

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
B60J 3/02

(45) 공고일자 1993년01월28일
(11) 공고번호 특1993-0000619

(21) 출원번호	특1987-0008201	(65) 공개번호	특1988-0001458
(22) 출원일자	1987년07월28일	(43) 공개일자	1988년04월23일
(30) 우선권 주장	61-176894 1986년07월28일 일본(JP)		
(71) 출원인	가부시끼가이샤 고이또 세이샤꾸쇼 마쯔우라 타카오		
	일본국 도쿄도 미나토구 다카와 4쵸메 8-3		

(72) 발명자 사쿠마 도라노스께
일본국 시즈오카현 시미즈시 기다와끼 500 가부시끼가이샤 고이또 세이샤꾸쇼 시즈오 카고오쵸(내)
(74) 대리인 남상욱, 남상선

심사관 : 조담 (책자공보 제3116호)

(54) 자동차용 차양판 조립체

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

자동차용 차양판 조립체

[도면의 간단한 설명]

제1도는 미러덮개가 닫혀진 위치에 있는 배너티 미러조립체를 나타내고, 본 발명의 새로운 개념에 따라 조명되는 배너티 미러조립체를 갖는 차양판 조립체의 정면도.

제2도는 그안에 설치된 램프 및 기타부분이 보이도록 미러조립체의 조명부중의 어느 하나가 열린 상태로 도시되고, 배너티 미러조립체의 미러덮개가 열린 위치에 있음을 보여주는 것을 제외하고는 제1도와 유사한 도면.

제3도는 차양판의 가상선과 함께 도시된 배너티 미러조립체의 배면도.

제4도는 제1도의 IV-IV 선에 따른 배너티 미러조립체의 단면도.

제5도는 특히 한쪽의 조명부와, 온-오프스위치, 그리고 닫혀진 상태로 미러덮개를 유지하기 위한 자석수단의 내부구조를 나타내는 제1도의 V-V 선에 따른 배너티 미러조립체의 단면도.

제6도는 미러조립체의 램프를 위한 전원회로 장치가 특히 잘 드러나도록 배너티 미러조립체의 뒷면에서 본 배너티 미러조립체의 분해 사시도.

제7도는 특히 조명부의 전면을 덮는 렌즈와 그 안에 설치되는 여러 수단과 함께 조명부의 한쪽을 보여주는 배너티 미러조립체의 부분 확대 분해 사시도.

제8도는 제2도의 VIII-VIII 선에 따른 배너티 미러조립체의 램프용 온-오프스위치의 측방향 단면도.

제9도는 제8도의 온-오프스위치의 분해 사시도.

제10도는 미러조립체의 한쌍의 시이트 메탈 전원도체가 어떻게 전기적으로 상호 연결되고 그리고 온-오프스위치와 어떻게 접속되는가를 보여주는 배너티 미러조립체의 부분 확대 분해 사시도.

제11도는 제1-5도의 차양판과 결합되고 미러프레임에 미러덮개와 미러받침대를 고정하는 다른 수단을 보여주는 제1의 수정된 배너티 미러조립체의 부분 분해 사시도.

제12도는 제11도의 제1의 수정된 배너티 미러조립체의 부분 확대 종단면도.

제13도는 제1-5도의 차양판과 결합되고 미러프레임에 한쌍의 시이트 메탈 전원도체를 상호 연결하는 코드를 고정하기 위한 또 다른 수단을 보여주는 제2의 수정된 배너티 미러조립체의 부분 배면도.

제14도는 제13도의 XIV-XIV선에 따른 제2의 수정된 미러조립체의 확대 단면도.

제15도는 제1-5도의 차양판과 결합되고 미러프레임에 한쌍의 시이트 메탈 전원도체를 상호 연결하는 코드를 고정하기 위한 또 다른 수단을 보여주는 제3의 수정된 배너티 미러조립체의 부분 배면도.

제16도는 제15도의 XVI-XVI 선에 따른 제3의 수정된 미러조립체의 확대 단면도.

제17도는 제1-5도의 차양판과 결합되고 한쌍의 시이트 메탈 전원도체를 전기적으로 상호 연결하는 또 다른 수단을 보여주는 제4의 수정된 배너티 미러조립체의 분해 사시도.

제18도는 제17도의 제4의 수정된 미러조립체의 부분 확대 종단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

20 : 차양판 조립체	22 : 차양판
24 : 배너티 미러조립체	24a, 24b, 24c, 24d : 수정된 배너티 미러조립체
30 : 미러프레임	34 : 조명부
42 : 시이트 메탈 전원도체	44 : 시이트 메탈 접지도체
48 : 온-오프스위치	52 : 미러덮개
86 : 램프접촉부	138 : 스위치 하우징
162 : 시이트 메탈 접점부재	

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 자동차중에서도 한정되는 것은 아니지만 특히 승용차에 사용하기 위한 차양판과 조명되는 배너티 미러(vanity mirror) 조립체의 결합체에 관한 것으로, 특히 배너티 미러조립체의 조명수단에 대한 간이화한 전원회로 장치에 관한 것이다.

불박이 배너티미러를 구비한 차양판은 한동안 자동차에, 특히 앞좌석의 승객쪽에 설치되어 왔다. 또한, 승객이나 차내에서 비춰질 수 있는 기타의 물체(예를들면, 지도)를 조명하기 위해 미러의 양측에 한쌍의 램프를 설치하는 것도 공지되어 있다. 마르쿠스에게 허여된 미합중국 특허 제4,000,404호에서는 조명되는 배너티 미러를 갖는 위와 같은 차양판 조립체의 전형적인 예를 보여준다. 마르쿠스는 자동차 배터리로부터 한쌍의 램프에 전원을 공급하기위해 동축 케이블을 채택하고 있다. 동축 케이블은 램프의 음극단자로 연결되는 외부도체(편조의 금속 외장)와 스위치를 통해 램프의 양극단자로 연결되는 내부 도체를 갖는다. 그러나, 상기 미합중국 특허에서 이 케이블의 외부도체가 자동차 사시의 어떤 지점 또는 기타의 것에 연결되리라고 상상은 되지만, 이 케이블의 외부도체가 어떻게 접지되는가에 대해서는 설명하고 있지 않다.

동축케이블을 사용하는 것은 부품수를 감소시키기 때문에 분리된 양과 음의 코드 또는 기타의 도체 형태를 사용하는 것보다 바람직하다. 그럼에도 불구하고, 마르쿠스의 램프용 전원회로는 케이블의 외부도체가 자동차 사시와 램프회로의 접지단자에 접속되는 서로 반대되는 말단을 가져야하기 때문에 부적당하다. 또한, 이 종래기술의 차양판 조립체의 조립은 원하는 만큼 그렇게 간단하지가 않다.

본 발명은 차양판 조립체의 조명되는 배너티 미러의 전원회로를 어떻게 간략화할 것인가, 따라서 차양판 조립체의 조립 또는 제작능률을 어떻게 향상시킬 것인가에 대한 문제를 해결한다.

간단히 말하면, 본 발명은 자동차 또는 그와 같은 것에 사용하기 위한 차양판 조립체로 요약될 수도 있는데, 여기서 배너티 미러조립체는 접지전위를 유지하는 도전성 재료로된 프레임수단을 갖는 차양판과 결합된다. 배너티 미러조립체는 절연재료로 만들어진 미러프레임에 의해 차양판에 장착되는 미러와, 미러의 양측면에 위치되고 각각 제1의 단자 및 단자들을 갖는 한쌍의 램프와, 그리고 전류가 도통되도록 램프의 제1의 단자에 기계 및 전기적으로 연결되는 전원도체수단을 포함한다. 또한, 램프의 제2의 단자 그리고 램프의 제2의 단자를 접지하기위한 차양판의 프레임수단에 기계적 및 전기적으로 연결되는 접지도체수단도 포함된다. 또한, 접지도체수단은 미러프레임의 정위치에서 램프를 지지하기위해 전원도체수단과 상호 협력한다.

차양판 프레임은 보통 금속으로 만들어지고, 자동차 사시에 기계적 및 전기적으로 연결되며, 통상 접지전위에 있다. 미러조립체의 램프는 미러프레임에 램프를 유지하기 위한 전원도체수단과 협력하고 있는 접지도체수단을 통해 그의 음극 단자를 차양판 프레임에 연결함으로써 접지될 수 있다. 본 발명에 따라 램프를 접지하는 데는 어떠한 배선, 코드 또는 그와 동등한 것들이 필요하지 않다.

바람직하게는, 본 발명의 실시예에서 곧 나타내어지는 바와 같이, 한쌍의 램프는 미러의 양측에서 미러프레임에 의해 한정되는 한쌍의 조명부 각각에 위치된다. 접지도체수단은 각조명부에 위치되고 각 램프의 제2의 단자에 기계적 및 전기적으로 접속되는 한쌍의 시이트 메탈 접지도체로 구성된다. 그와 마찬가지로, 전원도체수단은 각 조명부에 설치되고 각 램프의 제1의 단자에 기계적 및 전기적으로 접속되는 한쌍의 전기적으로 상호연결되는 시이트 메탈 전원도체로 구성된다. 따라서, 각 램프는 하나의 시이트 메탈 전원도체와 하나의 시이트 메탈 접지도체에 의해서 기계적으로 지지된다.

이러한 구조를 통해서, 램프는 한쌍의 시이트 메탈 접지도체가 도전재료로된 나사 또는 그와 같은 부착부재에 의해 각각 미러프레임을 거쳐 차양판 프레임에 고정됨으로서 접지될 수 있다. 부착부재는 램프를 접지시킬 뿐만 아니라 완성된 배너티 미러조립체를 차양판에 고정하거나 부가적으로, 시이트 메탈 접지도체를 프레임에 고정하기 위해 이용된다. 배너티 미러조립체가 차양판에 장착됨으로

서, 램프는 간단히 접지될 수 있으며, 또는 역으로 말해 그 구성램프가 부착부재를 통해 접지됨으로써 완성된 미러조립체가 간단히 차양판에 장착될 수 있다는 것을 이해해야 한다.

본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 첨부도면을 참고하여 이하 본 발명의 상술한 특징 및 기타의 특징과 이점 그리고 이들을 실현하는 방법을 상세히 설명한다.

본 발명의 차양판 조립체는 승용차에 사용하기에 적합한 것으로써 설명될 것이다. 제1-5도에 표시된 전형적인 차양판 조립체(20)는 차양판(22)과 배너티 미러조립체(24)로 이루어진다. 차양판(22)을 일반적으로 종래의 구조로 될 수 있다. 우선, 제1도에서 차양판(22)은 한쌍의 간격진 프레임부재(28)를 포함하고, 차양판 조립체(20)의 설치장소에서 접지전위로 유지되는 금속으로 만들어진 바이저 프레임(26)을 갖는다고 해두자. 배너티 미러조립체(24)는 이후에 설명될 본 발명의 여러 특징들을 갖고 있다.

제6도에 자세히 나타난 바와 같이, 배너티 미러조립체(24)는 배너티 미러(30)를 지지하는 플라스틱으로 성형된 미러프레임(30)을 갖는다. 미러프레임(30)은, 제2 및 7도에 도시된 바와 같이 배너티 미러(32)의 양쪽에 한쌍의 조명부(34)를 갖는다. 각 조명부(34)는 배너티 미러(32)를 조명하는 일반적으로 원통형으로된 램프(36)를 포함하고 있다. 제7도에는 각 램프(36)가 시이트 메탈 전원도체(42)와 시이트 메탈 접지도체(44)에 의해 기계적으로 지지되고, 이것들에 전기적으로 연결되는 서로 반대극성의 단자(38)와 단자(40)를 갖고 있는 것이 도시되어 있다.

제3 및 6도를 참조로 알 수 있는 바와 같이, 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 온-오프스위치(48)를 거쳐 전원선이나 전원코드(46)에 전기적으로 연결되어 있다. 이와 반대로 각 시이트 메탈 접지도체(44)는 제7도에 도시된 나사(50)와 같은 부착부재에 의해 차양판 프레임(26)에 연결되어 있다. 금속으로 만들어진 나사(50)는 접지도체(44)를 차양판에 기계적으로 고정함으로써 완비된 배너티 미러조립체(24)를 차양판(22)에 고정하는 것 뿐만 아니라 램프(36)의 단자(40)를 접지전위에 있는 차양판 프레임(26)에 전기적으로 연결하는 데도 사용된다.

배너티 미러조립체(24)는 제1-6도의 모든 도면에서 볼 수 있는 바와 같이 배너티 미러(32)와 조명부(34)를 덮거나 벗기기 위한 힌지식 미러덮개(52)를 포함한다. 미러덮개(52)는 온-오프스위치(48)의 작동을 제어하는 또 다른 기능을 수행한다.

상술한 차양판(22), 배너티 미러프레임(30), 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42), 한쌍의 시이트 메탈 접지도체(44), 온-오프스위치(48), 그리고 배너티 미러덮개(52)에 대한 좀더 상세한 내용은 순서대로 아래에서 논의된다. 작동에 관한 설명은 각 부품들의 설명에 이어 이루어질 것이다.

차양판(22)은 통상적으로 차양판 프레임(26)을 둘러싸는 발포성 스티롤과 같은 적당히 연한 재료로 된 코어 또는 패드(도시않됨)와 천, 가죽, 비닐 등과 같은 재료로된 덮개(52)로 이루어져 있다. 제1-3도에서 볼 수 있는 바와 같이, 금속으로된 지지로드(56)는 자동차 바람막이 창(54)의 바로 위에 있는 자동차 사시에 차양판(22)을 연결한다. 일반적으로 편평하고 직사각형 모양을 갖는 차양판(22)은 햇빛으로부터 운전자나 승객의 눈을 보호하기 위하여 대략 수직적인 면에 위치되는 작용위치와 바람막이창 위로 쏙들여간 위치사이에서 지지로드(56)를 주축으로 선회한다.

제1-3도는 차양판(22)이 작용위치에 있으며, 이 차양판의 전면(58)이 앞좌석에 앉은 자쪽으로 향해 있다는 가정하에 도시되어 있다. 제3도는 가상선으로 표시되는 차양판(22)의 후면(60)을 나타낸다. 지금부터 본 명세서에서 방향 용어 "전"과 "후", 마찬가지로 "앞의"와 "뒤의" 그리고 이것의 파생어들은 차양판(22)의 전면(58)과 후면(60)으로 사용될 것이다. 따라서, 예를 들면, 차양판(22)이 작용위치에 있을때 앞좌석 점유자는 차양판(22)의 앞쪽에 있는 것으로 이해되어야 한다.

제2 및 3도에서, 차양판(22)은 배너티 미러조립체(24)의 설치를 위해 그것의 전면(58)에 한정되며 수평으로, 연장되는 직사각형 모양의 리세스(62)를 갖는다. 한쌍의 차양판 프레임 부재(28)가 리세스(62)의 한쌍의 짧은 쪽 부근에서 리세스를 가로질러 연장되어 있는 것이 제1도로부터 관찰될 것이다. 이 프레임 부재(28)는 기계적 및 전기적으로 지지로드(56)에 연결되어 있다.

배너티 미러프레임(30)이 제1-7의 모든 도면에 나타나 있지만, 이것의 구조는 제6도를 통해서 가장 잘 이해될 것이다. 미러프레임(30)은 차양판(22)의 전면(58)에 있는 리세스(62)에 적합한 크기와 형태로 되어 있다. 4개의 계단형으로 된 가장자리(66)를 갖는 직사각형 개구부(64)가 미러프레임(30)에서 중심적으로 한정되어 있다. 이 계단(66)은 배너티 미러(32)가 미러프레임(30)의 후면으로부터 개구부(64)에 삽입되도록 한 것이다. 그래서, 이곳에 설치된 배너티 미러(32)는 계단(66)에 의해 앞쪽으로 빠지는 것이 방지되고, 보강용 공동 리브(70)를 구비한 미러받침대(68)에 의해 뒤쪽으로 빠지는 것이 방지된다.

도시된 바와 같이, 미러받침대(68)는 미러프레임(30)과 함께 하나의 부품으로 성형되어 있고, 미러프레임의 상부에 있는 "라이브(live)"힌지(72)를 통해 미러프레임에 연결되어 있다. 제4도에 명백하게 도시되어 있는 바와 같이, "라이브"힌지(72)는 미러프레임(30)과 미러받침대(68)사이의 연결점에 V형 단면의 홈을 형성함으로써 만들어진다. 미러개구부(68)에 배너티 미러(32)를 장착한 후, 미러받침대(68)가 미러의 뒤에 겹쳐진다. 이때, 미러받침대(68)의 자유로운 바닥 가장자리는 접착, 열 시일 등에 의해 미러프레임과 결합될 수 있다. 조립의 용이함과 부품의 감소와 같은 이유때문에 미러프레임(30)과 미러받침대(68)를 하나의 부품으로 성형하는 것이 권장된다. 그러나, 이 두 부품들은 물론 개별적으로 성형될 수도 있으며, 배너티 미러(32)를 설치한 후 초음파 용해, 접착 또는 기타의 공지된 방법에 의해 결합될 수도 있다.

특히 제2 및 7도를 참조하면 미러프레임(30)은 배너티 미러(32)의 양쪽에 한쌍의 조명부를 더 갖는다. 제7도에는 각 조명부(34)가 구멍이난 후벽(74)과 계단진 가장자리(76)에 의해 한정되는 전방 말단 개구부를 갖는 것이 도시되어 있다. 후벽(74)의 복잡한 형태는 시이트 메탈 전원도체(42)와 접지도체(44)의 설치를 위해 필요로 되고, 후에 이들의 연결과 관련하여 설명될 것이다.

각 조명부(34)의 전단 개구부를 상부 및 바닥 가장자리에 한쌍의 설상체를 갖는 직사각형 모양의 렌즈(78)에 의해 덮혀진다. 이설상체(80)는 렌즈(78)의 이탈을 방지하기 위해 미러프레임(30)에 있는 한쌍의 슬롯(82)에 맞물려진다. 한쌍의 렌즈(78)는 램프(36)에 의한 조명이 승객 또는 배너티 미러(32)의 전방에 있는 어떤 물체쪽으로 향하도록 작용한다.

한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 대체로, 정확치는 않지만, 구조에 있어서 서로 같으므로, 이 두 도체의 공통 구조를 제7도를 참조로 먼저 설명한다. 이름이 의미하는 것처럼, 각 시이트 메탈 전원도체(42)는 시이트 메탈 재료로된 집합적 제조체이고, 조명부(34)의 구멍난 후벽(74)에 장착되는 장착부(84), 포함되는 램프(36)의 단자(38)을 전기접촉상태로 꺼안는 식으로 맞물리기위한 램프접촉부(86), 그리고 다른 시이트 메탈 전원도체(42)의 유사한 단자부와 온-오프스위치(48) 둘다에 전기적으로 연결되는 단자부(88)로 구성된다. 각 시이트 메탈 전원도체(42)의 장착부(84)는 위 또는 아래로부터 관찰되는 바와 같이 일반적으로 U자 형태이고, 2개의 평행한 림으로부터 편칭된 한쌍의 러그(90)를 갖는다. 이 장착부(84)는 한쌍의 평행한 간격진 리브(92)사이에서 맞물림으로써 조명부(34)의 후벽(74)에 위치된다. 제7도에서와 같이, 한쌍의 러그(90)는 완성된 전원도체(42)의 이탈이 방지되도록 조명부벽에 있는 각각의 개구부(94)에 맞물려진다.

각 시이트 메탈 전원도체(42)의 램프접촉부(86)는 장착부(84)에 달려 있는 부분(98)로부터 앞으로 뻗어있는 한쌍의 램프지지아암(96)으로 구성된다. 램프지지아암(96)은 램프(36)의 하부단자(38)를 그안에 유지하기위해 서로 대향하여 부분적으로 호형으로 굴곡이져 있다. 램프지지아암(96)은 전기적 접촉뿐만 아니라 기계적으로도 램프단자에 확고하게 맞물리도록 램프단자(38)에 대해 자체적으로 바이어스되어 있다. 각 시이트 메탈 전원도체(42)의 단자부(88)는, 제2도에서처럼 정면에서 보여지는 바와 같이, 일반적으로 가로 누운 L자 모양이며 한단부에서 램프접촉부(86)에 접속되는 수평림(100)과 수평림의 다른 단부에 달려 있는 수직림(102)을 포함한다. 수평림(100)은 조명부(34)에 위치되지만, 수직림(102)은 후벽(74)에 있는 구멍(106)의 일부분(104)을 통해서 아래로 연장한다.

따라서, 제3 및 6도에서 잘 알 수 있는 바와 같이 2개의 시이트 메탈 전원도체(42)의 단자부(88)의 수직림 또는 단자(102)는 둘 다 배너티 미러조립체(30)의 뒤쪽에 위치된다. 제6도에서 잘 관찰될 수 있는 바와 같이, 도면의 왼쪽에 있는 전원 도체단자(102)는 미러프레임(30)에 한 조각으로 성형되어 있는 핀(110)과 맞물리기 위해 두개(108)로 갈라져 있는 반면에 오른쪽 전원도체단자(102)는 플러그(112)에서 중단되어 있다. 왼쪽 전원도체단자(102)는 온-오프스위치(48)에 전기적으로 연결됨으로 긴 코드(116)의 한쪽 단부에 있는 소켓(114)에 연결되는 것이다. 이 코드(116)은 다른쪽 단부에 또 다른 소켓(118)을 갖고 있으며, 이 소켓(118)은 오른쪽 전원도체단자(102)의 플러그(112)와 맞물려진다. 따라서, 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42), 즉 한쌍의 램프(36)의 하부단자(38)는 코드(116)를 통해 전기적으로 상호 연결된다. 이렇게 상호 연결된 램프 단자(38)는 공동으로 온-오프스위치(48)에 의해 전원 코드(46)에 연결되거나 또는 끊어지거나 한다. 코드(116)는 미러프레임(30)의 뒤에서 미러프레임과 결합된 한쌍의 리테이너 후크(120)에 의해 미러프레임의 바닥 가장자리를 따라 유지된다.

다시 제7도를 참조하면, 한쌍의 시이트 메탈 접지도체(44)는 정확히 동일한 구조로 될 수 있고, 이들 각각은 시이트 메탈재료로 일체로 성형된 장착부(122)와 램프접촉부(124)를 포함한다. 장착부(122)는 대체로 직사각형의 평면이고, 조명부(34)의 상부에 꼭 알맞는 크기로 되어 있다. 제7도에서 볼 수 있는 바와 같이, 장착부(122)의 양 측면 가장자리부는 조명부(34)에 있는 한쌍의 홈(126)에 맞물려진다.

장착부의 바닥 가장자리로부터 뒤쪽으로 뻗어있는 연결부(128)를 통해 장착부(122)에 결합된 램프접촉부(124)는 한쌍의 램프지지아암(130)을 포함하는데, 이 지지아암(130)은 각 시이트 메탈 전원도체(42)의 한쌍의 램프지지아암(96)과 형태 및 크기가 같다. 따라서, 램프지지아암(130)은 램프(36)의 상부단자(40)를 기계적 및 전기적으로 확고하게 맞물리기위해 자체적으로 바이어스되어 있다. 각 램프(36)는 각 조명부(34)에서 하나의 시이트 메탈 전원도체(42)와 하나의 시이트 메탈 접지도체(44)에 의해 기계적으로 지지되고, 또한 두개의 도체와 전기적으로 접촉하는 서로 반대극성의 단자(38)과 단자(40)를 갖는다.

제7도는 각 시이트 메탈 접지도체(44)의 장착부(122)가 중심에 한정되는 혈거운 구멍(132)를 갖는 것을 보여준다. 이 구멍(132)은 각 조명부(34)의 후벽(74)에 있는 또 다른 혈거운 구멍(134)과 일치되어 있고, 그리고 제1 및 5도에서 볼 수 있는 바와 같이 각 차양판 프레임 부재(28)에 있는 탭진 구멍(136)과도 일치되어 있다. 도전성 재료로 만들어진 각 부착부재(50), 여기서는 나사로 되어 있는 혈거운 구멍(132),(134)를 관통하여 연장하고 탭진 구멍(136)에서 나사식으로 맞물려진다. 한쌍의 나사진 부착부재(50)가 3가지 기능 : (1) 한쌍의 시이트 메탈 접지도체(44)를 배너티 미러프레임(30)에 고정하고, (2) 완성된 배너티 미러조립체(24)를 차양판 조립체(20) 또는 차양판(22)에 장착하고, 그리고 한쌍의 램프(36)의 상부단자(40)를 전기적으로 접지하는 것을 실행한다는 것이 이해될 것이다.

미러프레임(30)의 뒤에 장착되어 있는 온-오프스위치(48)는 제3,5 및 6도에도 나타나 있으나 제8-10도에 좀더 잘 나타나 있다. 스위치(48)는 플라스틱과 같은 절연재로 만들어져 열린 단부(140)와 닫힌 단부(142)를 구비한 관형스위치 하우징(138)을 갖는다. 열린 단부(140)는, 제3 및 6도에서 볼 수 있는 바와 같이, 왼쪽에 있는 조명부(34)의 바로 아래쪽에 있는 미러프레임(30)의 뒤에 놓이도록 관형스위치 하우징(138)의 측은 미러프레임(30)의 평면에 수직이다. 스위치 하우징 내부의 중심상에 위치되고, 스위치 하우징의 닫힌 단부(142)에 결합되어 있는 가이드 슬리브(144)는 스위치 하우징(138)과 일체로 성형되어 있다.

플라스틱과 같은 절연재로된 작용핀(146)의 한단부는 가이드 슬리브(144)내에서 가동적으로 맞물린다. 작용핀(146)의 또 다른 단부는 뒤에 좀 더 자세하게 설명될 미러덮개(52)에 의해 작동되도록 미러프레임(30)에 있는 관통구멍(148)속으로 가동적으로 뻗어있다. 금속으로 만들어진 디스크 형태인 가동접점(150)은 작용핀 끝의 중간 지점되는 곳에 단단하게 그리고 동심적으로 장착되므로, 이 가

동접점은 스위치 하우징(138)의 축방향에 있는 작용핀(146)과 함께 공동으로 움직일 수 있다.

스위치 하우징(138)내에 위치되는 제1의 고정점점(152)은 전원코드(46)에 접속되는 목(154)과 함께 한조각으로 형성되는 시이트 메탈재료로된 링모양이다. 제1의 환형 고정점점(152)은 가이드 슬리브(144)를 에워싸고 스위치 하우징(138)의 닫힌 단부(142)에 놓여진다. 제1의 점점점(152)은 스위치 하우징의 닫힌 단부(142)의 부근에 있는 비교적 긴 슬롯(156)을 통해 삽입됨으로서 스위치 하우징(138)내에 장착된다. 이 슬롯(156)은 제1의 고정점점(138)의 직경보다 다소 긴 직경을 갖는다. 슬롯(156)에서 연장된 좀 더 작은 슬롯(158)은 닫힌 단부(142)에 바로 인접하여 위치된다. 이 제2의 슬롯은 제1의 고정점점(152)의 목(154)의 폭과 대략 동등한 길이를 갖는다. 그러므로, 제1의 고정점점(152)이 긴 슬롯(156)을 통해 삽입된 후 닫힌 단부(142)쪽으로 움직여짐으로서, 제1의 고정점점(152)의 목(154)은 짧은 슬롯(154)과 맞물려질 것이다.

가이드 슬리브(144)와 작용핀(146)을 에워싸는 나선형 압축 스프링(160)은 스위치 하우징(138)의 열린 단부(140)쪽에 있는 가동성 점점(150)에 그리고 닫힌 단부(142)쪽에 있는 제1의 고정점점(152)에 압력을 주기위해 이들 사이에 삽입된다. 이 스프링(160)은 통상의 도전성 스프링 재료로 만들어지므로 가동성 점점(150)과 제1의 고정점점(152)은 항상 전기적으로 서로 연결되어 있다.

온-오프스위치(48)의 또 다른 부품은, 제9도, 시이트 메탈 점점부재(162)인데, 이 점점부재(162)는 디스크형의 제2의 고정점점(164)과 제2의 고정점점으로 부터 서로 반대방향으로 연장하는 한쌍의 아암(166),(168)을 포함한다. 제2의 고정점점(164)은 스위치 하우징(138)에 적합한 크기이고, 고정점점(164)으로부터 외부로 방사상으로 돌출한 서로 정반대에 형성되는 한쌍의 러그(170)를 갖고 있다. 제2의 고정부재(164)는 그 중심구멍(172)내에서 작용핀(146)이 가동적이고, 미러프레임(30)과 가동점점(150)사이에 위치되도록 스위치 하우징(138)의 열린 단부(140)에 장착된다. 제2의 고정점점(164)의 한쌍의 러그(170)가 스위치 하우징(138)에 형성되어 있는 각 개구부(174)에 맞물려지므로, 제2의 고정점점(164), 즉 완성된 점점부재(162)는 스위치 하우징에 고정된다. 다수의, 본 실시예에서는 3개, 슬릿(176)은 차량판 조립체(20)를 조립할때 개구부(174)에 러그(170)가 결합되도록 하기 위해 스위치 하우징(138)의 열린 단부(140)로부터 닫힌 단부(142)쪽으로 뻗어 있는데, 이것의 길이는 스위치 하우징의 축방향 길이의 대략 절반에 해당한다.

스위치 하우징(138)은 그것의 열린 단부(140)에 대립하는 한쌍의 리세스(178)을 갖는다. 시이트 메탈 점점부재(162)의 한쌍의 아암(166),(168)은 리세스(178)을 관통해 제2의 고정점점(164)으로부터 외부로 연장한다. 이들 아암(166),(168)은 그들의 단부에 구멍(180),(182)을 갖는다.

제3,6 및 10도를 참조로 잘 알 수 있는 바와 같이, 오른쪽 시이트 메탈 점점부재아암(166)에 있는 구멍(180)은 미러프레임(30)의 위에 있는 핀(110)을 받아들이는 반면에 왼쪽아암(168)에 있는 구멍(182)은 미러프레임과 결합된 또 다른 유사한 핀(184)을 받아들이는다. 푸시너트(186)는 아암(166),(168)의 핀(110),(184)으로부터 이탈하는 것을 방지한다. 그러나, 이같은 목적을 아암구멍(180),(182)을 관통한 상기 핀들을 머리가 굽게 되도록 두드려 구부림으로써 성취될 수도 있다. 따라서, 시이트 메탈 점점부재(162)가 한쌍의 러그(170)를 통해 스위치 하우징(138)에 단단하게 접속되고 또한 이것이 미러프레임(30)에 안전하게 고정될때 완성된 온-오프스위치(48)가 성취된다.

2개로 갈라진 단부(108)를 가진 시이트 메탈 전원도체(42)의 단자(102)가 핀(110)에 맞물려져 있는 것이 제6도와 관련하여 설명되었다. 따라서, 핀(110)이 시이트 메탈 점점부재아암(166)에 있는 구멍(180)에 삽입됨으로서, 상기 아암은 상기 시이트 메탈 전원도체(42)와 전기적으로 연결된다. 또 다른 시이트 메탈 전원도체(42)는 아암(166)과 함께 결합되어 있는 플러그(188)가 코드(116)의 한쪽 말단에 있는 소켓(114)과 맞물려짐으로서 아암(166)과 전기적으로 연결된다. 따라서, 온-오프스위치(48)의 제2의 고정점점(164)은 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)에 동시에 전기적으로 접속된다.

다시 제8도를 참조하면, 미러덮개(52)가 도면에 표시된 바와 같이 열려 있는 상태일 때, 작용핀(146)은 압축스프링(160)의 압력에 의해 미러프레임의 구멍(148)을 통해 앞으로 돌출되어 있다. 이 때 작용핀(146)에 붙어 있는 가동점점(150)은 제2의 고정점점(164)과 맞물린 상태에 있게 된다. 제5도에서와 같이 미러덮개(52)를 닫았을 때, 작용핀(146)은 미러덮개(52)에 의해 스위치 하우징(138)속으로 눌러질 것이므로 가동점점(150)은 제2의 고정점점(164)과 분리된다.

제1-6 및 8도에서 모두 미러덮개를 볼 수 있지만, 미러덮개가 대체로 평면이고 직사각형의 형태인 주부분(190)과 주부분의 긴 가장자리 중에 하나를 따라 형성되어 "라이브"힌지(194)를 통해 주부분에 연결되는 뒷날개판(192)을 포함하고 있다는 것은 제6도에 가장 잘 나타나 있다. 주부분(190)은 본 발명의 다른 실시예에서 단지 배너티 미러(32)만을 덮을지라도, 미러프레임(30)의 전면을 완전히 덮을 만한 그러한 형태 및 크기로 된다.

뒷날개판(192)은 다수의, 본 실시예에서는 5, 일렬로 형성된 구멍(196)을 갖는다. 제6도에서 볼 수 있는 바와 같이, 이들 구멍(196)의 좌측의 맨끝에 있는 하나는 핀(184)을 받아들이고, 나머지 4개의 구멍은 미러프레임의 위에서 바닥 가장자리를 따라 배열되어 형성된 핀(198)을 받아들이는다. 뒷날개판(192)이 미러프레임(30)으로부터 이탈되는 것을 방지하기 위해서는 전술한 푸시너트들(186)중에 하나와 또 다른 유사한 푸시너트(200)가 사용되며, 이들은 왼쪽 및 오른쪽의 맨끝에 있는 구멍(196)에 받아들여지는 2개의 핀(184),(198)과 맞물려진다. 나머지 3개의 중간핀(196)들은 구멍(196)을 통해 삽입된 후 두드려 구부러질 수도 있다.

따라서, 미러프레임(30)의 위에 고정되는 뒷날개판(192)에 의해, 미러덮개(52)는 배너티 미러(32)와 조명부(34)를 덮고 있는 제1도의 닫혀진 위치와 미러덮개 자체의 무게로 인해 미러프레임(30)에 달려 있는 제2도의 열려진 위치사이를 전환할 수 있다.

본 발명은 미러덮개(52)를 닫혀진 위치로 유지하기 위해 아래에서 설명되는 자석수단을 사용한다. 이러한 자석수단은, 제2 및 5도, 미러덮개(52)의 내측 표면에 부착되는 철등과 같은 자화재료된 한쌍의 조각을 포함한다. 이 조각(202)들은 미러덮개(52)의 자유 가장자리에 인접해 위치하고 서로 간격을 가지고 떨어져 있다. 상기 조각(202)들은 끌어당기기 위해 한쌍의 영구자석(204)이 조명부(3

4)의 바로 위의 미러프레임(30)에 한정되는 각각의 리세스(206)에 수용된다.

제6도에서 볼 수 있는 바와 같이, 각 영구자석(204)은 한쌍의 요크판(208)사이에 놓인다. 이들 요크판(208)이 리세스(206)로부터 약간 앞으로 돌출한 앞가장자리(210)를 갖는 반면에 영구자석(204)은 리세스에 완전히 삽입된다. 또한, 제6도는 미러받침대(68)가 도시되어 있으며, 이 미러받침대(68)는 서로 반대편에서 측면으로 연장한 비교적 작은 한쌍의 날개형 부분(212)를 포함한다. 이 부분(212)는, 제3 및 5도에서 볼 수 있는 바와 같이, 자석(204)과 요크(208)를 받치기 위해 이용된다.

제1도에서와 같이, 미러덮개(52)가 닫혀진 위치에 있을 때, 미러덮개(52)의 내측표면에 있는 한쌍의 조각(202)은 영구자석(204)과 항상 접촉하고 있는 요크(208)의 가장자리(210)와 접촉하고 있다. 따라서, 미러덮개(52)는 닫혀진 위치에서는 자력에 의해 유지된다. 미러덮개(52)의 폴탭(214)은 배너티 미러(32)를 벗기기 위해 자석(204)의 끌어당기는 힘과 반대로 끌려질 수 있다.

차양판 조립체(20)의 작용, 특히, 배너티 미러조립체(24)의 작용은 전술한 것으로부터 명백할 것이므로, 그러한 작용은 단지 간략하게 요약될 것이다. 우선 제1,4,5도에 도시된 바와 같이 미러덮개(52)가 닫혀진 상태에 있다고 하자. 제5도에 나타난 바와 같이 미러덮개(52)가 닫혀져 있을 때, 온-오프스위치(48)의 작용핀(146)은 압축스프링(160)의 힘에 대항해 미러프레임(30)의 구멍(148)속으로 밀려들어가 유지된다. 제8도를 통해서 가장 잘 이해될 수 있는 바와 같이, 작용핀(146)이 예시된 위치로부터 스위치 하우스(138)속으로 깊이 밀려날 때, 스위치(48)의 가동점점(150)은 제2의 고정점점(164)과 분리된다. 제9도에 가장 잘 도시되어 있는 시이트 메탈 점점부재(162)의 일부를 구성하는 제2의 고정점점(164)은 시이트 메탈 전원도체(42)중의 하나와, 그리고 코드(116)을 통해서 마찬가지로 또 다른 시이트 메탈 전원도체(42)에 전기적으로 직접 접속되어 있다는 것이 기억될 것이다. 제1의 고정점점(152)은 전원코드(46)와, 그리고 스프링(160)을 통해서 가동점점(150)에 직접적으로 접속되어 있다.

따라서, 가동점점(150)에 제2의 고정점점(164)과 분리될 때, 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 둘 다 전원코드(46)로부터 분리된다. 그러므로, 한쌍의 램프(36)는 미러덮개(52)가 닫혀진 상태에 있는 한 불이 켜지지 않는다.

미러덮개(52)가 한쌍의 자석(210)의 힘에 대항하여 제2도와 같이 열려지도록 당겨질 때, 스위치(48)의 작용핀(146)은 압축스프링(160)의 영향으로 가동점점(150)이 제2의 고정점점(164)과 맞물릴 때까지 미러프레임(30)의 앞으로 밀려나올 것이다. 그래서, 한쌍의 램프(36)는 전원코드(46), 제1의 고정단자(152) 압축스프링(160), 가동점점(150), 제2의 고정점점(164), 시이트 메탈 점점부재(162)의 아암(166), (코드 116), 시이트 메탈 전원도체(42), 램프(36), 시이트 메탈 접지도체(44), 나사(50), 그리고 차양판 프레임(26)으로 구성되는 회로를 통해서 불이 켜진다.

제11 및 12도에 도시된 다른 배너티 미러조립체(24a)에 있어서, 이 조립체(24a)는 제1-5도의 차양판(22)과 결합될 것이고, 배너티 미러받침대(68a)는 미러프레임(30)에 힌지로 결합된 가장자리에 정해 있으며 제1-10도의 미러조립체(24)에서와 같은 단단하지 못한 상태 대신에 미러덮개(52)의 날개판(192)을 통해 미러프레임에 고정되는 가장자리(216)를 갖는다. 수정된 미러받침대(68a)는 그 가장자리(216)를 따라 일련의, 본 실시예에서는 3, 구멍(218)을 갖는다. 이들 구멍(218)은 미러덮개 날개판(192)에 있는 5개의 구멍(196)중 맨끝 2개의 좌우측 구멍을 제외한 모두, 다시 말해 미러프레임(30)의 뒤에 있는 3개의 대응핀(198)과 정렬하고 있다. 밀조립체(24a)는 기타의 구조에 있어서 제1-10도의 미러조립체(24)와 동일할 수 있다.

상기 다른 미러조립체(24a)의 조립시, 미러덮개(52)는 먼저 미러덮개날개판(192)에 있는 구멍(196)에 미러덮개핀(184)과 핀(198)을 맞물림으로서 미러프레임(30)에 설치된다. 그후, 미러받침대(68a)가 미러덮개날개판(192)에 대해 중복해서 겹쳐진다. 이때, 3개의 미러프레임 핀(198)은 미러받침대(68a)에 있는 구멍(218)속으로 삽입된다. 그후, 푸시너트(220)가 미러받침대(68a)의 뒤쪽으로 튀어나온 3개의 미러프레임 핀(198)위에 눌러진다. 상기 구조는 미러덮개(52)의 설치와 미러받침대(68a)의 부착이 동시에 성취되기 때문에 바람직하다.

제13 및 14도는 또 다른 수정된 배너티 미러조립체(24b)를 보여주는데, 이것은 제1-10도의 미러조립체(24)의 한쌍의 코드유지후크(120)의 대응으로 바닥 가장자리를 따라 미러프레임(30)의 뒤에 한정되는 홈(222)을 특징으로 한다. 시이트 메탈 전원도체(42)의 단자(102)중 하나를 온-오프스위치(48)에 연결하는 코드(116)는 홈(222)에 눌러져 고정되어 미러프레임상에 유지된다.

제15 및 16도에서 보여주는 또 다른 수정된 배너티 미러조립체(24c)에 있어서, 제1-10도의 미러조립체(24)의 한쌍의 코드유지후크(120)는 미러프레임(30)상의 대략 동일한 위치에 형성되는 2개의 간격져 떨어진 한쌍의 유지핀(224)으로 교체된다. 각 쌍의 유지핀(224)은 그 사이에 코드(116)을 맞물리기에 충분한 거리로 서로 떨어져 있다. 각 쌍의 유지핀(224) 사이에 코드(116)가 맞물려진후, 이 핀들은 코드가 우연히 이탈하는 가능성을 방지하기 위해 머리(226)가 굽어지도록 두드려 구부러진다.

제17 및 18도에서의 또 다른 수정된 배너티 미러조립체(24d)는 전술한 모든 실시예의 코드(116)의 위치에 시이트 메탈재료로된 스트립(228)을 결합한다. 이 시이트 메탈 스트립(228)은, 제17도에서 볼 수 있는 바와 같이, 미러프레임(30)의 뒤에 있는 핀(110) 및 오른쪽 맨끝에 있는 핀(198)과 맞물리기 위해 스트립(228)의 양끝에 한쌍의 구멍(230)을 갖는다. 제7도를 통해 잘 알 수 있는 바와 같이, 상기 미러조립체(24d)의 한쌍의 시이트 메탈 전원도체들(42)중 오른쪽 도체도 또한 제1-10도의 미러조립체(24)의 플러그(112) 대신에 갈라진 단부(232)를 갖는다는 점에서 수정되었다. 오른쪽 전원도체단자(102)의 갈라진 단부(232)는 오른쪽 맨끝의 핀(198)과 맞물린다.

제18도로부터 잘 알 수 있는 바와 같이, 시이트 메탈 전원도체단자(102)보다 먼저 시이트 메탈 스트립(228)이 시이트 메탈 스트립의 양쪽끝에 있는 구멍(230)을 통해 상기 언급된 2개의 핀(110), (198)을 삽입함으로써 이들 핀과 결합된다. 이렇게 미러프레임(30)에 장착됨으로서, 시이트 메탈 스트

립(228)은 한쌍의 유지후크(120)에 의해 그 위치에 유지될 것이다. 그 다음, 한쌍의 시이트 메탈 전원도체단자(102)의 갈라진 단부(108),(232)는 핀(110),(198)에 맞물려지고, 시이트 메탈 스트립(228)을 통해 이들 전원도체 사이에 전기적인 연결이 성립된다. 또한, 시이트 메탈 스트립(228)은 제1-10의 실시예에서와 같이 온-오프스위치(48)가 계속해서 미러프레임(30)에 장착되어 있음으로서, 시이트 메탈 접점부재(162)의 아암(166)과 전기적으로 연결될 것이다. 이 시이트 메탈 스트립(228)은 맨처음 설명된 실시예에서와 같이 핀(110),(198)과 결합되는 푸시너트(186),(200)에 의해 미러프레임(30)으로부터 이탈되는 것이 방지될 수 있다.

본 발명의 추가적인 수정은 본 발명의 정신 또는 범위로부터 벗어남이 없이 이루어질 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

(a) 접지전위로 유지되는 도전성 재료로된 프레임 수단(26)을 갖는 차양판(22) ; (b) 차양판(22)에 장착되는 배너티 미러(32) ; (c) 배너티 미러(32)의 양측에 위치되며, 각각 제1 및 제2의 단자(38,40)를 갖는 한쌍의 램프(36); (d) 램프에 전류를 공급하기 위해 램프(36)의 제1단자(40)에 기계적 및 전기적으로 접속되는 한쌍의 시이트 메탈 전원도체수단(42); 그리고 (e) 램프(36)의 제2의 단자(38)를 기계적 및 전기적으로 접속하고, 램프의 제2의 단자(38)를 접지하기 위하여 차양판(22)의 프레임수단(26)에 접속되며, 또한 차양판(22)에 램프를 지지하기 위하여 전원도체수단(42)과 협력하는 접지도체수단(44)을 포함하는 자동차 또는 그와 같은 것에 사용하기 위한 차양판 조립체.

청구항 2

제1항에 있어서, (a) 상기 배너티 미러(32)는 상기 미러 프레임(30)에 의해서 지지되고, 상기 미러 프레임(30)은 상기 배너티 미러(30)의 양측에 한쌍의 조명부(34)로 형성되며, (b) 상기 한쌍의 램프(36)는 상기 미러프레임(30)의 각 조명부(34)에 위치되고 각각 제1 및 제2의 단자(38,40)를 구비하며, (c) 상기 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 미러프레임(30)의 각 조명부(34)에 장착되고 각 램프(36)의 제1의 단자(38)에 기계적 및 전기적으로 접속되며, 상기 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)에 전기적으로 상호 연결되며, 상기 각 시이트 메탈 전원도체(42)는 상기 미러프레임(30)에 부동적으로 장착되는 장착부(84)와 한램프의 제1의 단자(38)와 맞물리는 한쌍의 램프지지아암(96)과 단자부(88)로 구성되며, (d) 상기 한쌍의 시이트 메탈 접지도체(44)는 미러프레임(30)의 각 조명부(34)에 장착되고 각 램프(36)의 제2의 단자(40)에 기계적 및 전기적으로 접속되며, 상기 램프(36)를 상기 조명부(34)에 지지하기 위하여 상기 시이트 메탈 전원도체(42)와 협력하며, 상기 각 시이트 메탈 접지도체(44)는 상기 미러프레임(30)에 부동적으로 장착되는 장착부(122)와 한 램프(36)의 제2의 단자(40)와 맞물리는 한쌍의 램프지지아암(130)을 포함하고 있으며, 또한 (i) 상기 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)에 전류를 공급하기 위하여 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)의 상기 단자부(38,40)와 접속되어 있으며, 일반적인 축전지에서 전류가 상기 단자부(38,40)로 흐르도록 하는 분리용 전기적 도체부재(116)를 포함하며, 상기 분리용 전기적 도체부재(116)는 상기 배너티 미러(32)의 후미부에 설치되고 상기 미러프레임(30)의 원주를 따라서 뻗어있는 전원선(46)과 (ii) 상기 시이트 메탈 접지도체(44)를 상기 차양판 프레임(26)에 접속하여서 상기 램프(36)의 제2의 단자(40)에 접지시키기 위한 도전성 재료로 형성되고, 상기 각 시이트 메탈 접지도체(44)의 장착부(122)를 상기 차양판 프레임에 부착시키는 부착부재를 더욱 포함하는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 3

제1,2항에 있어서, 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 시이트 메탈 전원도체의 단자부(88)에 접속되는 양쪽단부를 갖는 긴 코드(116)에 의해 상호 전기적으로 연결되는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 미러프레임(30)은 미러프레임상에 상기 긴 코드(116)를 유지하기 위한 후크수단(120)을 포함하도록 형성되는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 미러프레임(30)은 미러프레임상에 상기 긴 코드(116)를 유지하기 위해 코드를 수용할 수 있는 홈(222)을 형성하는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 미러프레임(30)은 미러프레임상에 상기 긴 코드(116)를 유지하기 위해 한쌍의 간격진 머리달린 핀(224) 사이에 상기 긴 코드(116)를 맞물리기 위한 2개의 한쌍의 간격진 머리달린 핀(224)을 포함하도록 형성되는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 7

제2항에 있어서, 상기 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)는 시이트 메탈 전원도체의 단자부(88)에 접속되는 양쪽단부를 갖는 시이트 메탈 재료로된 스트립(228)에 의해 전기적으로 상호연결되는 것을 특징으로 하는 차양판 조립체.

청구항 8

제2항에 있어서, 상기 전원선(46)과 전기적으로 상호연결된 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42) 사이에 연결되는 온-오프스위치(48)를 포함하고, 상기 온-오프 스위치(48)는 : (a) 상기 미러프레임(30)에 장착되고, 제1 및 제2의 단부(140,142)를 가지며, 또한 스위치 하우징의 중심상에 위치되어 스

위치 하우징의 제1의 단부에 결합되는 가이드 슬리브(144)를 갖는 관형 스위치 하우징(138) ; (b) 상기 스위치 하우징에 대한 종방향 미끄럼 이동을 위해 상기 가이드 슬리브(144)내에 부분적으로 수용되는 작용핀(146); (c) 상기 스위치 하우징내에 위치되고, 상기 작용핀(146)과 함께 결합하여 움직이기 위해 작용핀에 장착되는 가동접점(150); (d) 상기 스위치 하우징내에 위치되고, 스위치 하우징의 제1의 단부에 놓이며, 상기 전원선(46)에 전기적으로 접속되는 제1의 고정접점(152); (e)상기 스위칭 하우징의 제2의 단부쪽으로 상기 가동접점(150)과 상기 작용핀(146)을 바이어스하고 그리고 상기 가동접점(146)과 상기 제1의 고정접점(152)을 전기적으로 상호 연결하기위해 상기 가동접점(146)과 상기 제1의 고정접점(152) 사이에 장착되는 도전성 재료로된 스프링; 그리고 (f) 상기 스위치 하우징의 제2의 단부에 부동적으로 설치되고 상기 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)에 전기적으로 접속되며 상기 스프링의 바이어스에 의해 상기 가동접점과 맞물리는 상기 제2의 고정접점(152)을 포함하는 것을 특징으로 하는 차량판 조립체.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 온-오프스위치(48)의 제2의 고정접점(152)은 상기 스위칭 하우징에 단단하게 접속되는 접점부재의 일부를 구성하고, 상기 접점부재는 제2의 고정접점과 한조각으로 형성되며 이 제2의 고정접점으로부터 스위치 하우징의 외부로 연장하는 한쌍의 아암(166,168)을 더 포함하고, 이 한쌍의 아암은 상기 온-오프스위치(48)가 장착되는 미러프레임에 고정되고, 상기 아암중의 하나는 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)에 전기적으로 접속되는 것을 특징으로 하는 차량판 조립체.

청구항 10

제8항에 있어서, 상기 배너티 미러(32)를 덮고 있는 닫혀진 위치와 상기 배너티 미러로부터 벗겨져 있는 열려진 위치 사이에서의 선회운동을 위해 상기 미러프레임(30)에 장착되고, 닫혀진 위치에서 스프링의 바이어스에 대항해 스위치 하우징의 제1의 단부쪽으로 온-오프스위치(48)의 작용핀을 밀어서 가동접점(150)을 제2의 고정접점으로부터 분리하기에 효과적이며, 열려진 위치에서 가동 접점(150)이 스프링의 바이어스로 인해 제2의 고정접점에 맞물려지기에 효과적인 미러덮개를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 차량판 조립체.

청구항 11

(a) 대략 수직평면인 작용위치로의 이동 또는 상기 작용위치로부터의 이동을 위해 선회가능하게 지지되고, 차량판내에 한정되는 리세스(62)를 가진 전면과 또한 접지전위로 유지되는 도전성 재료로된 차량판 프레임을 갖는 차량판과 ; (b) (1) 상기 차량판(22)의 상기 리세스(62)에 삽입되는 절연재료로된 미러프레임(30); (2) 상기 차량판의 전면쪽으로 향하도록 미러프레임(30)에 의해 지지되며, 또한 상기 미러프레임에 의해 형성되며 각각 열린 전면단부를 갖는 조명부(34)를 그 양쪽에 갖는 배너티 미러(32) ; (3) 상기 조명부(24)의 열린 전면단부를 닫는 한쌍의 렌즈(28) ; (4) 미러프레임의 각 조명부(34)에 위치되고 제1 및 제2의 단자(38,40)를 갖는 한쌍의 램프; (5) 미러프레임의 각 조명부(34)에 장착되고, 각 램프의 제1의 단자(40)에 기계적 및 전기적으로 접속되며, 각각 미러프레임의 뒤에 위치되어 전기적으로 상호연결되는 단자부(84)를 포함하도록 형성된 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42); (6)상기 미러프레임상의 온-오프스위치(48); (7) 상기 온-오프스위치(48)를 통해 한쌍의 시이트 메탈 전원도체(42)를 전기적으로 상호연결하는 전원선(46) ; (8) 상기 미러프레임의 각 조명부 (34)에 설치되고, 각 램프의 제2의 단자(38)에 기계적 및 전기적으로 접속되며, 조명부 (39)에 램프를 지지하기위한 시이트 메탈 전원도체(42)와 협력하는 시이트 메탈 접지도체(44)를 포함하며, 상기 차량판에 고정되는 배너티 미러조립체 ; 그리고 (c) 상기 램프의 제2의 단자(38)를 접지하고 상기 차량판 프레임에 완성된 배너티 미러프레임을 부착하기위해 미러프레임을 통해 하나의 시이트 메탈 접지도체(44)를 차량판 프레임에 연결하는 도전성재료로된 한쌍의 부착부재를 포함하는 자동차 또는 그와 같은 것에 사용하기 위한 차량판 조립체.

청구항 12

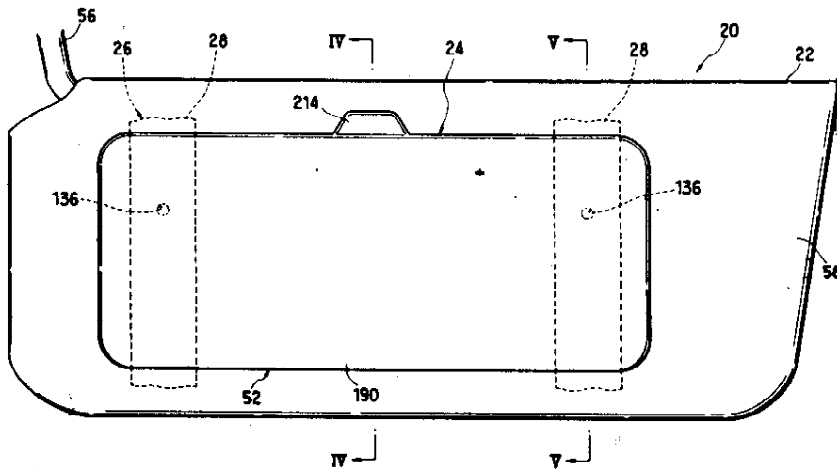
제11항에 있어서, 적어도 배너티 미러를 덮고 있는 닫혀진 위치와 미러덮개가 배너티 미러로부터 열려져 있는 열린 위치 사이에서의 선회운동을 위해 미러프레임에 장착되는 미러덮개(52)를 더 포함하고, 여기서 온-오프스위치(48)는 상기 미러프레임의 뒤에 배치되어 있고 미러프레임의 전방으로 돌출하는 작용핀(146)을 가지며, 이 작용핀을 램프를 전원선(46)으로부터 전기적으로 분리하기위한 닫혀진 위치로의 미러덮개(52)의 이동에 반응하는 것을 특징으로 하는 차량판 조립체.

청구항 13

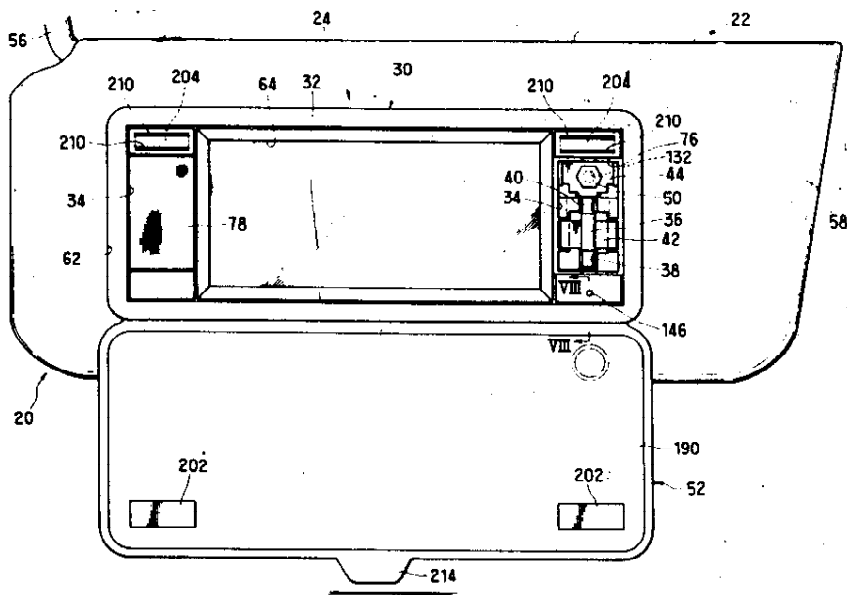
제11항에 있어서, 미러프레임과 한 조각으로 성형되어 있고 배너티 미러를 받치기위해 미러프레임에 힌지 상태로 결합되어 있는 미러받침대(68)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 차량판 조립체.

도면

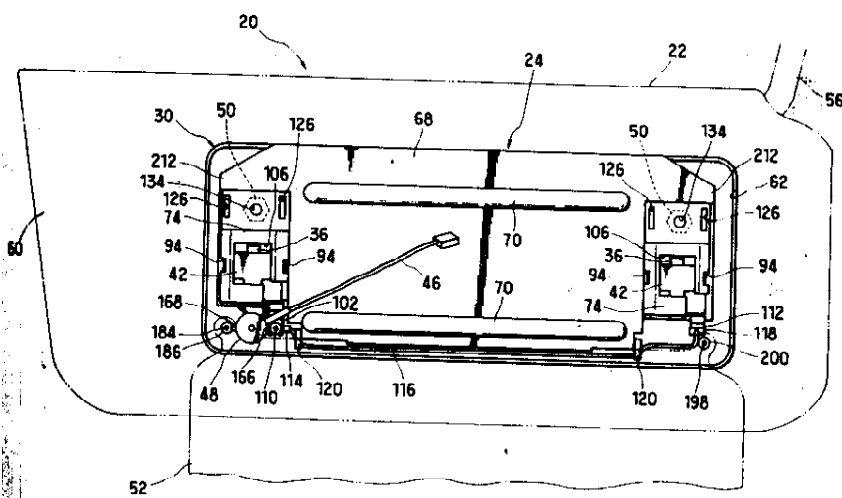
도면1



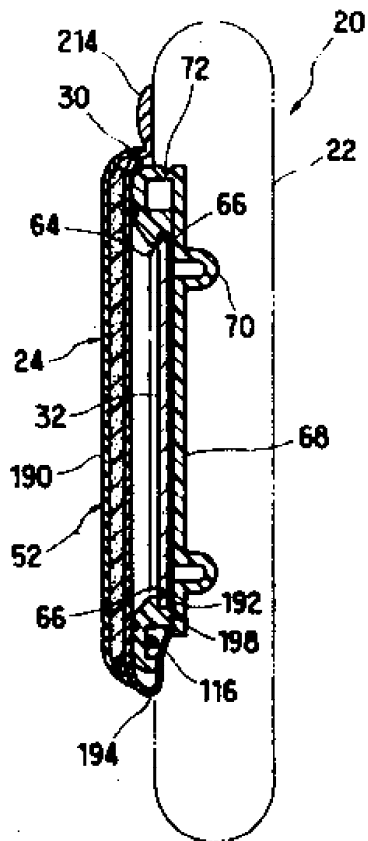
도면2



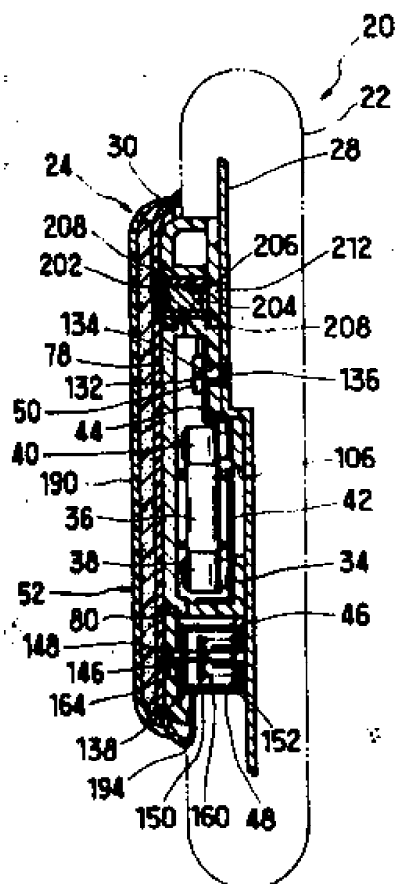
도면3



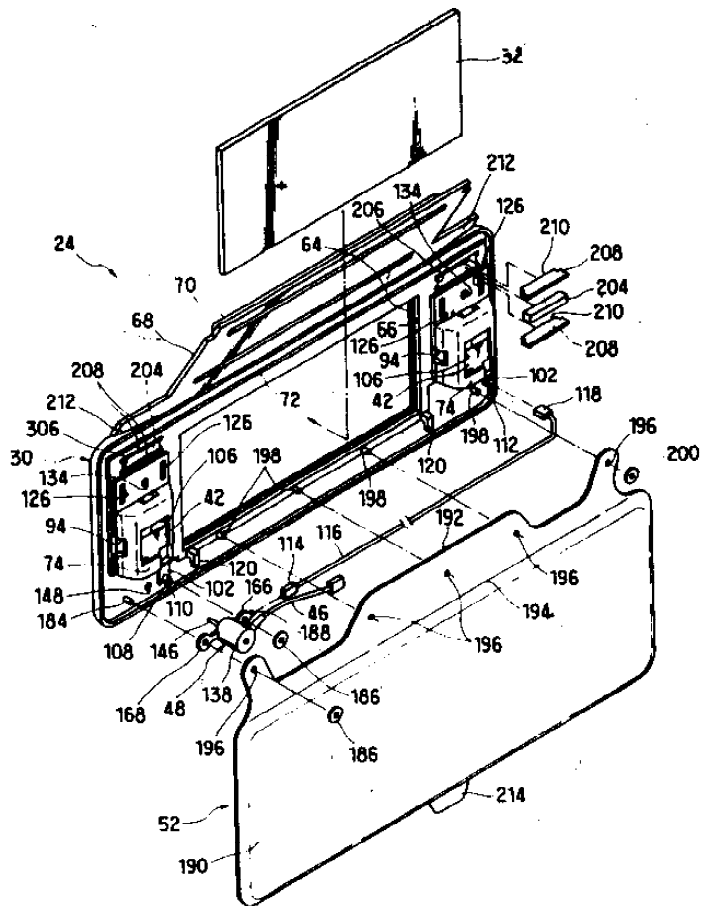
도면4



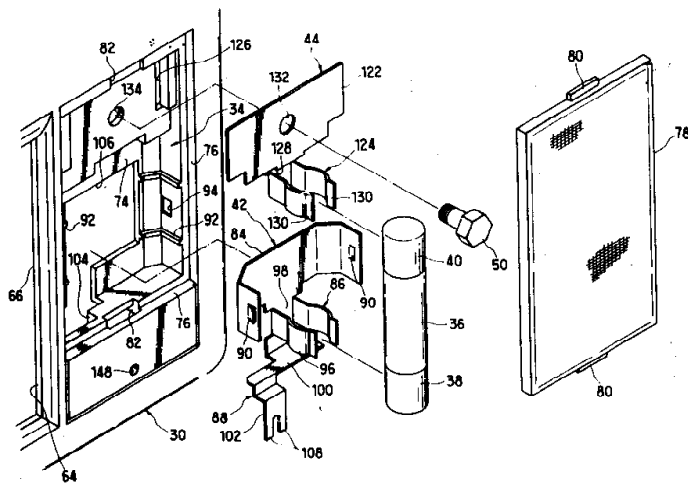
도면5



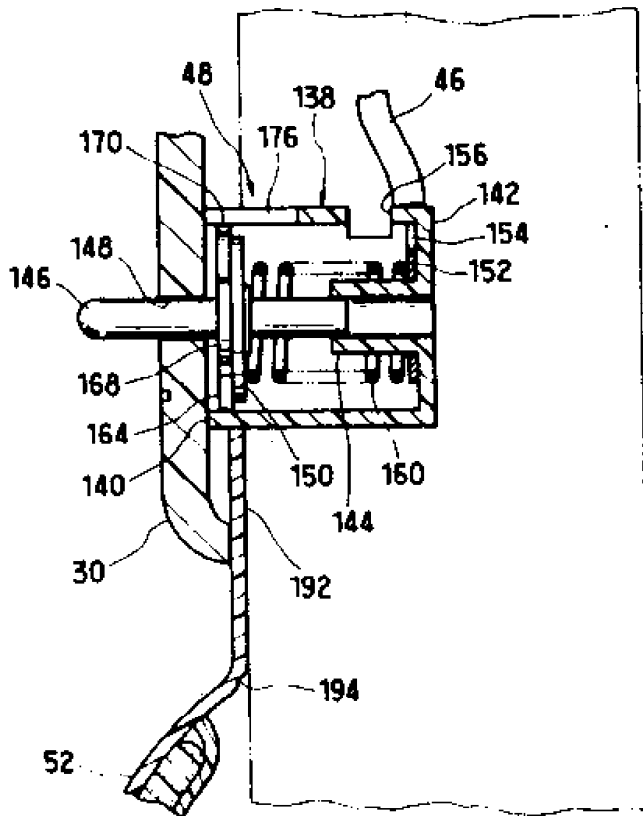
도면6



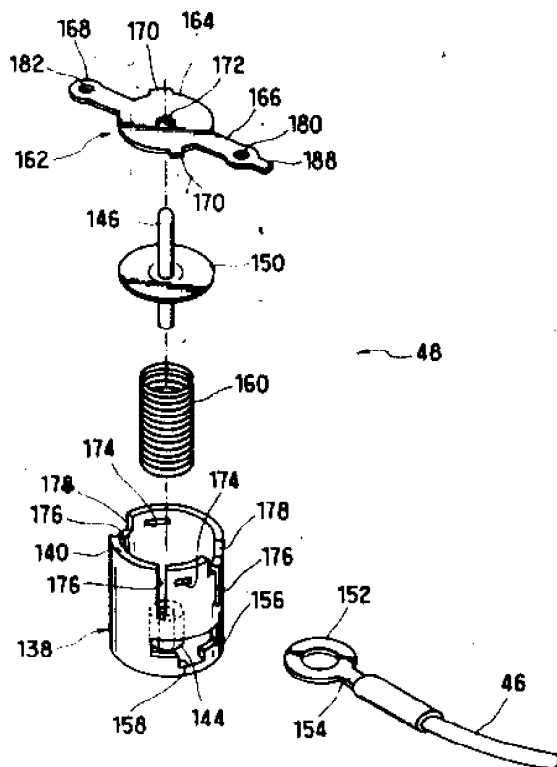
도면7



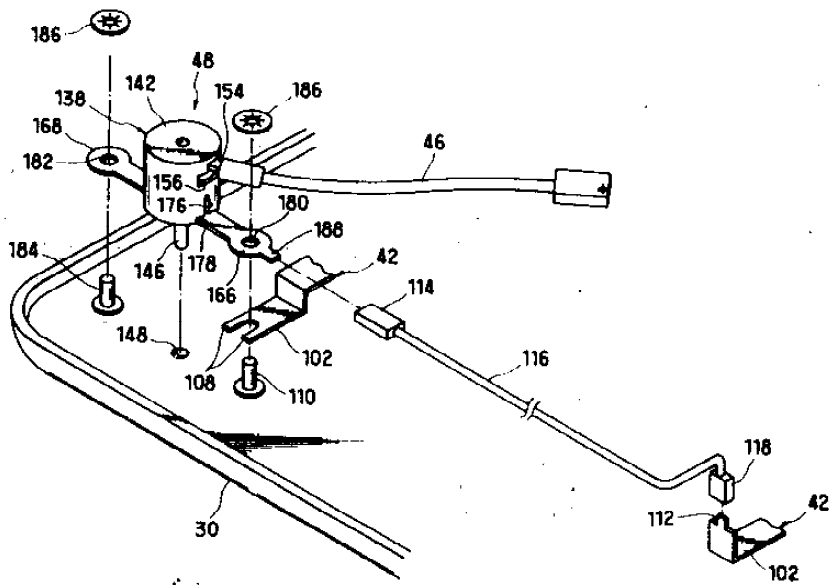
도면8



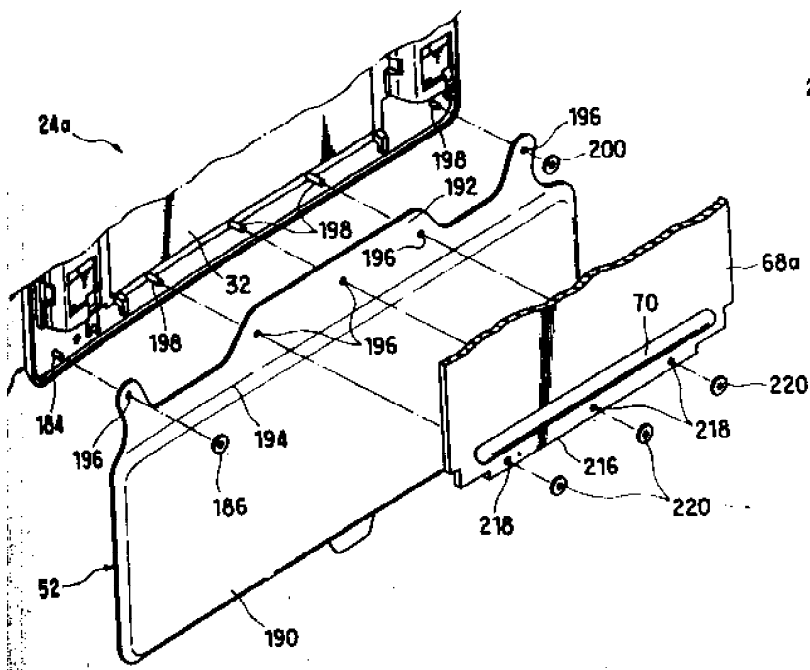
도면9



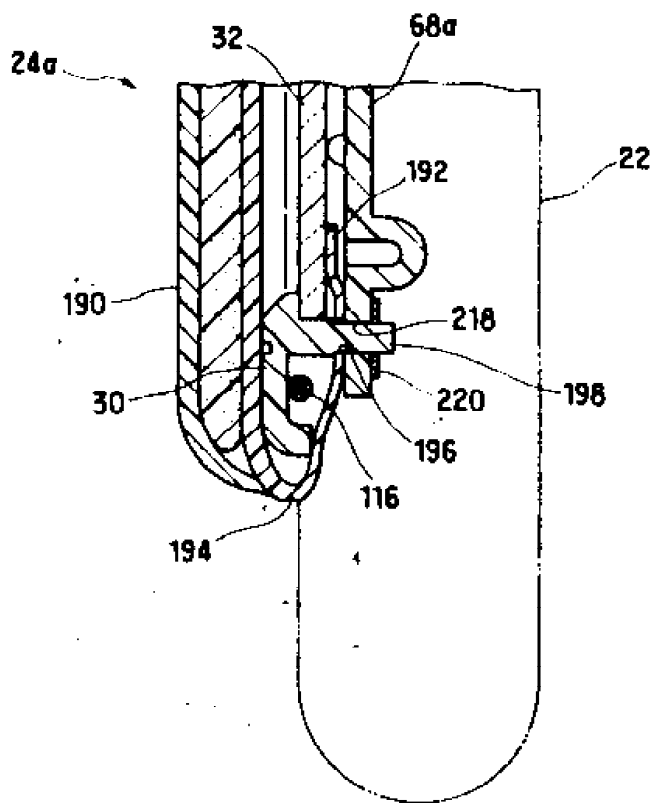
도면10



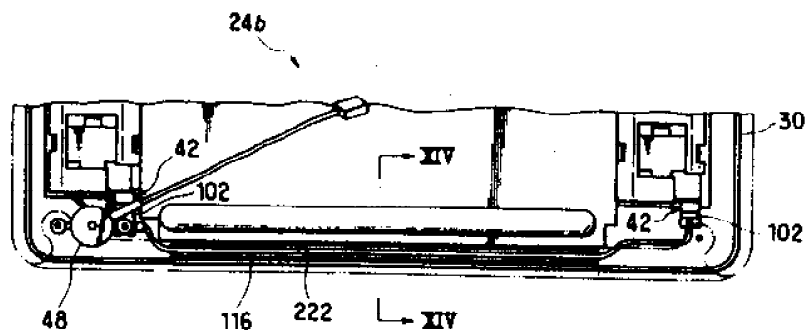
도면11



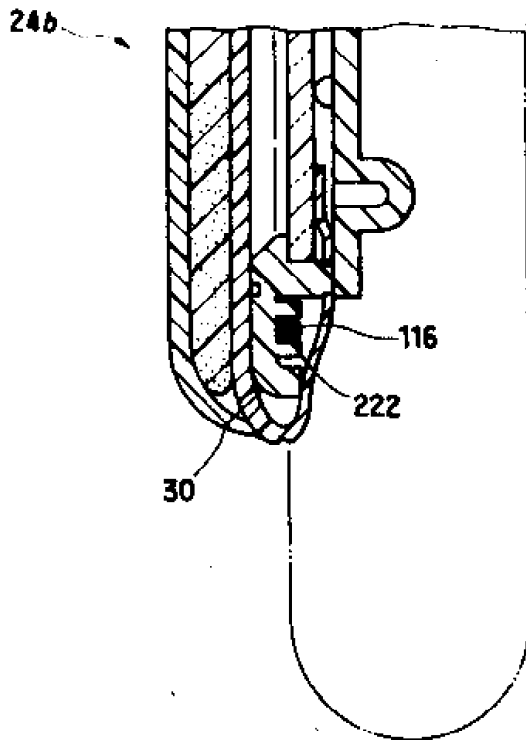
도면12



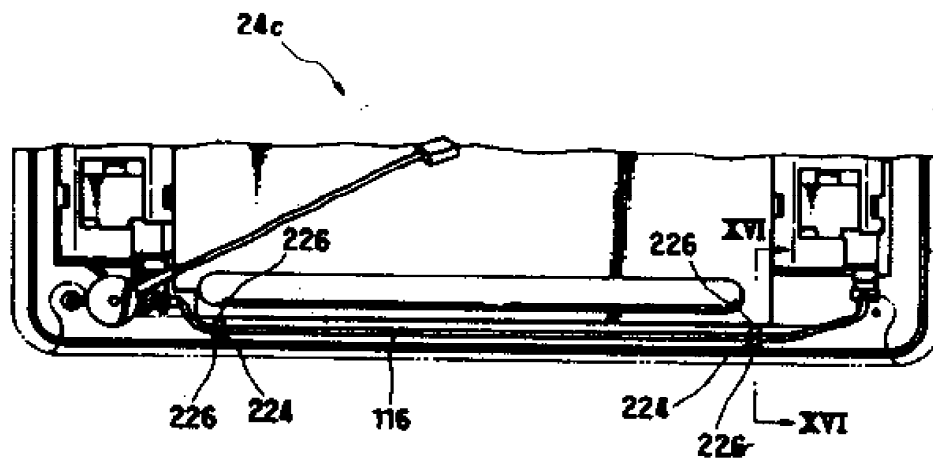
도면13



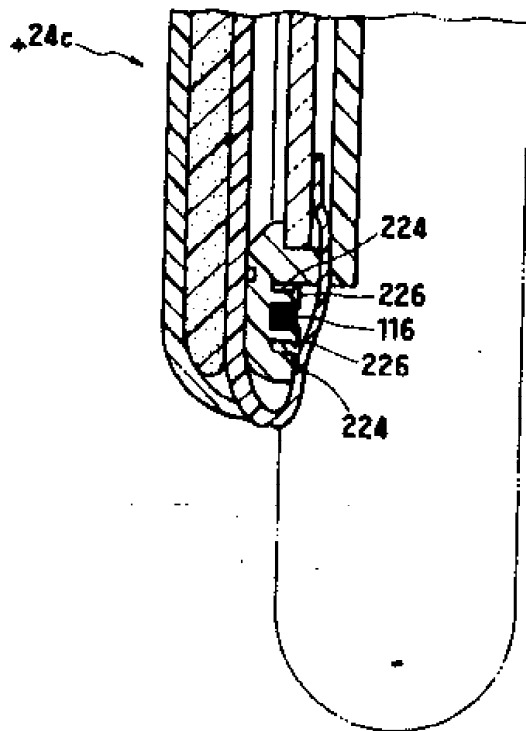
도면 14



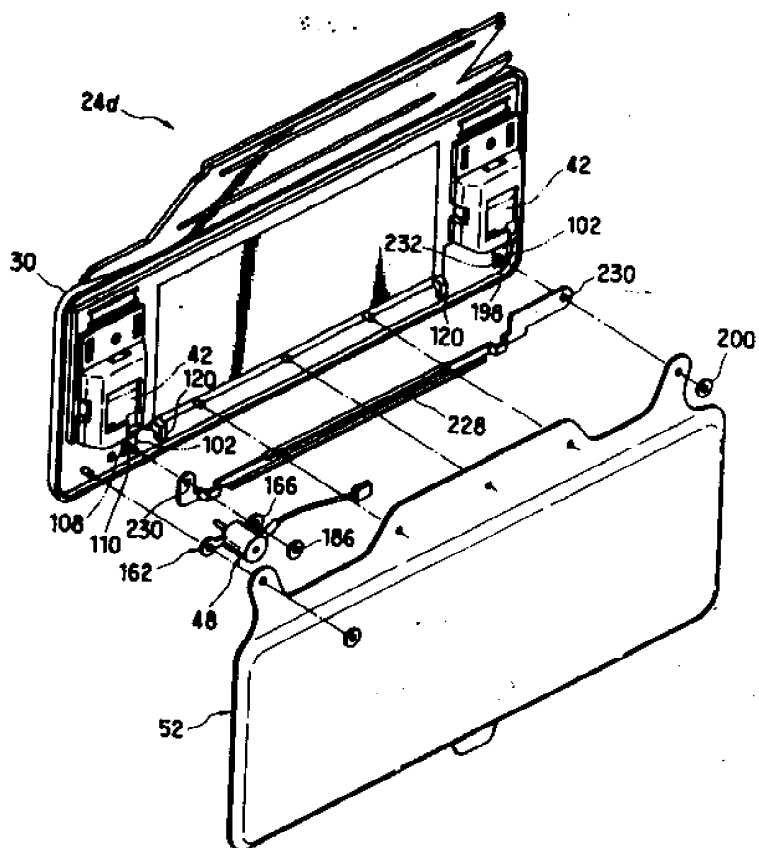
도면 15



도면 16



도면 17



도면 18

