

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ E01F 15/00	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년07월18일 20-0389738 2005년07월05일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	20-2005-0011221 2005년04월22일	

(73) 실용신안권자	이상길 경기 부천시 원미구 중동 1179 미리내마을 916-1102
(72) 고안자	이상길 경기 부천시 원미구 중동 1179 미리내마을 916-1102
(74) 대리인	심서래 정순옥

기초적요건 심사관 : 김선춘

(54)가이드레일의 텔리네이터고정용 클립

요약

본 고안은, 상면판의 전후에 장착전면과 경사후면이 일체로 형성하고, 상기 장착전면과 경사후면의 하단에는 탄발억류편이 각각 마주보도록 나란하게 형성하되, 상기 탄발억류편에 복수개의 억류돌편을 내측으로 돌출되게 형성하여서 된 가이드레일의 텔리네이터고정용 클립에 관한 것으로서, 텔리네이터고정용 클립을 가이드레일에 고정시켰을 때에 돌출된 억류돌편이 가이드레일의 내부로 침입되면서 고정되도록 하여 텔리네이터고정용 클립을 보다 견고하게 장착시킬 수 있고, 설치된 상태에서는 외부로 탈출되지 않도록 하며, 탄발억류편에 형성되는 억류돌편을 상측이 돌출되는 형상으로 형성하여 가이드레일에 용이하게 결합시킬 수 있도록 하며, 억류돌편도 삼각뿔형, 사각뿔형, 반원뿔형으로 다양하게 형성하여 설치 목적과 장소에 따라 특정한 형상으로 된 것을 선택적으로 설치할 수 있다.

대표도

도 1a

색인어

텔리네이터. 반사판. 텔리네이터고정클립. 억류돌편. 지주. 가이드레일.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1a 및 도 1b는 본 발명에 따른 가이드레일 텔리네이터고정용 클립을 보인 사시도 및 측면도.

도 2a 내지 도 2c는 본 발명에 따른 가이드레일 텔리네이터고정용 클립에 형성되는 억류돌편의 각기 다른 실시 예를 보인 예시도.

도 3a 및 도 3b는 본 발명에 따른 가이드레일 텔리네이터고정용 클립의 설치상태의 보인 사시도 및 측면도.

*** 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 ***

- 1: 도로유도표시대 2: 델리네이터 5: 코일스프링
- 6: 고정판 8: 환상억류돌부 10: 델리네이터고정클립
- 11: 장착전면 12: 상면 13: 경사후면
- 14,15: 탄발억류편 16: 장착공 17: 억류돌편
- 20: 지주 21: 가이드레일

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 도로변에 설치되어 야간에 도로를 주행하는 차량에 델리네이터(Delineator)에 의해 도로를 표시하고 주행을 유도하도록 하는데 사용되어지는 도로유도표시대에 있어서, 상기 델리네이터를 도로변에 설치되는 가이드레일에 장착 고정시켜 주는 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 개선하여서 된 것이다.

이를 좀더 상세하게 설명하면, 반사판이 구비된 통상의 델리네이터(Delineator)를 지주에 의해 도로변의 가장자리에 설치된 가이드레일에 고정 설치할 때에 사용되어지는 델리네이터용 고정클립은, 상면판의 전후에 장착면과 경사면이 일체로 형성되고, 상기 장착면과 경사면의 하단에는 탄발억류편이 각각 마주보도록 나란하게 형성되어 있는데, 상기 탄발억류편에 복수개의 억류돌편을 내측으로 돌출되게 형성하여, 델리네이터고정용 클립을 가이드레일에 고정시켰을 때에 돌출된 억류돌편이 가이드레일의 내부로 침입되면서 고정되도록 하여, 델리네이터고정용 클립을 보다 견고하게 장착시킬 수 있고, 설치된 상태에서는 외부로 탈출되지 않도록 개선된 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 제공하려는 것이다.

통상적으로 사용되고 있는 종래의 것으로서는, 국내 실용신안등록 제 307790호 “도로표시용 델리네이터의 반사판”과, 실용신안등록 제 311364호 “도로용 반사판”과, 실용신안등록 제 227076호 “가이드레일용 시선반사유도체”가 알려져 있다.

실용신안등록 제 307790호 “도로표시용 델리네이터의 반사판”과 실용신안등록 제 311364호 “도로용 반사판”은, 반사판의 저면에 지주대(또는 삼각대)가 구비된 통상의 델리네이터를 에 있어서, 반사판의 전면에는 복수개의 날개가 등 간격으로 구비된 회전차를 축으로 굴대 설치하되 각 날개의 저면에는 블레이드(와이퍼)를 설치하여서 된 것으로서, 이들은 자동차가 통과하면서 일으키거나 자연적으로 발생하는 바람(풍력)에 의해 굴대 설치된 회전차가 회전되면서 반사판의 전면 에 부착되어 있는 먼지 등을 블레이드(와이퍼)가 제거하여 반사기능을 지속적으로 유지시켜 줄 수 있도록 된 것이다.

그러나, 이는 충격에 의해 회전차가 회전되면서 반사판의 전면을 수시로 닦아 주어서 반사의 기능을 유지시켜 주도록 할 뿐이며, 통행하는 자동차가 델리네이터를 형성하는 반사판과 지주대(또는 삼각대)와 충돌하거나 다른 외부의 힘이 가해지게 되면 충격을 흡수하지 못하고 쉽게 깨지거나 파손되는 등의 문제가 있었고, 자동차가 도로를 통과할 때에 발생하는 진동이 델리네이터에 그대로 전이(전달)되어 델리네이터에 금이 가거나 하는 등의 손상이 쉽게 발생하는 문제가 있다.

실용신안등록 제 227076호 “가이드레일용 시선반사유도체”는, 등 간격으로 설치되는 지주에 고정되는 가이드레일에 반사판과 지주대(연결관)가 일체로 된 델리네이터를 장착시키는 것에 있어서, 상단에 나사부가 형성된 지지볼트를 통상의 볼트와 너트에 의해 가이드레일에 고정시키고, 지지볼트에 뚜껑부(캡)를 장착하며, 뚜껑부의 상면 중앙에 돌출되게 형성된 가이드판의 외면에 델리네이터의 지주대를 삽입(장착)하여 설치하도록 된 것이다.

그러나, 이는 통상의 델리네이터를 가이드레일에 설치하여 도로를 표시하고 주행을 유도하도록 하는 일반적인 기능만을 수행할 수 있을 뿐이며, 통행하는 자동차가 델리네이터와 충돌하거나 다른 외부의 힘이 가해지게 되면 충격을 흡수하지 못하고 쉽게 깨지거나 파손되는 등의 문제가 있고, 자동차가 도로를 통과할 때에 발생하는 진동이 델리네이터에 그대로 전달 되어 델리네이터에 금이 가는 등의 손상이 쉽게 발생하는 문제가 있다.

이와 같은 문제를 해소할 수 있도록 하기 위하여 본인은 특허출원 제10-2004-20232호 "도로유도표시대"를 제안하였는데, 이를 첨부도면 도 3a 및 도 3b를 참조하여 설명한다.

반사판(3)이 구비된 체결구(4)를 코일스프링(5)에 의해 고정판(6)에 고정시켜 델리네이터(2)를 형성하되, 상기 델리네이터(2)를 델리네이터고정클립(10)을 이용하여 지주(20)에 설치되는 가이드레일(21)에 장착하여 설치하도록 된 것이다.

그러나 이는 델리네이터(2)를 가이드레일(21)에 고정(장착)시키는 델리네이터고정클립(10)은, 평판으로 된 상면(12)의 선단과 후단에 복수개의 장착공(16)이 통공된 장착전면(11)과 경사후면(12)을 형성하되, 경사후면(12)을 장착전면(11)의 방향으로 경사지게 형성하고, 장착전면(11)과 경사후면(12)의 각 하단에는 탄발억류편(14)(15)을 후방으로 경사지도록 나란하게 형성하여서 된 것으로, 나란한 탄발억류편(14)(15)의 사이로 가이드레일(21)의 상단을 결합시키고, 장착전면(11)에 델리네이터(2)를 장착 고정시키도록 된 것이다.

그러나 상기와 같이 구성되고 사용되는 종래의 델리네이터고정클립(10)은, 장착전면(11)과 경사후면(12)의 각 하단에 경사지도록 나란하게 형성된 탄발억류편(14)(15)이 단순히 평판형으로 형성되어 있으므로 이들 사이에 가이드레일을 결합시키더라도 가이드레일을 견실하게 지지해 줄 수 없는 미흡함이 있고, 이로 인해 델리네이터고정클립(10)에 결합된 델리네이터(2)에 약간의 충격이 가해지면 델리네이터고정클립(10)의 위치가 변형되는 폐단이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제를 해소할 수 있도록 개선된 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 제공하려는 것이다.

본 고안은, 반사판이 구비된 통상의 델리네이터(Delineator)를 지주에 의해 도로변의 가장자리에 설치된 가이드레일에 고정 설치할 때에 사용되어지는 델리네이터용 고정클립은, 상면판의 전후에 장착전면과 경사후면이 일체로 형성되고, 상기 장착전면과 경사후면의 하단에는 탄발억류편이 각각 마주보도록 나란하게 형성되어 있는데, 상기 탄발억류편에 복수개의 억류돌편을 내측으로 돌출되게 형성하여서 된 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 제공하려는데 그 목적이 있다.

본 고안의 다른 목적은, 델리네이터고정용 클립을 가이드레일에 고정시켰을 때에 돌출된 억류돌편이 가이드레일의 내부로 침입되면서 고정되도록 하여, 델리네이터고정용 클립을 보다 견고하게 장착시킬 수 있고, 설치된 상태에서는 외부로 탈출되지 않도록 된 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 제공하는데 있다.

본 고안의 또 다른 목적은, 탄발억류편에 형성되는 억류돌편을 상측이 돌출되는 형상으로 형성하여 가이드레일에 용이하게 결합시킬 수 있도록 하고, 억류돌편도 삼각뿔형, 사각뿔형, 반원뿔형으로 다양하게 형성하여 설치 목적과 장소에 따라 특정한 형상으로 된 것을 선택적으로 설치할 수 있도록 된 가이드레일의 델리네이터고정용 클립을 제공하는데 있다.

본 고안의 상기 및 기타 목적은,

상면판(12)의 선단과 후단에 장착전면(11)과 경사후면(13)을 일체로 형성하되, 상기 장착전면(11)에는 장착공(16)을 뚫어 델리네이터(2)를 장착시키고, 경사후면(13)은 장착전면(11)측으로 경사지게 형성하며, 장착전면(11)과 경사후면(13)의 하단에는 탄발억류편(14)(15)을 각각 마주보도록 나란하게 형성한 것에 있어서,

상기 탄발억류편(14)(15) 중에서 일측의 탄발억류편(15)에는 복수개의 억류돌편(17)을 내측으로 돌출되게 형성한 것을 특징으로 하는 델리네이터고정클립(10)에 의해 달성된다.

고안의 구성 및 작용

본 고안의 상기 및 목적과 특징은 첨부도면에 의거한 다음의 상세한 설명에 의해 더욱 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

첨부도면 도 1a 내지 도 3b는 본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)의 구체적인 실현 예를 보인 것으로서, 도 1a 및 도 1b는 본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)을 보인 사시도 및 측면도이고, 도 2a 내지 도 2c는 본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)에 형성되는 억류돌편(17)의 각기 다른 실시 예를 보인 예시도이며, 도 3a 및 도 3b는 본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)을 이용하여 델리네이터(2)를 가이드레일(21)에 설치한 상태를 보인 사시도 및 측면도이다.

본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)은 도 1a 및 도 1b에 예시된 바와 같이 형성하였다.

상면판(12)의 선단과 후단에 장착전면(11)과 경사후면(13)을 일체로 형성하되, 상기 장착전면(11)에는 장착공(16)을 뚫어 델리네이터(2)를 장착시켰고, 경사후면(13)은 장착전면(11)측으로 경사지게 형성하였으며, 장착전면(11)과 경사후면(13)의 하단에는 탄발억류편(14)(15)을 각각 마주보도록 나란하게 형성하였다.

상기 탄발억류편(14)(15) 중에서 일측의 탄발억류편(15)에는 복수개의 억류돌편(17)을 내측으로 돌출되게 형성하되, 억류돌편(17)은 하측부에서 상측부로 점진적으로 경사지면서 돌출되는 형상으로 형성하였다.

특히 탄발억류편(15)에 내측으로 돌출되게 형성되는 억류돌편(17)은 도 3a에 예시된바와 같이 삼각뿔형(17-1)으로 형성하거나, 도 3b에 예시된 바와 같이 사각뿔형(17-2)으로 형성하거나, 도 3c에 예시된 바와 같이 반원뿔형(17-3) 등으로 다양한 형상으로 형성할 수 있으며, 이와 같이 억류돌편(17)을 다양하게 형성하여 줌으로서 델리네이터(2)를 설치하는 위치(장소)와 목적에 부합되는 억류돌편(17)으로 된 델리네이터고정클립(10)을 선택적으로 사용할 수 있도록 하였다.

이하, 본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)의 사용상태를 설명한다.

본 고안에 따른 델리네이터고정클립(10)은 도 3a 및 도 3b에 예시된 바와 같이 지주(20)에 의해 도로변에 설치되는 가이드레일(21)에 도로를 표시하고 주행을 유도하는 델리네이터(2)를 고정시켜 도로유도표시대(1)를 설치할 때에 사용된다.

델리네이터고정클립(10)에서 장착전면(11)의 하단에 형성된 탄발억류편(14)과 경사배면(13)의 하단에 일체로 형성된 탄발억류편(15)과의 사이에 가이드레일(21)의 상단이 위치하도록 유지시키고, 이와 같은 상태에서 델리네이터고정클립(10)을 강제로 하향시키면 델리네이터고정클립(10)은 도 3b에 예시된바와 같이 가이드레일(21)의 상측부분에 삽입되어 장착되어지며, 가이드레일(21)의 상측부분에 장착된 델리네이터고정클립(10)은 탄발억류편(14)(15)이 가이드레일(21)의 전면과 배면에 접촉되어 억류된 상태를 유지하게 된다.

특히, 텔리네이터고정클립(10)을 가이드레일(21)에 결합시킬 때에 탄발억류편(15)에 돌출 형성된 억류돌편(17)이 가이드레일(21)의 배면에서 그의 내부로 억지로 유입되면서 억지끼움되므로 텔리네이터고정클립(10)을 가이드레일(21)에 견고하게 고정(장착)시킬 수 있으며, 더군다나 억류돌편(17)은 하측에서 상측으로 경사지게 돌출형성되어 있으므로 무리한 힘을 가하지 않고도 결합시킬 수 있는 것이다.

상기와 같이 텔리네이터고정클립(10)을 가이드레일(21)에 끼워 결합시킨 상태에서 도 3b에 예시된바와 같이 장착전면(21)에 텔리네이터(2)를 장착시키거나 또는 구체적으로 도시하지 아니하였으나 상면(12)에 장착시킬 수 있다.

텔리네이터고정클립(10)의 장착전면(11) 또는 상면(12)에 코일스프링(5)이 결합된 고정판(6)을 연결시키고, 서로 일치되는 장착공(16)과 고정공(7)을 일치시킨 상태에서 통상의 볼트(9) 및 너트(9-1)를 이용하여 장착시켜 줌으로서 텔리네이터(2)의 설치 즉, 도로유도표시대(1)의 설치를 완료하게 된다.

상기와 같이 도로상 또는 가이드레일(21)에 설치되는 본 고안에 따른 텔리네이터고정클립(10)을 이용하여 설치되는 텔리네이터(2)는 차량이 주행할 때에 발생하는 진동이 고정판(6)로 전달되더라도 코일스프링(5)이 이를 흡수하여 소멸시킴으로 체결구(4)에 설치된 반사판(3)에는 진동이 전달되지 않게 되어 텔리네이터(2)가 손상되거나 파손되는 것을 방지할 수 있게 된다.

또한 자동차가 주행하면서 반사판(3) 및 체결구(4)와 충돌하거나 이물질이 충돌하여 충격력이 발생하게 되면, 가해지는 충격력은 충격흡수수단인 코일스프링(5)에 흡수되어 소멸되어지므로 텔리네이터(2)는 손상되지 않게 되고, 텔리네이터(2)에 충격이 가해져 일부가 변형된 코일스프링(5)은 완충력에 의해 원상태로 복구하게 되며, 코일스프링(5)에 흡입되더라도 소멸되지 않은 잔류 충격력은 고정판(6)를 통하여 지중(도로)에 직접 흡수되거나 가이드레일(21) 및 지주(20)를 거쳐 지중(도로)에 흡수되어 소멸되어지게 된다.

이와 같이 본 발명에 따른 본 고안에 따른 텔리네이터고정클립(10)을 이용하여 설치되는 텔리네이터(2)는 자동차가 주행할 때에 발생하는 진동과 자동차가 반사판(3) 및 체결구(4)와 충돌하여 발생하는 충격력을 코일스프링(5)이 흡수하여 소멸시켜 줌으로 텔리네이터(2)가 파손되는 형상을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 텔리네이터고정클립(10)은 억류돌편(17)에 의해 가이드레일(21)에 견실하게 고정되어 있으므로 흔들리거나 위치가 변형하는 등의 형상을 방지할 수 있게 된다.

또한 본 고안에 따른 텔리네이터고정클립(10)을 가이드레일(21)에서 분리시킬 수 없으므로 본 고안의 텔리네이터고정클립(10)에서 텔리네이터(2)를 제거하지 않고서는 텔리네이터(2)를 분리시킬 수 없으므로 텔리네이터(2)의 분실을 방지할 수 있게 된다.

본 고안에서는 구체적인 실시 예에 대하여 설명했지만 본 고안의 기술사상범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함을 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 실용신안등록청구범위에 속함은 당연한 것이다.

고안의 효과

본 고안에 따른 가이드레일의 텔리네이터고정용 클립은, 상면판의 전후에 장착전면과 경사후면이 일체로 형성하고, 상기 장착전면과 경사후면의 하단에는 탄발억류편이 각각 마주보도록 나란하게 형성하되, 상기 탄발억류편에 복수개의 억류돌편을 내측으로 돌출되게 형성하여서 된 것으로서, 텔리네이터고정용 클립을 가이드레일에 고정시켰을 때에 돌출된 억류돌편이 가이드레일의 내부로 침입되면서 고정되도록 하여 텔리네이터고정용 클립을 보다 견고하게 장착시킬 수 있고, 설치된 상태에서는 외부로 탈출되지 않도록 하며, 탄발억류편에 형성되는 억류돌편을 상측이 돌출되는 형상으로 형성하여 가이드레일에 용이하게 결합시킬 수 있도록 하며, 억류돌편도 삼각뿔형, 사각뿔형, 반원뿔형으로 다양하게 형성하여 설치 목적과 장소에 따라 특정한 형상으로 된 것을 선택적으로 설치할 수 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

상면판(12)의 선단과 후단에 장착전면(11)과 경사후면(13)을 일체로 형성하되, 상기 장착전면(11)에는 장착공(16)을 뚫어 텔리네이터(2)를 장착시키고, 경사후면(13)은 장착전면(11)측으로 경사지게 형성하며, 장착전면(11)과 경사후면(13)의 하단에는 탄발억류편(14)(15)을 각각 마주보도록 나란하게 형성한 것에 있어서,

상기 탄발억류편(14)(15) 중에서 일측의 탄발억류편(15)에는 복수개의 억류돌편(17)을 내측으로 돌출되게 형성한 것이 포함되는 것을 특징으로 하는 가이드레일의 텔리네이터고정용 클립.

청구항 2.

청구항 1에 있어서, 탄발억류편(15)에 형성되는 억류돌편(17)에 있어서,

상기 억류돌편(17)은 하측부에서 상측부로 점진적으로 경사지게 돌출되는 형상으로 형성한 것을 특징으로 하는 가이드레일의 텔리네이터고정용 클립.

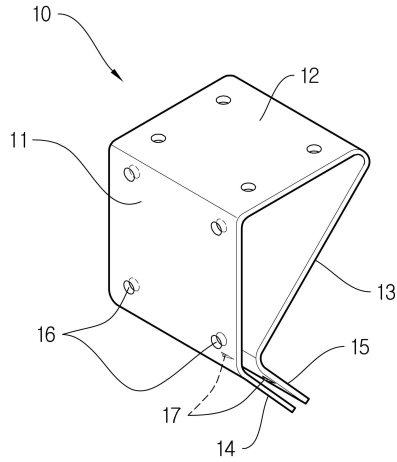
청구항 3.

청구항 1에 있어서, 탄발억류편(15)에 형성되는 억류돌편(17)은,

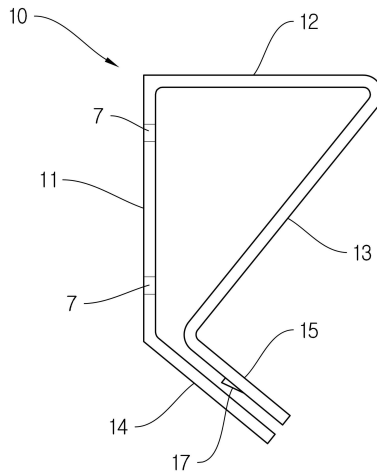
삼각뿔형(17-1), 사각뿔형(17-2), 반원뿔형(17-3) 중에서 어느 하나의 형상으로 형성한 것을 특징으로 하는 가이드레일의 텔리네이터고정용 클립.

도면

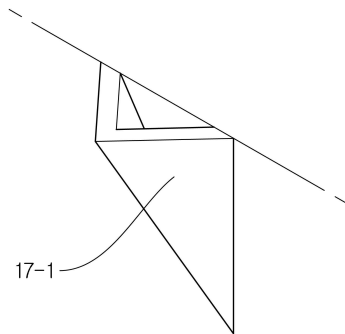
도면1a



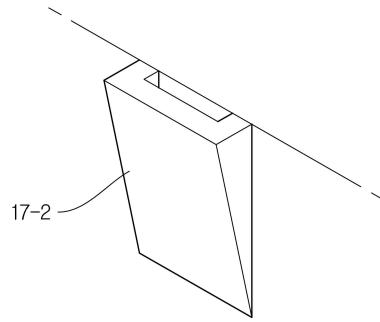
도면1b



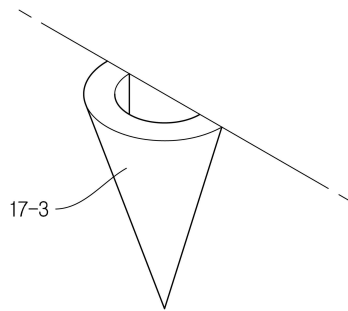
도면2a



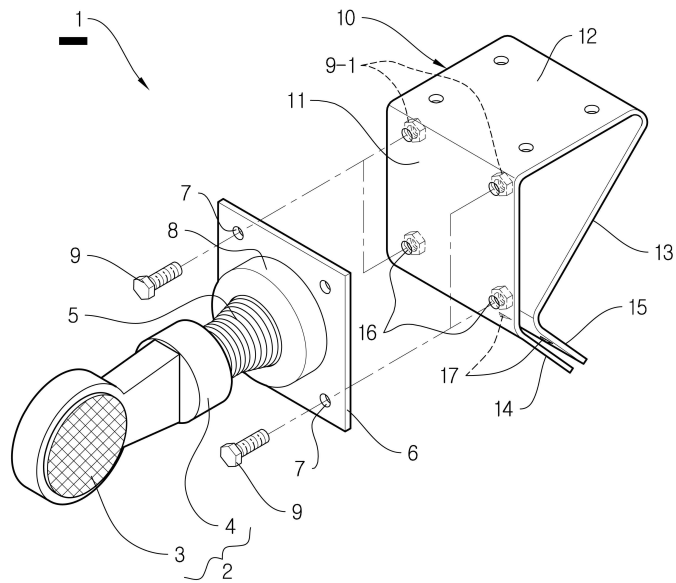
도면2b



도면2c



도면3a



도면3b

