



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년11월02일  
(11) 등록번호 10-0772632  
(24) 등록일자 2007년10월26일

(51) Int. Cl.

G09F 9/33 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0035637

(22) 출원일자 2007년04월11일

심사청구일자 2007년04월11일

(56) 선행기술조사문헌

국내 등록실용신안공보 제20-0425058호

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 9 항

(73) 특허권자

안기대

인천 남동구 만수6동 뉴서울아파트 104-1506

(72) 발명자

안기대

인천 남동구 만수6동 뉴서울아파트 104-1506

(74) 대리인

유병옥

심사관 : 윤세원

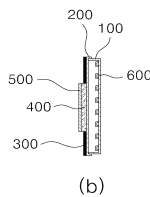
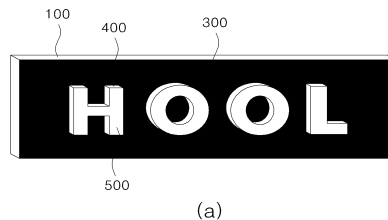
(54) LED모듈을 이용한 간판

(57) 요약

본 발명은 LED모듈을 이용한 간판에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 LED모듈을 이용한 간판은, 전면에 다수개의 LED로 구성되는 LED모듈이 일정간격 이격되어 설치되는 베이스광판; 상기 베이스광판의 전면부를 덮으며 베이스광판에 고정결합되는 베이스광판 덮개; 상기 베이스광판 덮개의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지; 상기 불투명시트지의 전면부에 부착되며, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재; 및 상기 아크릴부재의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 투과시키는 투명시트지를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기와 같은 본 발명에 따른 LED모듈을 이용한 간판에 의하면, 베이스광판과 베이스광판 덮개의 간편한 조립형태로 인하여 베이스광판 덮개의 교체만으로 업태변경이 용이하며, 베이스광판 덮개에 다양하고 자유로운 광고표현이 가능한 장점이 있다.

대표도 - 도1



(56) 선행기술조사문헌

국내 공개특허공보 특2001-0109997호

국내 공개특허공보 제10-2006-34676호

국내 공개특허공보 제10-2004-10868호

국내 공개특허공보 제10-2006-12970호

국내 공개특허공보 제10-2006-61729호

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

전면 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈이 일정간격 이격되어 "—"자형으로 배열되는 LED모듈이 설치되는 베이스광판;

상기 베이스광판의 전면부를 덮으며 베이스광판에 고정결합되는 베이스광판 덮개;

상기 베이스광판 덮개의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지;

상기 불투명시트지의 전면부에 부착되되, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재; 및

상기 아크릴부재의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 투과시키는 투명시트지;를 포함하는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

### 청구항 2

전면 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈이 일정간격 이격되어 "—"자형으로 배열되는 LED모듈이 설치되는 베이스광판;

상기 베이스광판의 전면부를 덮으며 베이스광판에 고정결합되는 베이스광판 덮개;

상기 베이스광판 덮개의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 투과시키는 투명시트지;

상기 투명시트지의 전면부에 부착되되, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재; 및

상기 아크릴부재의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지;를 포함하는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

### 청구항 3

삭제

### 청구항 4

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부에서 중앙부 및 하부에서 중앙부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈이 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

### 청구항 5

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 정중앙부에 4개의 LED모듈이 십자형으로 배열되며, 중앙부 양측에는 다수개의 LED모듈이 수평방향으로 일정간격 이격되어 "1"자형으로 배열되고, 상부 및 하부에는 다수개의 LED모듈이 중앙부를 중심으로 좌측과 우측이 상호 대향되도록 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열되되, 상기 십자형으로 배열된 LED모듈 사이에는 서로 마주보도록 4개의 LED모듈이 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

### 청구항 6

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 정중앙부에 4개의 LED모듈이 십자형으로 배열되며, 상기 십자형 LED모듈을 중심으로 다수개의 LED모듈이 둘러싸며 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

### 청구항 7

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개가 일정간격 이격되어 "

x"자형으로 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

**청구항 8**

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개가 일정간격 이격되어 마름모형으로 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

**청구항 9**

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상단, 하단 및 양측면에 다수개가 일정간격 이격되어 일자형으로 배열되는 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

**청구항 10**

청구항 1 또는 2에 있어서,

상기 아크릴부재는 바닥면으로부터 상부로 수직돌출되다가 내측방향으로 경사면을 이루는 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상인 것을 특징으로 하는 LED모듈을 이용한 간판.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <15> 본 발명은 LED모듈을 이용한 간판에 관한 것으로서, 더 상세하게는 베이스광판과 베이스광판 덮개의 간편한 조립형태로 인하여 베이스광판 덮개의 교체만으로 업태변경이 용이하며, 베이스광판 덮개에 다양하고 자유로운 광고표현이 가능한 LED모듈을 이용한 간판에 관한 것이다.
- <16> 일반적으로 간판이란 여러 개의 전구를 평면에 배열하고 전류를 통하여 그림이나 문자 등이 표현되도록 제작되는 판을 말하는 것으로서, 종래에는 형광등 또는 네온을 이용하여 야간에 간판을 표시함으로써, 전력소모가 높고, 형광등 또는 네온의 짧은 수명으로 인하여 잦은 교체가 요구되며, 불량발생시 형광등 전체를 교체해야 하므로, 유지보수가 어려운 문제점이 있었다.
- <17> 또한, 형광등 또는 네온의 일률적인 배열방식으로 인하여 일률적인 빛을 조사하게 되어 간판의 다양한 광고표현이 어려운 문제점이 있었다.
- <18> 또한, 야간에 빛의 반사현상으로 인하여 간판에 형성된 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 등의 명시성 확보가 용이하지 않은 문제점이 있었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <19> 본 발명은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서 본 발명의 목적은 베이스광판과 베이스광판 덮개의 간편한 조립형태로 인하여 베이스광판 덮개의 교체만으로 업태변경이 용이하며, 베이스광판 덮개에 다양하고 자유로운 광고표현이 가능한 LED모듈을 이용한 간판을 제공하는 것이다.
- <20> 또한, 다양한 배열방식으로 구성된 반영구적인 수명과 전력소비가 낮은 LED모듈을 이용하여 야간에 간판을 표시함으로써, 불량발생시 부분교체 및 유지보수가 용이한 LED모듈을 이용한 간판을 제공하는 것이다.
- <21> 또한, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재를 바닥면으로부터 상방향으로 경사지도록 형성함으로써, 각도에 따라 명시성 확보가 용이한 LED모듈을 이용한 간판을 제공하는 것이다.

**발명의 구성 및 작용**

- <22> 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명에 따른 LED모듈을 이용한 간판은 전면에 다수개의 LED로 구성되

는 LED모듈이 일정간격 이격되어 설치되는 베이스광판; 상기 베이스광판의 전면부를 덮으며 베이스광판에 고정 결합되는 베이스광판 덮개; 상기 베이스광판 덮개의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지; 상기 불투명시트지의 전면부에 부착되며, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재; 및 상기 아크릴부재의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 투과시키는 투명시트지;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- <23> 또한, 전면에 다수개의 LED로 구성되는 LED모듈이 일정간격 이격되어 설치되는 베이스광판; 상기 베이스광판의 전면부를 덮으며 베이스광판에 고정결합되는 베이스광판 덮개; 상기 베이스광판 덮개의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 투과시키는 투명시트지; 상기 투명시트지의 전면부에 부착되며, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재; 및 상기 아크릴부재의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <24> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈이 일정간격 이격되어 "一"자형으로 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <25> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부에서 중앙부 및 하부에서 중앙부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈이 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <26> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 정중앙부에 4개의 LED모듈이 십자형으로 배열되며, 중앙부 양측에는 다수개의 LED모듈이 수평방향으로 일정간격 이격되어 "1"자형으로 배열되고, 상부 및 하부에는 다수개의 LED모듈이 중앙부를 중심으로 좌측과 우측이 상호 대향되도록 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열되며, 상기 십자형으로 배열된 LED모듈 사이에는 서로 마주보도록 4개의 LED모듈이 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <27> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 정중앙부에 4개의 LED모듈이 십자형으로 배열되며, 상기 십자형 LED모듈을 중심으로 다수개의 LED모듈이 둘러싸며 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <28> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개가 일정간격 이격되어 "x"자형으로 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <29> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개가 일정간격 이격되어 마름모형으로 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <30> 또한, 상기 LED모듈은 상기 베이스광판의 상단, 하단 및 양측면에 다수개가 일정간격 이격되어 일자형으로 배열되는 것을 특징으로 한다.
- <31> 또한, 상기 아크릴부재는 바닥면으로부터 상부로 수직돌출되다가 내측방향으로 경사면을 이루는 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상인 것을 특징으로 한다.
- <32> 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- <33> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 사시도 및 측면도이며, 도 2 내지 8은 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 LED모듈의 배열방식을 보인 설명도이다.
- <34> 도 9는 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 베이스광판에 베이스광판덮개가 결합되는 상태를 보인 설명도이며, 도 10은 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 아크릴부재의 형상 및 부착 상태를 보인 설명도이다.
- <35> 도 1 내지 10을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판은 베이스광판(100), 베이스광판 덮개(200), 불투명시트지(300), 아크릴부재(400), 투명시트지(500)가 포함된다.
- <36> 상기 베이스광판(100)은 건물의 벽면에 부착되는 것으로서, 표현하고자 하는 상호를 포함하는 광고내용을 야간에도 외부에서 확인할 수 있도록 전면부에 다수개의 LED(610)가 설치된다.
- <37> 상기 LED(610)는 바람직하게는 2 내지 6개의 LED(610)가 하나의 LED모듈(600)로 형성되어 상기 베이스광판(100)에 일정간격 이격되어 설치되는 것이 바람직하다.
- <38> 상기 LED모듈(600)은 도 2에 도시된 바와 같이, 간단하게는 상기 베이스광판(100)의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈(600)이 일정간격 이격되어 "一"자형으로 배열되는 것도 가능하며, 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 베이스광판(100)의 상부에서 중앙부 및 하부에서 중앙부에 걸쳐 수평방향으로 다수개의 LED모듈(600)이 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열되는 것도 가능하다.

- <39> 바람직하게는 상기 LED모듈(600)은 빛의 반사각을 이용하여 후술할 베이스광판 덮개(200)의 전면에 전체적으로 빛의 고른 분사가 가능하고, 외부에서의 명시성 확보가 용이하도록, 도 4 및 5에 도시된 바와 같이, 상기 베이스광판(100)의 중앙부에 형성된 십자형 LED모듈(600)을 중심으로 다수개의 LED모듈(600)이 감싸며 형성되는 것이 좋다.
- <40> 이하에서는 도 4 및 5를 참조하여 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 LED모듈 배열방식을 설명하기로 한다.
- <41> 먼저 도 4를 참조하면, 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 LED모듈 배열방식은 상기 베이스광판(100)의 정중앙부에 4개의 LED(610)로 구성된 4개의 LED모듈(600)이 십자형으로 배열되며, 중앙부 양측에는 4개의 LED(610)로 구성된 다수개의 LED모듈(600)이 수평방향으로 일정간격 이격되어 "1"자형으로 배열되고, 상부 및 하부에는 4개의 LED(610)로 구성된 다수개의 LED모듈(600)이 중앙부를 중심으로 좌측과 우측이 상호 대향되도록 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열된다. 이때, 상기 십자형으로 배열된 LED모듈(600) 사이에는 2개의 LED(600)로 구성된 4개의 LED모듈(600)이 각각 배열되는데, 상기 2개의 LED(600)로 구성된 4개의 LED모듈(600)중 대각방향에 위치한 LED모듈(600)은 서로 마주보도록 배열되는 것이 바람직하다.
- <42> 다음으로 도 5를 참조하면, 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 LED모듈 배열방식은 상기 베이스광판(100)의 정중앙부에 2개의 LED(610)로 구성된 4개의 LED모듈(600)이 십자형으로 배열되며, 중앙부 양측에는 2개의 LED(610)로 구성된 다수개의 LED모듈(600)이 수평방향으로 일정간격 이격되어 "1"자형으로 배열되고, 상부 및 하부에는 2개의 LED(610)로 구성된 다수개의 LED모듈(600)이 중앙부를 중심으로 좌측과 우측이 상호 대향되도록 일정간격 이격되어 대각선형으로 배열된다. 이때, 중앙부에 위치하는 다수개의 LED모듈(600)은 상기 십자형으로 배열된 LED모듈(600)을 둘러싸도록 원형상으로 배열되는 것이 바람직하다.
- <43> 또한, 상기 LED모듈(600)은 도 6 및 7에 도시된 바와 같이, 상기 베이스광판(100)의 상부, 중앙부 및 하부에 걸쳐 수평방향으로 다수개가 일정간격 이격되어 "x"자형 또는 마름모형으로 배열되는 것도 가능하다.
- <44> 한편, 상기 LED모듈(600)은 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판이 벽면에 부착되는 것이 아니라 바닥면으로부터 상부로 형성되거나, 고정수단을 통하여 벽면에서 이격되어 형성될 경우 외부 양측에서 광고물을 확인하는 것이 가능하도록 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 베이스광판(100)의 상단, 하단 및 양측면에 다수개가 일정간격 이격되어 일자형으로 배열되는 것이 바람직하다.
- <45> 상기 베이스광판 덮개(200)는 상기 베이스광판(100)의 전면부를 덮으며 결합되어 상기 베이스광판(100)에 설치된 LED모듈(600)을 보호함과 동시에, 상호를 포함하는 광고내용이 부착되는 것이 가능하도록 넓은 판으로 구성되는 것으로서, 상기 베이스광판(100)으로부터 탈부착이 용이하도록 측면에서 고정수단을 통하여 고정되는데, 간단하게는 피스(210)결합을 통하여 고정하는 것이 가능하다.
- <46> 상기 베이스광판 덮개(200)는 상기 베이스광판(100)과 탈부착을 용이하게 함으로써, 업태의 변경이 필요할 경우 상기 베이스광판 덮개(200)만을 교체하여 사용하는 것이 가능한 것이 특징이다.
- <47> 또한, 상기 베이스광판 덮개(200)의 전면부는 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛이 투과되는 것이 가능하도록 투명재질로 구성되는 것이 바람직하다.
- <48> 상기 불투명시트지(300)는 상기 베이스광판 덮개(200)의 전면부 전체에 부착되어 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛을 차단하는 것으로서, 상호를 포함하는 광고내용을 표시하기 위해서 그 해당 부분을 탈취한 후 후술할 아크릴부재(400)를 탈취부분에 부착하게 된다. 이로 인하여 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛이 아크릴부재(400)를 통하여 외부로 전달되어 외부에서 식별이 가능하게 되는 것이다.
- <49> 상기 아크릴부재(400)는 상기 불투명시트지(300)의 전면부에 부착되어 상호를 포함하는 광고내용이 표현되는 것으로서, 간단하게는 단순히 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상으로 구성되는 것이 가능하나, 도 9에 도시된 바와 같이, 각도에 따라 명시성 확보가 용이하도록 바닥면으로부터 상부로 수직돌출되는 돌출부(410)가 형성되며, 상기 돌출부(410)의 끝단부로부터 내측방향으로 경사면(420)을 이루는 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- <50> 자세하게는 상기 아크릴부재(400)는 상기 불투명시트지(300)의 전면부 중 아크릴부재(400)의 형상에 따라 탈취된 부분에 부착시키게 된다.
- <51> 상기 투명시트지(500)는 상기 아크릴부재(400)의 전면부에 부착되어 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛을 외부로 투과시키는 역할을 한다.

- <52> 이상에서는 LED모듈(600)을 이용한 간판 중 아크릴부재(400)를 통하여 빛이 투과되는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판을 설명하였다.
- <53> 이하에서는 도 11(a), 11(b)를 참조하여 본 발명의 또다른 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판을 설명하기로 한다.
- <54> 도 11(a)는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 엘이디모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 사시도이며, 도 11(b)는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 엘이디모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 측면도이다.
- <55> 도 11(a), 11(b)를 참조하면, 본 발명의 또다른 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판은 본 발명의 바람직한 실시예에서 설명한 아크릴부재(400)를 통한 빛의 투과가 아닌 베이스광관 덮개(200)를 통하여 빛이 투과되는 것으로서, 이를 위하여 불투명시트지(300)와 투명시트지(500)의 부착위치가 변경되는 것이 특징이다.
- <56> 본 발명의 또다른 실시예에 따른 LED모듈(600)을 이용한 간판은 상기 베이스광관 덮개(200)의 전면부 전체에 투명시트지(500)가 부착되며, 상기 투명시트지(500)의 전면부에 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재(400)가 부착되고, 상기 아크릴부재(400)의 전면부에 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛을 차단하는 불투명시트지(300)가 부착된다. 이로 인하여 베이스광관 덮개(200)를 통하여 상기 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛이 투과되며, 불투명시트지(300)가 부착되어 있는 아크릴부재(400)는 색대비로 인하여 자연스럽게 외부에서 확인이 가능하게 되는 것이다.
- <57> 전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 LED모듈을 이용한 간판은 일반적으로 LED 전광판에서 사용하는 복잡한 구성으로 이루어진 LED모듈(600)의 픽셀조합을 통한 문자의 형성이 아닌 투명시트지(500), 아크릴부재(400) 및 불투명시트지(300)를 이용하여 LED모듈(600)로부터 발산되는 빛을 외부로 투과시킴으로써, 간단한 구성을 통하여 간판의 제조가 가능한 것이 특징이다.
- <58> 도면과 명세서에서 최적 실시예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

**발명의 효과**

- <59> 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 다양한 배열방식으로 구성된 반영구적인 수명과 전력소비가 낮은 LED모듈을 이용하여 야간에 간판을 표시함으로써, 불량발생시 부분교체 및 유지보수가 용이한 장점이 있다.
- <60> 또한, 베이스광관과 베이스광관 덮개의 간편한 조립형태로 인하여 베이스광관 덮개의 교체만으로 업데이트가 용이하며, 베이스광관 덮개에 다양하고 자유로운 광고표현이 가능한 장점이 있다.
- <61> 또한, 입체문자, 입체도형 또는 입체기호 형상의 아크릴부재를 바닥면으로부터 상방향으로 경사지도록 형성함으로써, 각도에 따라 명시성 확보가 용이한 장점이 있다.

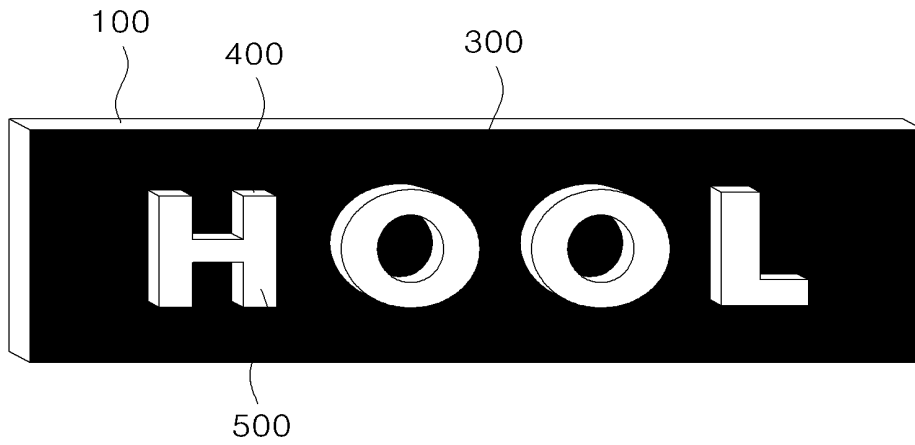
**도면의 간단한 설명**

- <1> 도 1(a)는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 사시도,
- <2> 도 1(b)는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 측면도,
- <3> 도 2 내지 8은 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 LED모듈의 배열방식을 보인 설명도,
- <4> 도 9는 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 베이스광관에 베이스광관덮개가 결합되는 상태를 보인 설명도,
- <5> 도 10(a)는 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 아크릴부재의 형상을 보인 설명도,
- <6> 도 10(b)는 본 발명의 LED모듈을 이용한 간판의 아크릴부재의 부착 상태를 보인 측면도,
- <7> 도 11(a)는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 사시도,
- <8> 도 11(b)는 본 발명의 또다른 실시예에 따른 LED모듈을 이용한 간판의 구성을 보인 측면도이다.
- <9> \*도면의 주요부위에 대한 부호의 설명\*

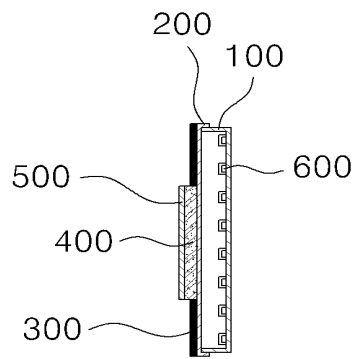
- <10> 100: 베이스광관 200: 베이스광관 덮개
- <11> 300: 불투명시트지 400: 아크릴부재
- <12> 410: 돌출부 420: 경사면
- <13> 500: 투명시트지 600: LED모듈
- <14> 610: LED

도면

도면1



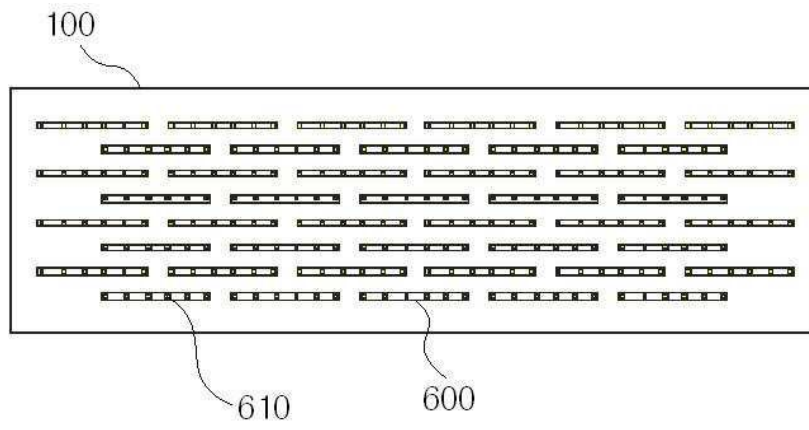
(a)



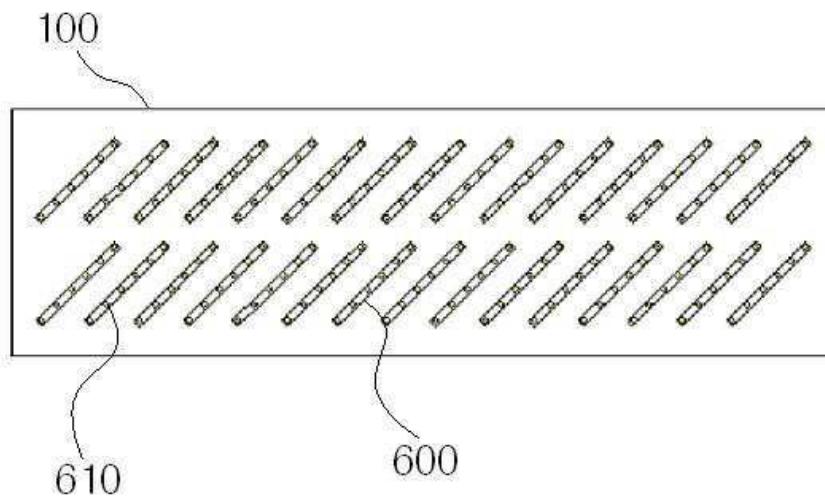
(b)



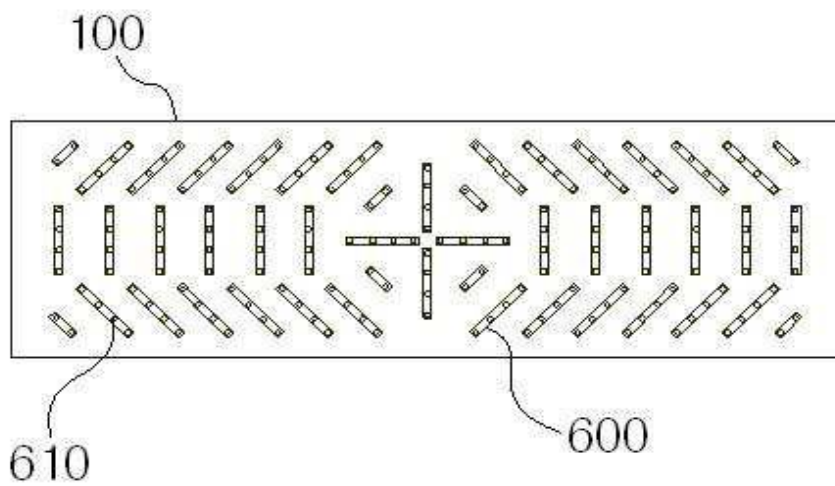
도면2



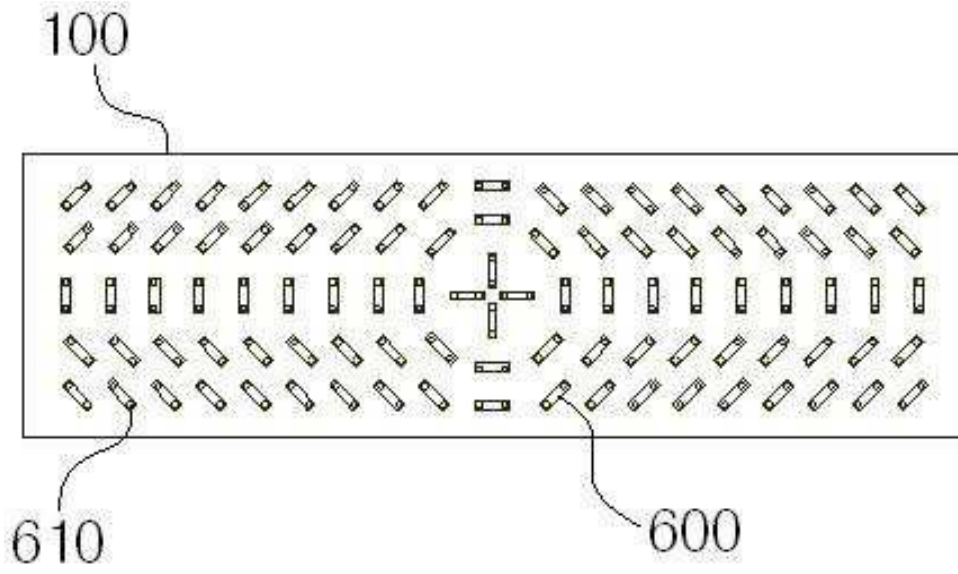
도면3



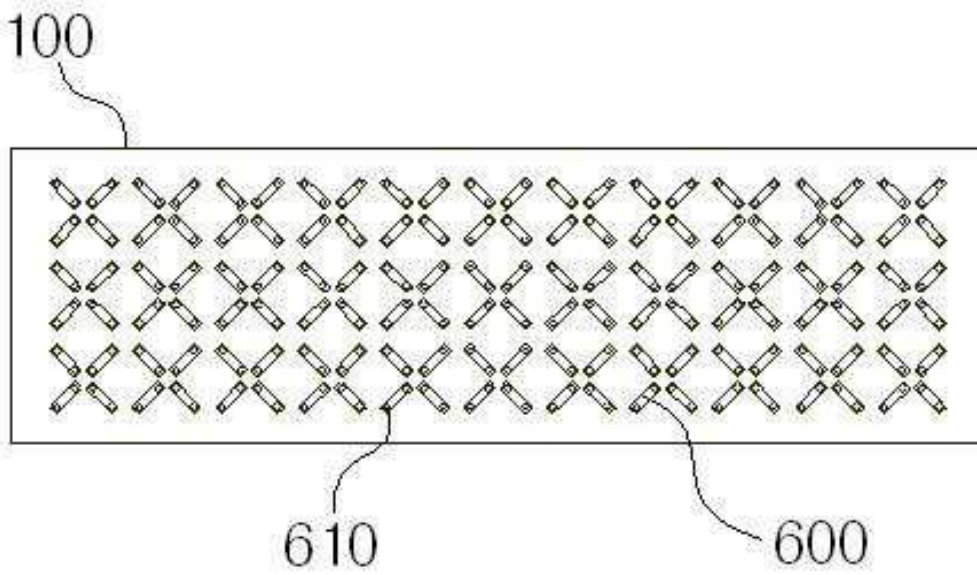
도면4



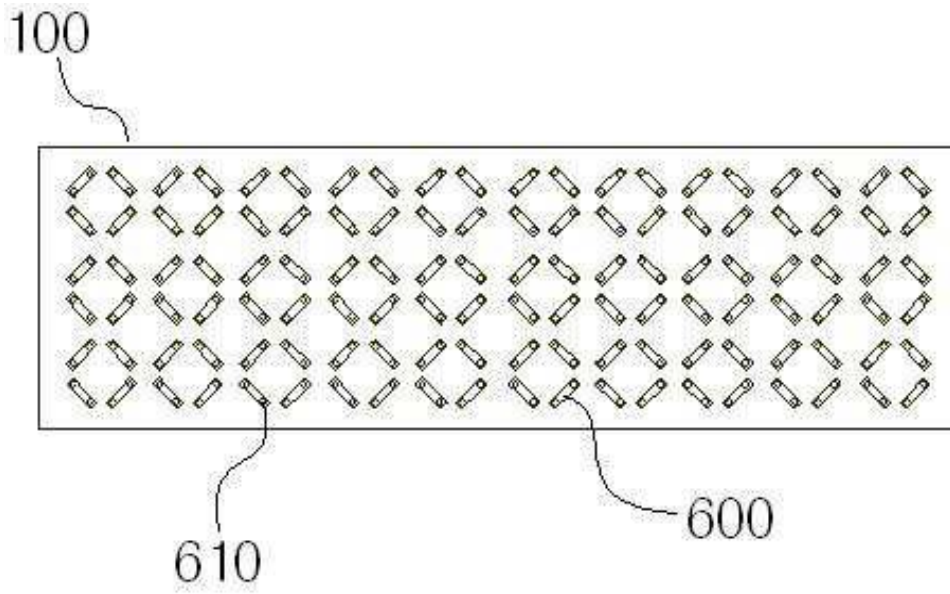
도면5



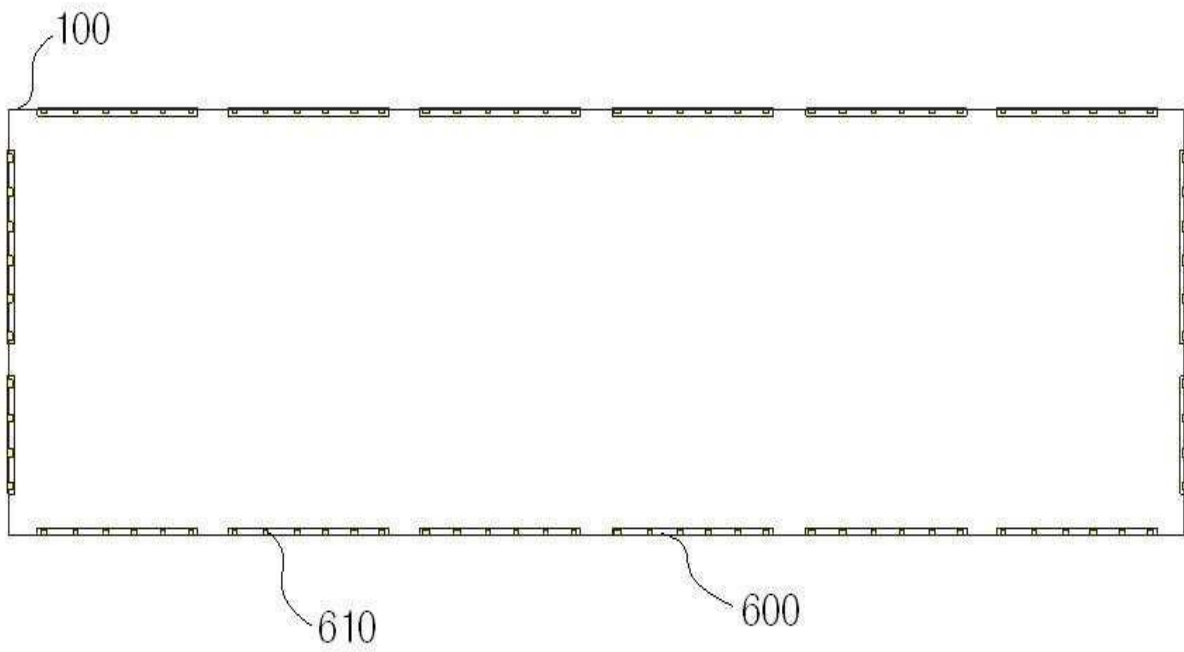
도면6



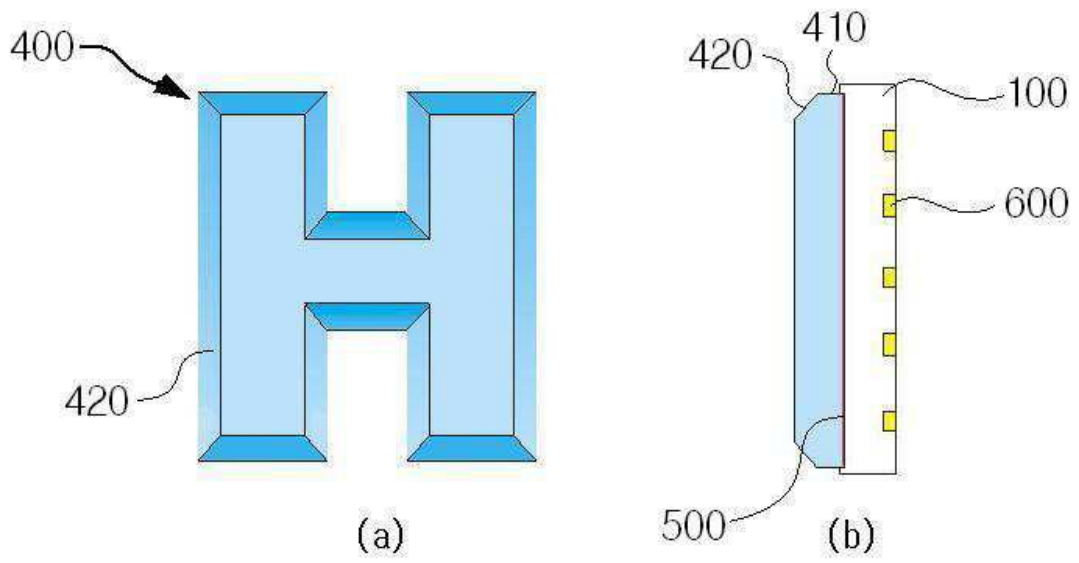
도면7



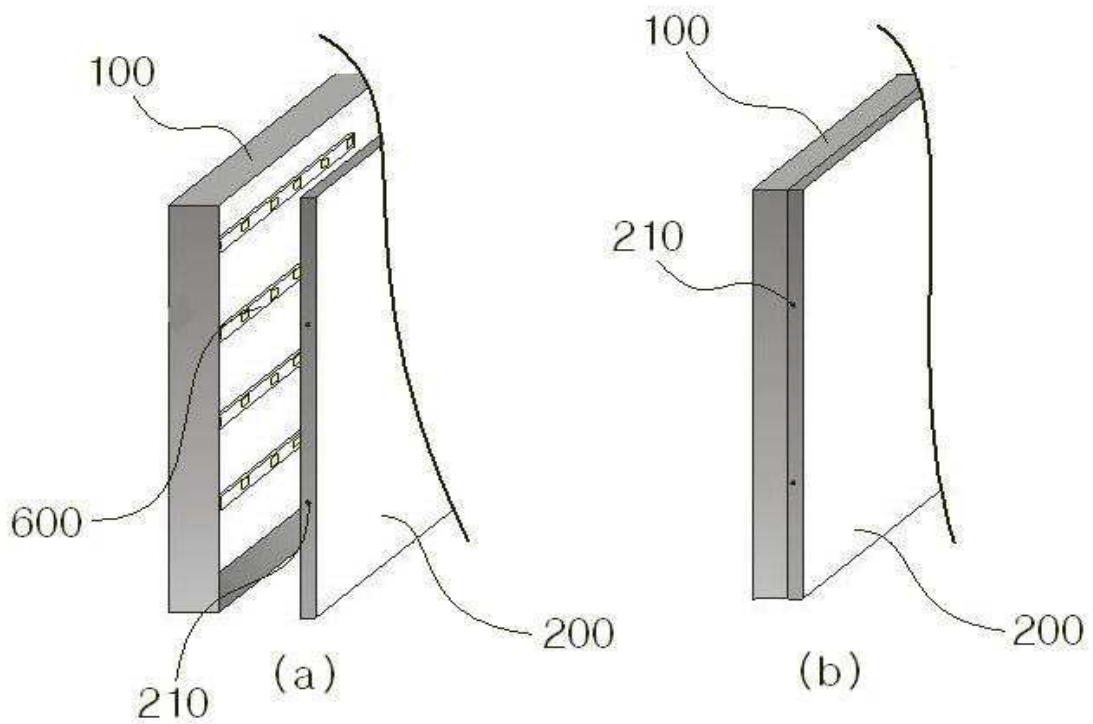
도면8



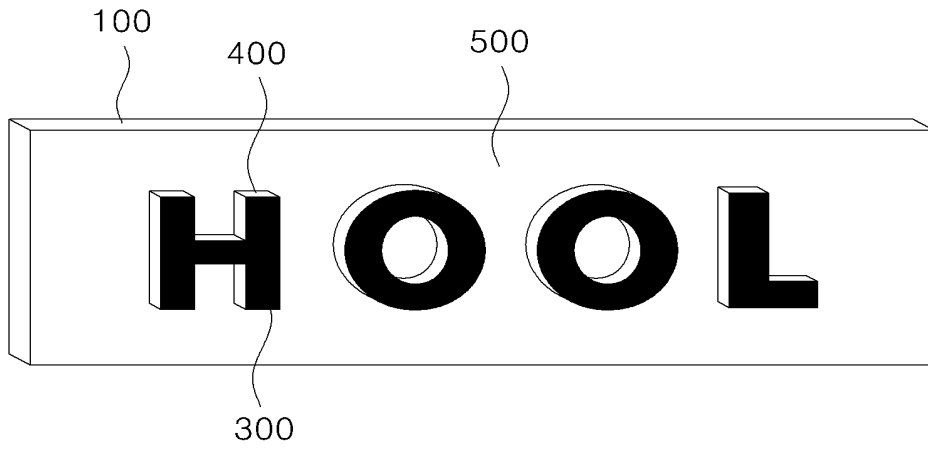
도면9



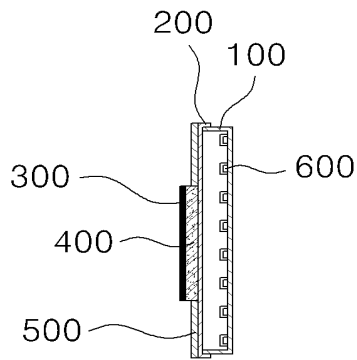
도면10



도면11



(a)



(b)