

# 2017 에너지 작품 공모전

## [설비디자인 아이디어 부문]

### 1. 아이디어명

Light AD Fence, UT201708310453\_1

### 2. 개발동기

#### <제작배경>

뉴스, 신문 등 각종 언론 매체를 통해 불법 현수막 문제는 사라지지 않고 항상 끊임없이 발생하는 것을 알 수 있다. 지정 게시대 시스템이 이루어지더라도 거리 곳곳에 걸려있는 현수막은 극히 일부만 적법한 것이고, 건물에 부착돼 있는 현수막은 모두 불법이다.

불법광고물들은 종류와 크기뿐만 아니라 형태도 다양각색이다. 학원생 모집광고, 개업광고, 아파트 분양광고 등 보행자의 눈높이에 맞춘 현수막, 특히 주차 차량의 손잡이 홈 등에 끼워놓은 것이나 상가빌딩 엘리베이터 입구 아래에 줄 세워 놓기도 한다. 도로변 전봇대에는 각종공연광고, 도로위에 에어라이트 등 우리는 현재 불법광고물의 홍수 속에 살고 있다. 이런 광고물들이 하루에는 수천장씩 길거리에 살포되고, 수백개의 현수막이 학생 및 어린이, 임산부, 노약자들이 이용하고 있는 도로위에 설치되고 있다.

#### <불법 현수막 환경 및 안전문제>

이러한 불법 현수막은 도로 및 거리위에서는 쓰레기로 변질되어 시민들뿐만 아니라 관광객들에게는 눈살을 찌푸리게 한다.

또한 불법 현수막은 안전적으로 상당히 위험하다. 대로변, 육교, 고속도로 등에 부착되어 있는 현수막이 떨어짐으로써 자동차와 접촉하면서 사고가 발생하기도 하다. 또한 삼거리, 사거리 등 교차로에서 시야를 가려 교통사고를 야기시키기도 하며, 횡단보도를 건너야하는 길목 펜스, 나무 등에 현수막이 걸려있어 운전자의 시야를 가려 보행자의 안전에 위험을 주기도 하다.

#### <불법 현수막 사회적 비용의 문제>

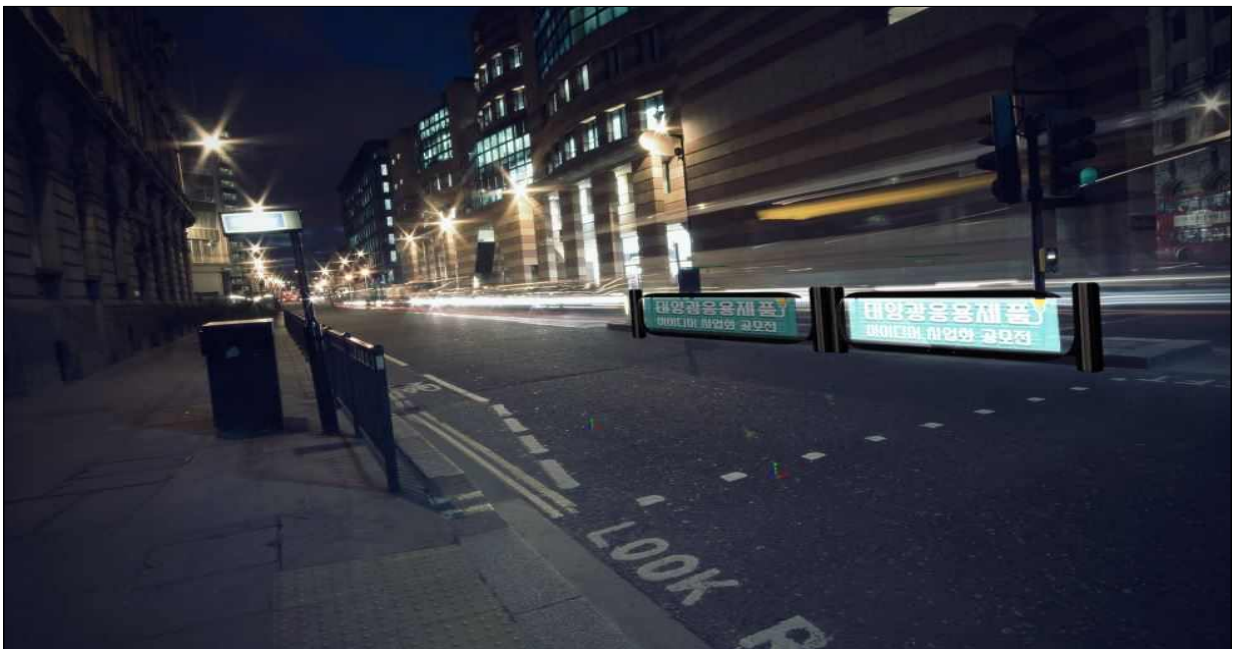
여러 지자체에서 불법 현수막에 대한 대대적인 불법광고물 단속을 통해 과태료를 부과하여 불법 현수막을 단절시키고 있다. 또한 수거를 해올 경우에는 포상금을 지급하는 수거봉사제 등을 실시하며 불법광고물 안전점검 및 단속을 시행하고 있다. 하지만 계속되는 단속과 행정 조치에도 불법현수막은 떼면 붙이고 다시 떼면 붙이고의 악순환이 반복되고 있다. 소상공인들은 자신들을 알려야하고 이는 불법광고물 또는 불법현수막 등으로 나타나기 때문이다. 이에 대한 소모적인 사회적, 환경적 비용은 계속 발생하고 있다.

### 3. 설명서(디자인, 기능, 역할, 활용용도, 방법 등)

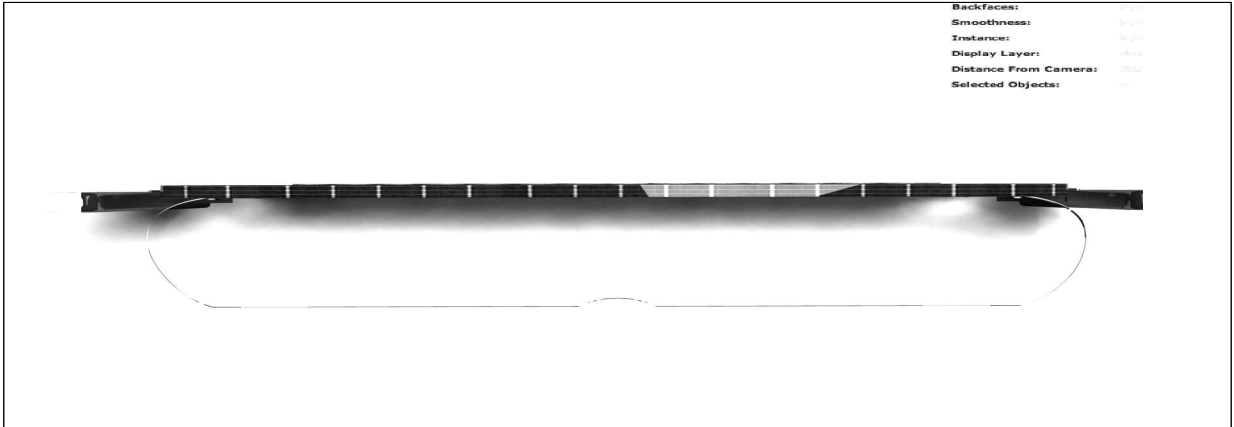
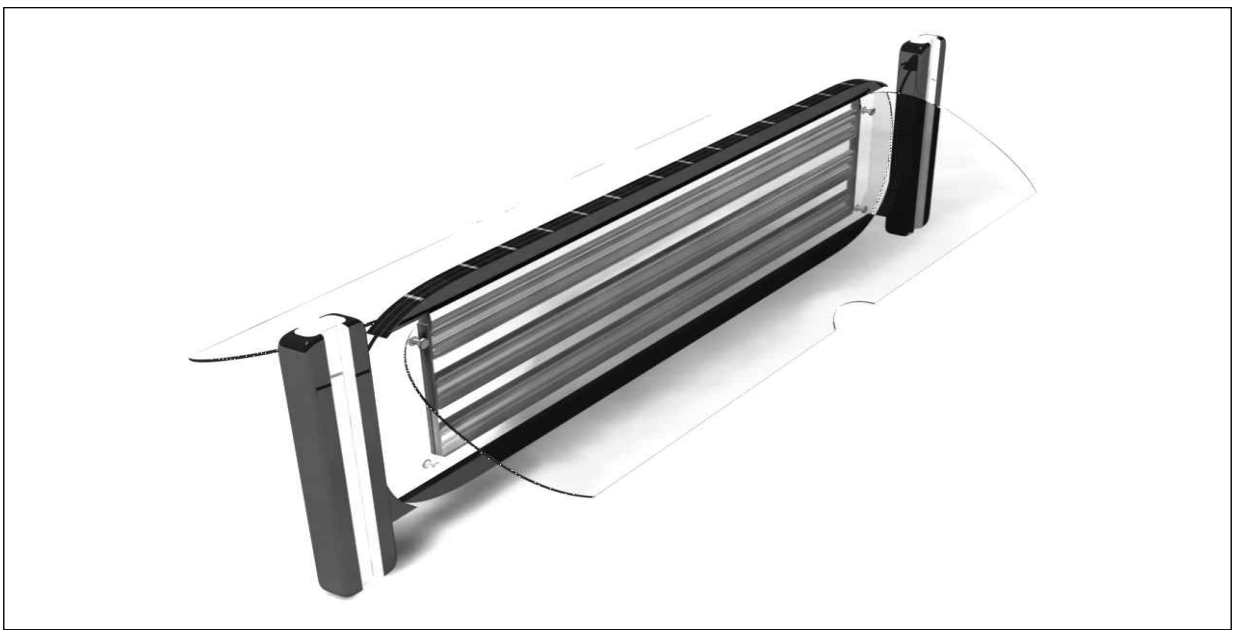
LIGHT AD FENCE는 인도,도로에 있는 펜스를 활용하여 합법적으로 현수막을 걸 수 있는 새로운 광고형 펜스입니다.

<불법 현수막을 합법 현수막으로 만드는 LIGHT AD FENCE>

이에 기존에 도로/인도를 구분하는 펜스, 육교 펜스, 고속도로 펜스 등에 불법 현수막이 거치되어 있는 것을 발견하고 이에 영감을 얻어 기존의 펜스를 활용하여 현수막이 거치될 수 있는 합법적인 'LIGHT AD FENCE'를 구상하였다. 또한 밤에는 어두워 불법현수막이든 합법적인 광고물이든 제대로 광고가 되지 않는 것을 발견하였다. 이에 인도와 도로를 구분하는 펜스를 활용하고 태양광 에너지를 저장하여 LED조명으로 밤에도 광고를 할 수 있는 SOLAR LIGHT AD FENCE를 구상하게 되었다.

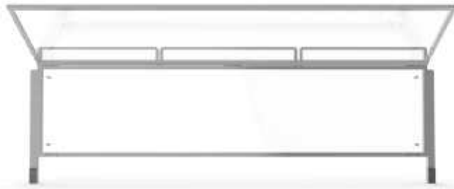


<LIGHT AD FENCE 디테일>



길거리, 도로, 육교 등에 설치된 펜스에 불법 현수막이 설치된 것을 착안하여 합법적으로 광고물을 게시할 수 있는 LIGHT AD FENCE를 구상하였다. 양쪽이 아크릴 투명판으로 되어 있으며 상하좌우 4측면에 원뿔형으로 구멍이 뚫린 현수막을 양면으로 2장 설치하여 인도, 도

로 양측에서 광고물을 게시하여 홍보할 수 있다. 각 지자체에 월별, 반기, 연별로 신청할 수 있으며 해당 LIGHT AD FENCE 이용 가격은 각 정부, 지자체에서 정한다.



**STEP 1**

Light AD Fence 개폐 아크릴 판을 연 다음 4면에 있는 4개의 원뿔 형태의 핀에 현수막의 구멍을 맞추고 현수막을 바깥쪽에서 볼 수 있게 게시합니다.



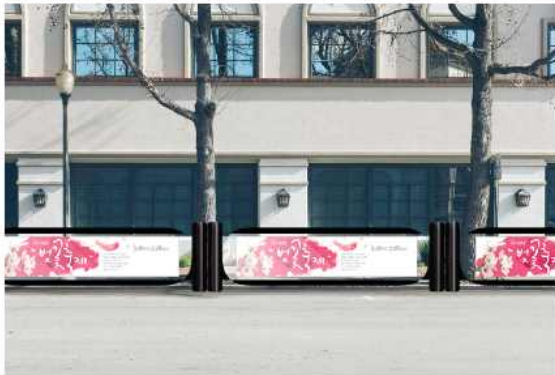
**STEP 2**

도로측에서 볼 수 있는 현수막을 바깥쪽으로 볼 수 있게 게시하였다면 인도 도측에서 볼 수 있도록 현수막을 안쪽으로 볼 수 있게 겹쳐서 게시합니다.



**STEP 3**

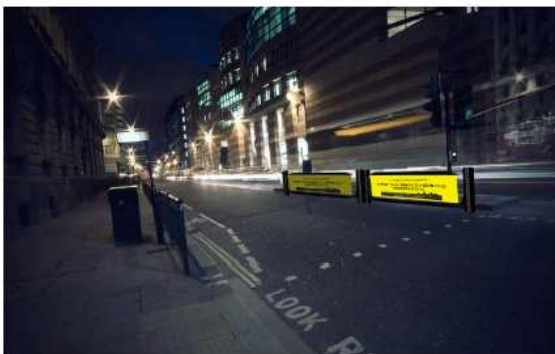
현수막을 모두 게시하였다면 개폐 아크릴 판을 닫고 맨 아래에 있는 열쇠 구멍에 열쇠를 넣고 Light AD Fence가 열리지 않도록 잠급니다.



**[주간 모드]**

양쪽이 아크릴 투명판으로 되어 있으며 상하좌우 4측면에 원뿔형으로 구멍이 뚫린 현수막을 양면으로 2장 설치하여 인도, 도로 양측에서 광고물을 게시하여 홍보할 수 있다.

길거리, 고속도로, 육교 등 도로가 있는 모든 곳에 안전하게 광고물을 광고할 수 있는 제품이다.



**[야간 모드]**

밤에는 어두워 불법현수막이든 합법적인 광고물이든 제대로 광고가 되지 않는 것을 발견하였습니다.

이에 인도와 도로를 구분하는 펜스를 활용하고 상단에 태양광 에너지를 저장할 수 있는 태양광 패널을 장착하였습니다.

Light AD Fence는 이름 그대로 태양광 에너지를 빛으로 전환시켜 광고할 수 있는 펜스입니다. 낮에 저장된 태양광 에너지를 활용하여 밤에는 LED 조명으로 효과적으로 광고할 수 있습니다.

(조명 채도는 밤 시간에 맞게 차차 조절되는 시스템으로 운영)



#### 4. 기대 효과

AD Fence는 도로/인도/육교 등 펜스(울타리)가 있는 모든 지역에서 설치가 가능하며 기존의 방치되어 있던 펜스를 효율적으로 활용하여 모두가 Win-Win할 수 있는 아이디어이다.

AD Fence는 불법 현수막을 이용해야만 하는 소상공인, 중소기업에게는 합법적으로 광고를 할 수 있는 새로운 기회를 제공할 수 있다. 해당 AD Fence를 통해서 지면광고, 디지털 광고, TV 광고 등 다양한 매체를 사용하지 못하는 소상공인, 중소기업에 좋은 기회가 될 것이다.

또한 불법 현수막/광고물을 단속해야만 하는 정부 및 지단체에게는 효율적인 관리의 기회를 제공한다. 또한 정부 및 지단체는 기존의 불법 광고 철거로 많은 비용이 발생했지만 AD Fence를 통해서 오히려 수익 기대를 할 수 있다.

무엇보다 AD Fence를 통해서 도시의 미관은 물론, 정부, 기업, 국민이 함께 상생하고 호흡할 수 있는 건강한 옥외광고 문화를 마련할 수 있다.

#### 5. 기타 설명자료

<국내 시장을 넘어 세계 시장으로>

우선 중점적으로 국내 시/군/구와 협력하여 국내 시장을 선두로 하여 시장을 넓혀갈 예정이다. 불법 현수막이 펜스나 길거리, 울타리에 게시되어 피해를 보는 국가는 우리나라, 태국, 중국, 말레이아시아 등 아시아 지역에 집중되어 있다. 국내시장을 주요 타겟으로 하여 LIGHT AD FENCE를 개발, 판매할 계획이다.

시장 내에는 유사제품이 없기 때문에 큰 효과를 볼 수 있다. 불법 현수막 문제가 모든 자치구, 광역시에 큰 문제이면서도 해결하기 힘든 난제이다. 중점 상습지역에 대한 '상시 감시제 도입' 및 '수거보상제 확대 실시' 등 7개 분야에 대해 대책을 내세우면서 불법 현수막 단속에 열을 올리고 있기 때문이다. 최근 IT기술인 '앱 신고'접수를 통해서 실시함에도 불구하고 매년, 지속적으로 불법 현수막 문제는 거론되고 있다. 때문에 적극적인 참여를 기대할 수 있다.