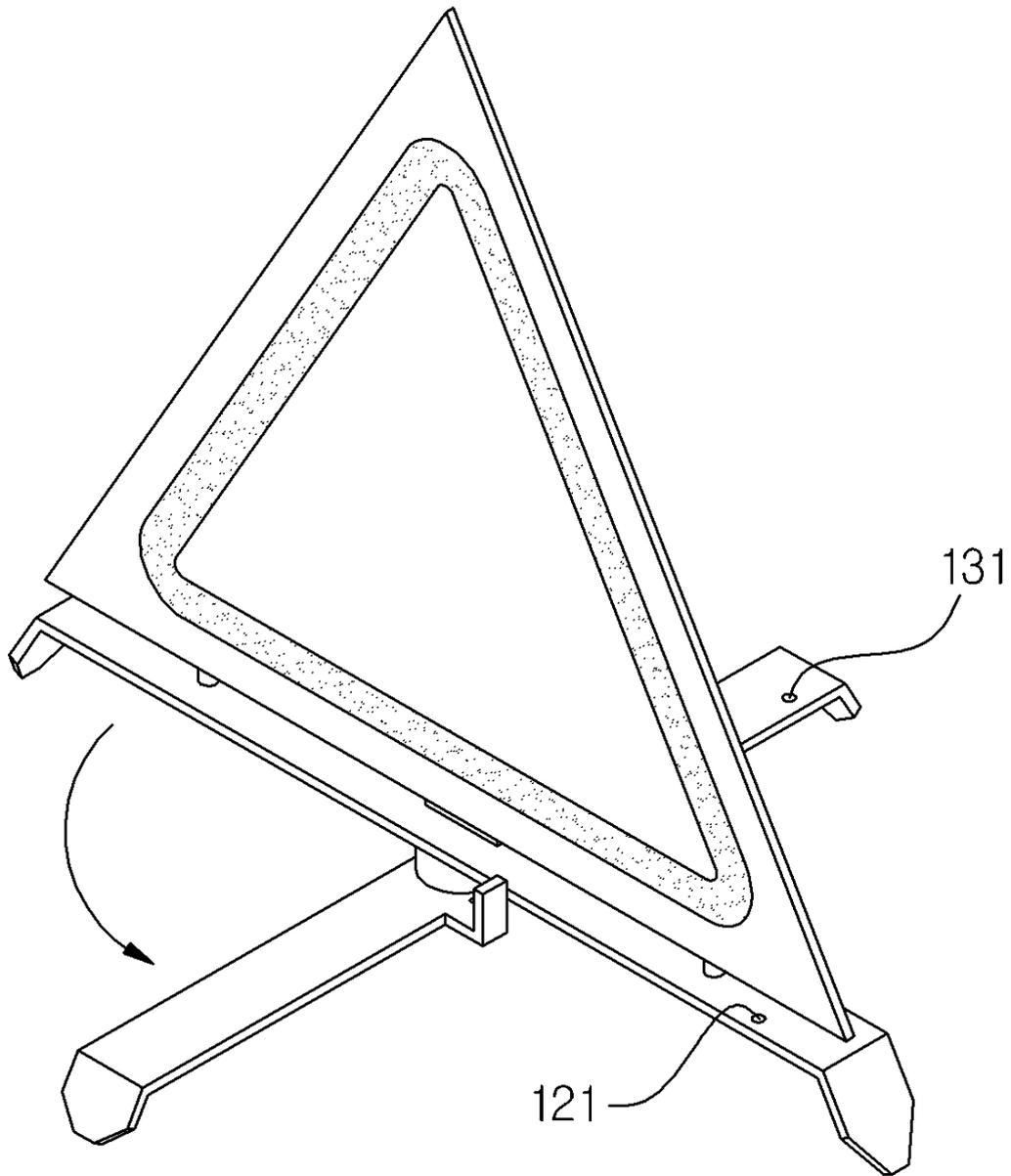
도면4



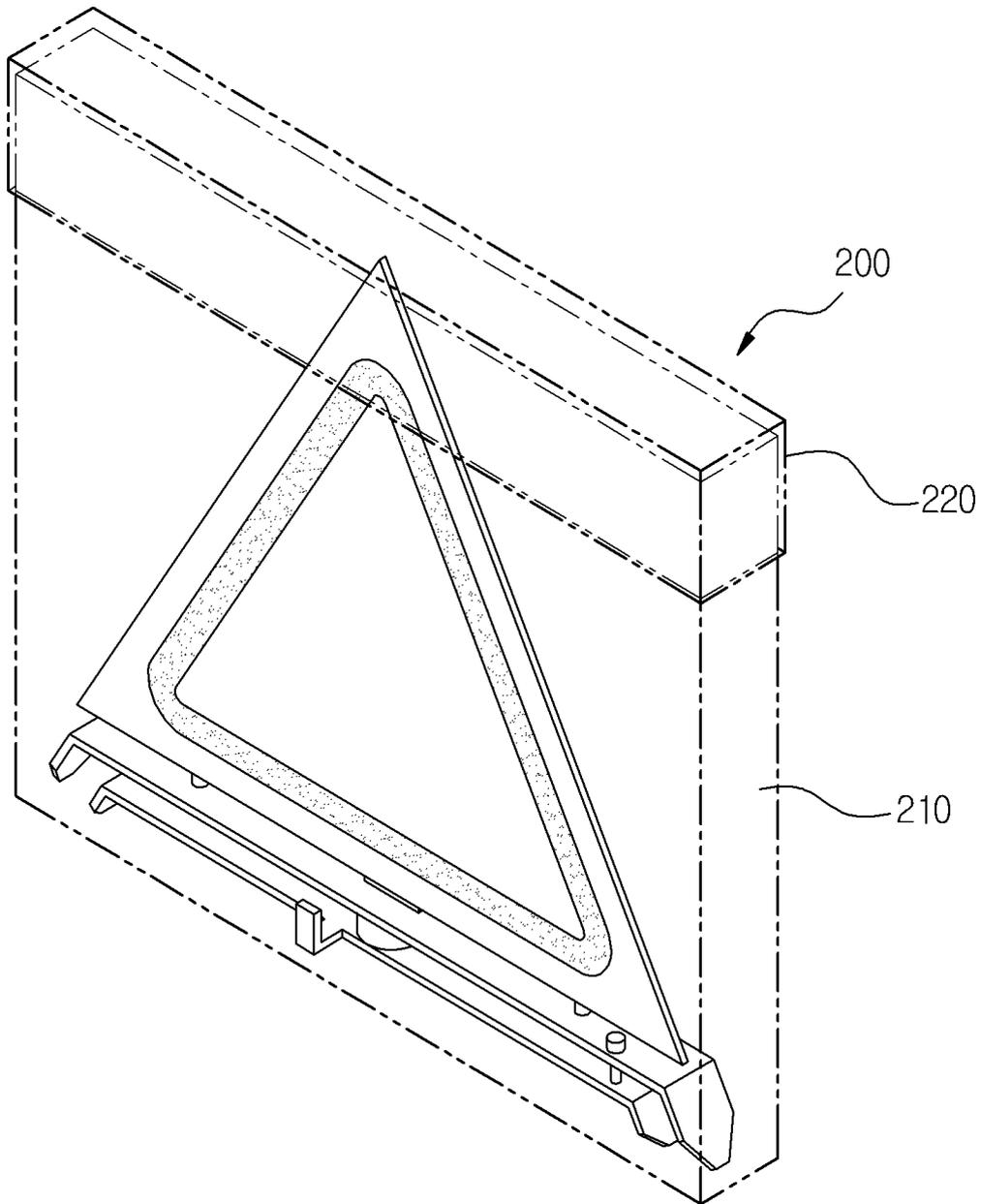
도면5



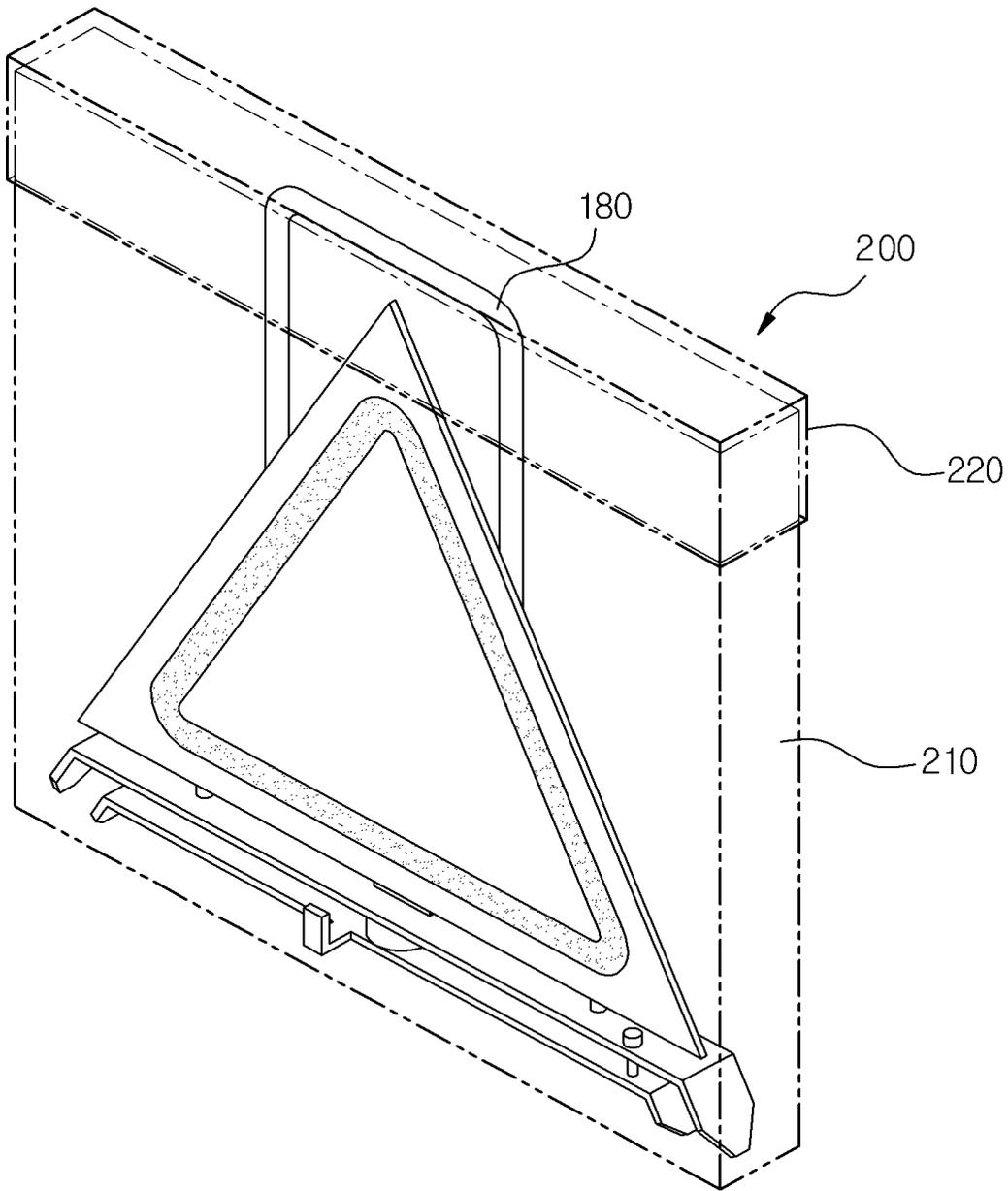
도면6



도면7



도면8



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

상측 지지재

【변경후】

상측 지지대