(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。Int. Cl.
G09F 13/04 (2006.01)

(45) 공고일자 2006년08월07일
(11) 등록번호 20-0423403
(24) 등록일자 2006년08월01일

(21) 출원번호 20-2006-0012435
(22) 출원일자 2006년05월10일

(73) 실용신안권자 (주)동방에드컴
서울 중랑구 망우3동 441-8호

(72) 고안자 서종권
서울특별시 중랑구 망우3동 411-8

(74) 대리인 김윤배

기초적요건 심사관 : 황준석

(54)지하철 차량 내의 광고물 설치구조

요약

본 고안은 지하철 차량의 좌, 우 상부에 설치된 상,하프레임(1,2)에 광고물을 설치하기 위한 구조에 관한 것으로, 오목한 형상으로 이루어지며 상기한 상,하프레임(1,2) 사이에 설치되는 후방프레임(3)과, 후방프레임(3)에 설치하는 반사시트(11)와, 반사시트(11)의 전방에 설치하는 도광판(12)과, 도광판(12)의 전방에 설치하는 광고시트(13)와, 광고시트(13) 앞을 덮는 커버(4)를 포함하는 것을 특징으로 하며, 상기한 도광판(12)은 호형상으로 이루어지며, 그 배면에 가로,세로로 홈(16)이 형성되며, 상기한 광고시트(13) 앞에는 보호판(14)이 설치되는 것을 것을 특징으로 하며, 상기한 커버(4) 상부에는 상기한 상프레임(1)과 체결되는 러그(5)를 형성하고, 하부에는 상기한 하프레임(2)에 끼워지는 플랜지(7)를 형성하는 것을 특징으로 하며, 상기한 도광판(12)의 상부 또는 하부에는 LED가 형성된 설치대(19)가 설치되는 것을 특징으로 한다

대표도

도 3

색인어

지하철, 광고 구조

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 고안에 따라 커버(4)를 설치하는 것을 보여 주는 도면

도 2 는 도 1 을 상세히 나타내는 도면

도 3 은 본 고안에 따라 광고물을 설치할때 그 설치되는 내부 구조를 일부 보여주기 위한 도면

도 4 는 도광판의 가공 과정을 설명하기 위한 도면

도 5 는 도광판(12) 상부에 LED(18)를 포함하는 설치대(19)가 설치된 것을 보여 주기 위한 도면

도 6 은 설치대(19)에 대한 예시도

도 7 은 지하철 차량 내부에 본 고안에 따라 광고물이 설치된 것을 예시하는 도면

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 지하철 차량 내, 특히 차량의 내부 좌,우측 상부에의 둥그런 내벽에 광고물을 설치하기 위한 광고물 설치 구조에 관한 것이다

종래 지하철 차량 내의 차량 내벽에는, 특히 좌,우측 상부에의 둥근 내벽에는 프레임이 형성되어 있어서, 이 프레임 내에 각종 광고물이 끼워져 설치된다

이와 같이 모서리의 둥근 내벽에 설치되는 광고물은 단순히 광고시트를 제작하여 끼워 넣거나 또는 부착식으로 설치하였다. 이 경우, 광고물이 쉽게 지저분해지거나 눈에 잘 띄이지 않아 광고 효과가 다소 떨어지는 단점이 있다

또한 이미 설치된 광고물을 제거하고 다른 광고물을 부착할때 매우 번거롭고 지저분하게 되는 단점도 있다

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이러한 점을 감안하여 안출한 것으로, 내부에 구조가 간단한 조명이 들어가고 그 조명에 의해 광고물이 매우 밝게 보이도록 함과 아울러 그 설치되는 프레임의 구조가 간편하며 그리고 편리하게 착탈식으로 광고물을 교체 할 수 있는 구조를 제공함에 본 고안의 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기한 본 고안의 목적을 달성하기 위한 본 고안의 주요 구성은, 지하철 차량의 좌, 우 상부에 설치된 상,하프레임(1,2)에 광고물을 설치하기 위한 구조에 관한 것으로, 오목한 형상으로 이루어지며 상기한 상,하프레임(1,2) 사이에 설치되는 후방프레임(3)과, 후방프레임(3)에 설치하는 반사시트(11)와, 반사시트(11)의 전방에 설치하는 도광판(12)과, 도광판(12)의 전방에 설치하는 광고시트(13)와, 광고시트(13) 앞을 덮는 커버(4)를 포함하는 것을 특징으로 하며, 상기한 도광판(12)은 호형상으로 이루어지며, 그 배면에 가로,세로로 홈(16)이 형성되며, 상기한 광고시트(13) 앞에는 보호판(14)이 설치되는 것을 것을 특징으로 하며, 상기한 커버(4) 상부에는 상기한 상프레임(1)과 체결되는 러그(5)를 형성하고, 하부에는 상기한 하프레임(2)에 끼워지는 플랜지(7)를 형성하는 것을 특징으로 하며, 상기한 도광판(12)의 상부 또는 하부에는 LED가 형성된 설치대(19)가 설치되는 것을 특징으로 한다

상기한 특징 외의 다른 특징 및 구성에 대하여, 이하, 첨부 도면에 의거 추가로 상술한다

도 1 은 본 고안에 따라, 지하철의 상부 모서리 쪽에 광고 프레임을 부착하는 것을 보여 주기 위한 도면이다.

도시한 바와 같이, 본 고안에서는 지하철 내부의 좌우 모서리 쪽에 미리 설치된 상,하프레임(1,2) 사이에 후방프레임(3)을 위치시킨 후, 이 후방프레임(3)에 후술하는 광고물과 도광판조립체가 설치되고, 그리고 프레임 형상으로 이루어지는 커버(4)를 체결한다

도 2 는 도 1 에 대한 상세도이다

도시한 바와 같이, 후방프레임(3)은 오목한 사각 프레임으로 이루어지며, 커버(4)는 그 상부에 러그(5)를 형성하고 있어 이 러그(5)가 상프레임(1)과 볼트(6)로 조립될 수 있게 하였다. 커버(4)이 하부에는 가로로 긴 플랜지(7)가 형성되어 이 플랜지(7)가 하프레임(2) 안으로 끼워질 수 있도록 한다. 이 커버(4)를 설치할 경우, 플랜지(7)를 먼저 하프레임(2) 안으로 끼워 넣은 후, 러그(5)를 상프레임(1) 위를 덮는 식으로 위치시켜, 볼트(6)로 체결한다

도 3 은 도 1,2 에 도시한 후방 프레임(3)과 커버(4) 사이에 도광판 등이 내장된 것을 도시한 것이다

실제 설치할 경우, 도 3 과 같은 상태가 된다. 후방프레임(3) 제일 안쪽에는 반사시트(11)가 설치되고 그 위에 도광판(12)이 설치되며, 그 위에 각종 광고시트(13)가 설치되고, 그 위에 예를들어 아크릴 재질로 이루어지는 보호판(14)이 설치된다. 이런 조립체가 설치된 후, 그 위에 커버(4)가 체결된다

도광판(12)의 가공에 대하여 도 4 를 참고로 설명한다

예를들어, 아크릴 재질 등으로 이루어지는 도광판(12)의 후방면에 가로,세로에 홈(16)을 가공한다. 그리고 측면에서 보았을때, 호 형상으로 굽혀진 형태가 되도록 성형 가공한다. 성형방법은 가열에 의해 재질이 연해지면 금형에 투입하여 굽힘 가공을 행한다. 도광판(12) 상부에는 LED(18)가 설치대(19)와 함께 설치된다. 도 6 에 보듯이 설치대(19)는 띠형상으로 이루어지고 여기에 여러 개의 LED(18)가 설치된다

이와 같이 LED가 설치된 설치대(19)를 도광판(12)의 바로 상부에 또는 하부에 설치할 수 있다. 상부에 하나만 설치하여도 조명이 충분하다. 도 5 에서 도광판(12)에 형성된 홈(16)을 볼 수 있는데 이것은 도광판(12)이 아크릴 재질이어서, 도광판(12) 후면에 홈(16)을 형성하여도 앞에서 드러나 보인다

도 5 에서는 광고시트(13)가 설치된 것을 단지 예시적으로 보여주기 위하여 도시한 것이다. 실제 설치시에는 도광판(12) 전체를 덮는 형상으로 설치될 것이다

도 7 은 실제 지하철 차량의 내부에 설치된 것을 보여 주는 도면이다

고안의 효과

이상과 같은 본 고안의 구조에 의하면, 콤팩트하고 간단한 깨끗한 구조로 이루어지고, 그리고 매우 밝은 조명이 가능하여 광고 효과를 높일 수 있는 지하철 차량 내의 광고구조물을 제공한다

또한 나란히 배열된 LED 설치 구조에 의해 매우 적은 부피를 차지하면서도 밝은 조명을 줄 수 있다. 또한 가볍고 취급이 용이하여, 일반적인 전등에 의한 조명 보다 조명 수단의 수명이 긴 장점이 있다

또한 본 고안에 의하면, 필요에 따라 간단하고 편리하게 광고물을 대체 할 수 있다

(57) 청구의 범위

청구항 1.

지하철 차량의 좌, 우 상부에 설치된 상,하프레임(1,2)에 광고물을 설치하기 위한 구조에 있어서,

오목한 형상으로 이루어지며 상기한 상,하프레임(1,2) 사이에 설치되는 후방프레임(3)과,

후방프레임(3)에 설치하는 반사시트(11)와,

반사시트(11)의 전방에 설치하는 도광판(12)과,

도광판(12)의 전방에 설치하는 광고시트(13)와,

광고시트(13) 앞을 덮는 커버(4)를 포함하는 것을 특징으로 하는 지하철 차량 내의 광고물 설치구조

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기한 도광판(12)은 호형상으로 이루어지며, 그 배면에 가로,세로로 홈(16)이 형성되며, 상기한 광고시트(13) 앞에는 보호판(14)이 설치되는 것을 것을 특징으로 하는 지하철 차량 내의 광고물 설치구조

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기한 커버(4) 상부에는 상기한 상프레임(1)과 체결되는 러그(5)를 형성하고, 하부에는 상기한 하프레임(2)에 끼워지는 플랜지(7)를 형성하는 것을 특징으로 하는 지하철 차량 내의 광고물 설치구조

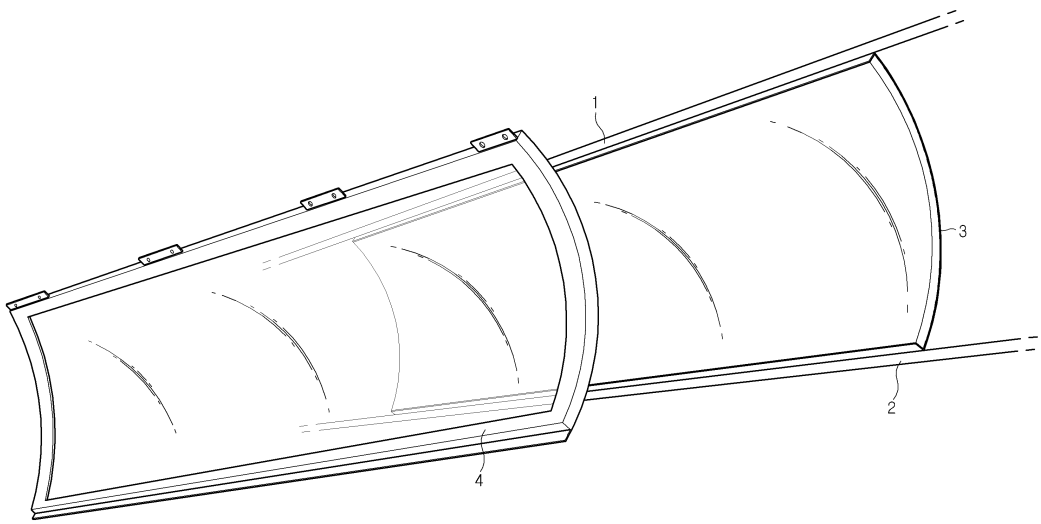
청구항 4.

제 1 항에 있어서,

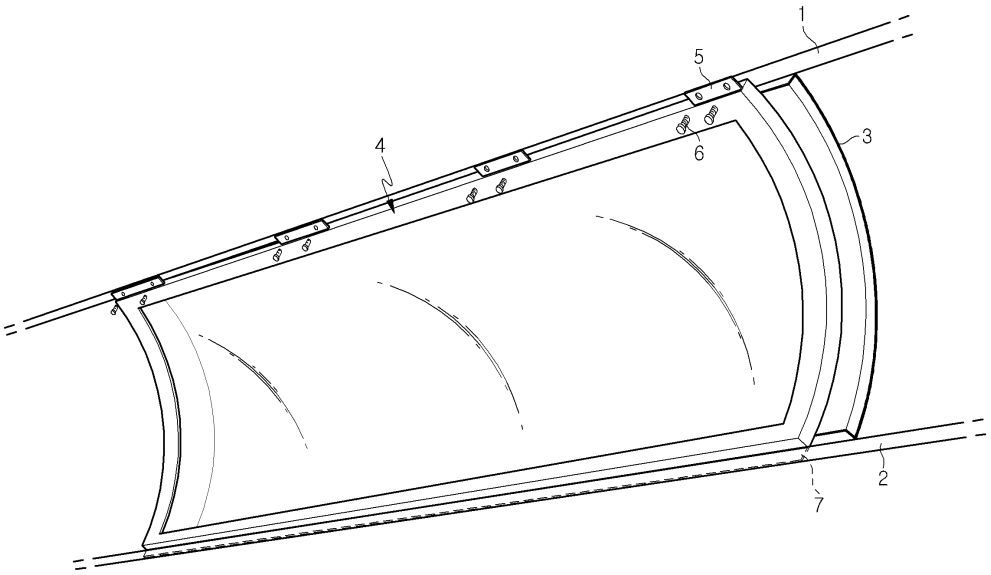
상기한 도광판(12)의 상부 또는 하부에는 LED가 형성된 설치대(19)가 설치되는 것을 특징으로 하는 지하철 차량 내의 광고물 설치구조

도면

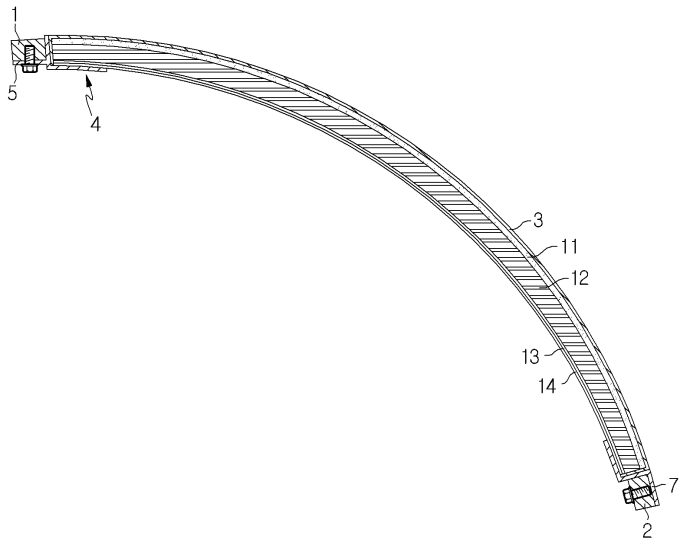
도면1



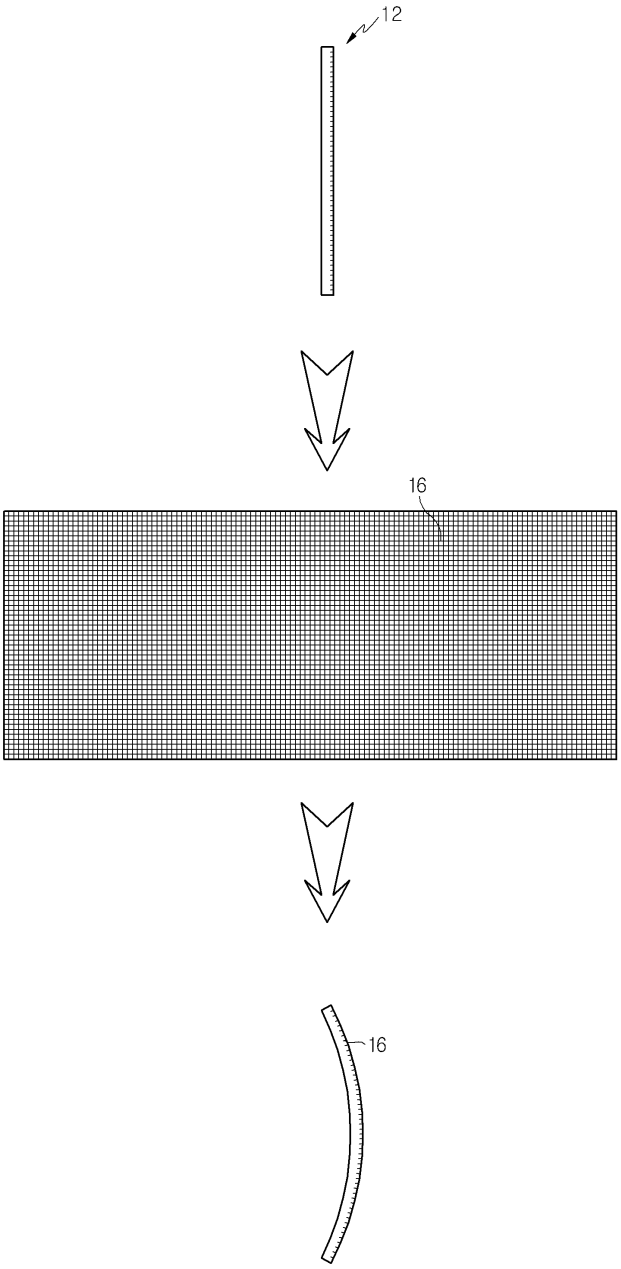
도면2



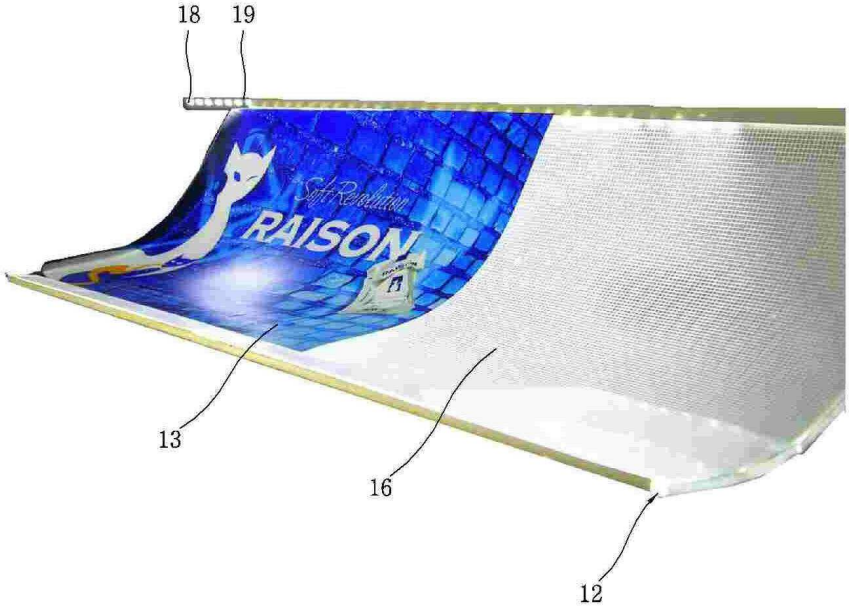
도면3



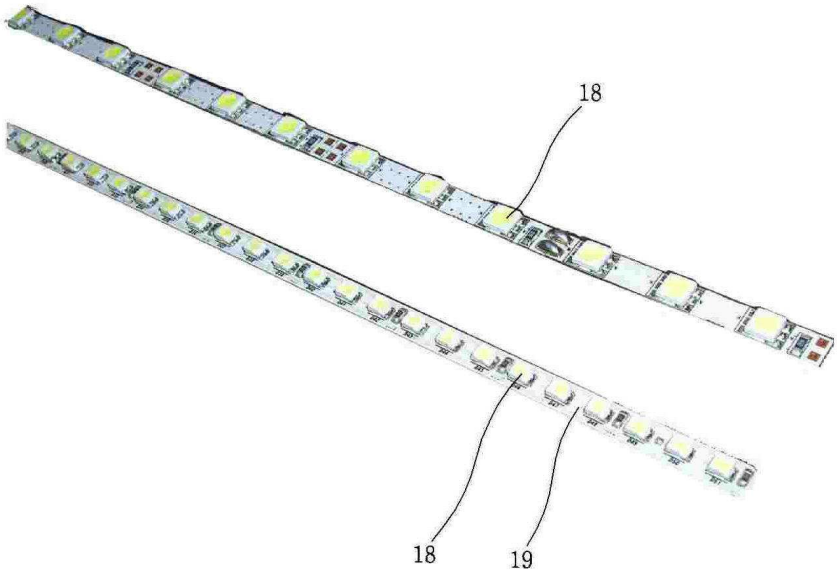
도면4



도면5



도면6



도면7

