



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2011년10월27일  
 (11) 등록번호 10-1077538  
 (24) 등록일자 2011년10월21일

(51) Int. Cl.  
*G09F 13/20* (2006.01) *G09F 19/00* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2009-0127429  
 (22) 출원일자 2009년12월18일  
 심사청구일자 2009년12월18일  
 (65) 공개번호 10-2010-0068330  
 (43) 공개일자 2010년06월23일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR200309733 Y1\*  
 KR1020080078107 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**최천식**  
 경기 고양시 일산동구 식사동 1504번지 위시티일  
 산자이4단지 405동 2602호  
 (72) 발명자  
**최천식**  
 경기 고양시 일산동구 식사동 1504번지 위시티일  
 산자이4단지 405동 2602호  
 (74) 대리인  
**정영길**

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 김일환

**(54) 달대형 광고물**

**(57) 요약**

본 발명은, 달대형 광고물에 관한 것이다.

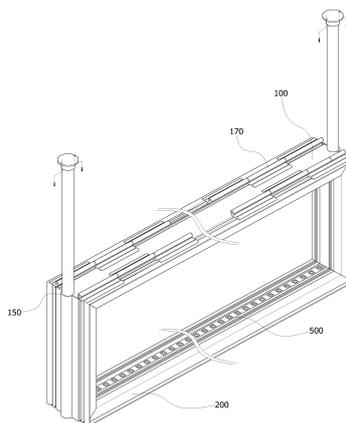
이는 특히, 적어도 일측면에 파이프밀착부를 갖는 단위프레임의 연결구조로 이루어진 본체프레임;

상기 본체프레임에 대응되는 크기를 갖는 단위커버부재의 조립구조로서 상기 본체프레임의 적어도 일측면에 힌지부재로서 연결되면서 일측에 투과패널이 구비되는 커버부재의 조립구조로 이루어 지고,

상기 프레임의 상측면 및 이에 대응되는 하측면에만 엘이디셀로 이루어진 발광부가 각각 구비되는 구성으로 이루어진다.

이에 따라서, 프레임의 크기를 최소화 하면서도 필요로 하는 광원을 얻을 수 있도록 하는 것이다

**대표도** - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

본체프레임(100)과 상기 본체프레임(100)의 적어도 일측면에서 힌지부재(170)로서 연결되어 개폐가능도록 설치되는 커버부재(200)의 조립구조로서

상기 본체프레임(100)은, 조립시 사각 형상을 갖도록 모서리부재(310)로서 각각 연결되고, 천정에 지지되어 광고프레임을 지지하면서 케이블이 인입되는 파이프를 그 일측의 밀착부재(150)로서 지지토록 적어도 일측면에 파이프밀착부(110)를 갖는 단위본체프레임의 연결구조이며,

상기 커버부재(200)는, 조립시 사각 형상을 갖도록 모서리부재(310)로서 각각 연결되고, 본체프레임(100)에 대응되는 크기를 갖는 단위커버부재의 조립구조로서 일측에 투과패널(300)이 장착되고,

상기 본체프레임(100)은, 지지면(160)중 본체프레임의 상부 및 하부에 위치하는 지지면(160)에 엘이디셀로서 이루어지는 발광부(500)가 각각 분할 설치되고, 상기 발광부(500)에 대향하면서 발광부의 수평방향 일측에 위치토록 반사면(510)이 각각 형성되는 구성으로 이루어진 달대형 광고물

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

제1항에 있어서, 상기 커버부재(200)에 형성되는 지지요부(210)와 이에 대향하는 본체프레임에는 자성체(270)가 각각 장착되어 커버부재가 본체프레임(100)에 밀착되는 것을 특징으로 하는 달대형 광고물

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 힌지부재(170)는, 커버부재와 본체프레임에 엇갈리는 위치에서 복수개가 각각 연결되어 상호 연결토록 설치되고, 상기 힌지부재(170)는, 핀(177)이 삽입되는 보스(173)와 이에 연장되면서 커버부재등에 결합되는 결합면(171)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 달대형 광고물

**청구항 7**

제1항에 있어서, 상기 파이프밀착부(110)는, 본체프레임(100)의 제작시 외부 노출이 방지되는 밀착판이 일체로 연결되는 밀착공간(155)을 형성하는 구성으로 제작된 후 상기 밀착판을 분리시 파이프밀착부가 노출토록 설치되는 것을 특징으로 하는 달대형 광고물

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 본체프레임과 상기 본체프레임에 대응되는 크기를 갖는 단위커버부재의 조립구조로서 커버부재로 이루어지고, 상기 프레임의 일측면 또는 일측면과 대응되는 다른 일측면에만 엘이디셀로 이루어진 발광부가 각각 구비되는 구성으로 프레임의 크기를 최소화 하면서도 필요로 하는 광원을 얻을 수 있도록 하는 달대형 광고물에 관한 것이다.

**배경 기술**

- [0002] 일반적으로 지하철역사와 같은 각종 건축물의 내,외벽면에는 램프 및 각종 광고내용이 인쇄된 스크린이 장착되어져 야간에도 램프불빛의 투과성을 이용 스크린에 인쇄된 그림이나 문자, 기호등의 광고내용을 외부로 선명하게 비춰지도록 하는데 사용되는 광고용 프레임이 설치되어 있다.
- [0003] 이들 광고용 프레임들은 모두 전방커버와 후방커버로 구성된 외부커버 내부에 램프 및 스크린설치프레임을 고정할 수 있는 램프/스크린설치프레임이 반드시 고정설치 되어져야 하는데, 이들 종래의 광고용 프레임들은 램프설치부와 스크린설치부가 모두 하나의 프레임상에 일체로 형성된 단일체의 램프/스크린설치프레임에 램프 및 스크린이 고정설치되어 있는 구성으로 이루어져 있다.
- [0004] 따라서, 사용중 램프 및 안정기 등과 같은 부속품들을 새것으로 교체하고자 할 경우에는 먼저 전방커버를 열고, 스크린을 스크린설치부에 표면이 팽팽하게 잡아 당겨지도록 밴딩처리하는데 사용하는 고무줄 전체를 모두 벗겨 전방의 장애물을 모두 제거한다음, 고장난 램프나 안정기 등의 부속품들을 새것으로 교체 하여야 하는 문제점이 있었다.
- [0005] 이와같은 문제점을 개선하기 위하여 특허등록 제603950호에 광고용 슬림형 개폐프레임 구조가 개시되어 있으며 그 구성은 도1에서와 같이, 램프(100) 및 안정기(110)와 같은 부속품을 장착할 수 있는 램프설치용프레임(40)과, 각종 광고내용이 인쇄된 스크린(200)을 장착할 수 있는 스크린설치용프레임(50)으로 분리구성되고, 상기 램프설치용프레임(40)으로부터 스크린설치용프레임(50)이 개폐가능하도록 결합되어, 선택적으로 스크린설치용프레임(50)을 개방하여 램프설치용프레임(40)에 장착된 램프(100) 및 램프(100)에 안정적으로 전원을 공급하여주기 위해 설치되는 안정기(110)와 같은 부속품의 점검 및 교체가 용이하고, 상기 램프설치용프레임(40)을 각종 건축물의 내,외벽면에 고정설치되는 후방고정커버(10) 내부에 고정설치하고, 상기 후방고정커버(10) 전방에 상,하 또는 좌,우로 개폐가능하도록 힌지결합된 전방개폐커버(20)의 내부에는 스크린설치용프레임(50)을 고정설치하여, 전방개폐커버(20)의 개방시 스크린설치용프레임(50) 또한 동시에 개방되도록 설치된다.
- [0006] 그러나, 상기와 같은 슬림형 개폐프레임은, 복수의 램프가 스크린이 설치되는 전방으로 발광토록 설치되어 복수의 램프를 설치할 경우 그 냉각을 위하여 일정두께를 갖는 후방고정커버(10)를 필요하게 하게 됨으로써 개폐프레임의 전체 크기가 증가되는 단점이 있는 것이다.
- [0007] 또한, 상기 스크린설치용프레임(50)을 램프설치용프레임(40)에 지지하기 위한 별도의 결합장치를 필요로 하여 그 결합구조가 복잡하게 되는 문제점이 있는 것이다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- [0008] 상기와 같은 종래의 문제점들을 개선하기 위한 본 발명의 목적은, 프레임의 크기를 최소화 하면서도 필요로 하는 광원을 얻을 수 있도록 하고, 광고용 프레임을 규격화 하여 대량으로 생산할 수 있도록 하며, 간단한 구성으로 커버부재의 개방이 가능토록 하여 수리 및 보수가 용이하게 이루어질 수 있도록 하고, 전원이 공급되는 케이블의 처리를 위한 파이프 연결이 간단한 구성으로 이루어져 외부에 미려한 외관을 형성 할 수 있도록 하는 달대형 광고물을 제공하는 데 있다.

**과제 해결수단**

- [0009] 본 발명의 상기 목적을 달성하기 위하여, 적어도 일측면에 파이프밀착부를 갖는 단위프레임의 연결구조로 이루어진 본체프레임;
- [0010] 상기 본체프레임에 대응되는 크기를 갖는 단위커버부재의 조립구조로서 상기 본체프레임의 적어도 일측면에 힌지부재로서 연결되면서 일측에 투과패널이 구비되는 커버부재의 조립구조로 이루어 지고,
- [0011] 상기 프레임의 상측면 및 이에 대응되는 하측면에만 엘이디셀로 이루어진 발광부가 각각 구비되는 구성으로 이루어진 달대형 광고물을 제공한다.
- [0012] 그리고, 본 발명은 단위프레임의 일측면에 엘이디셀에 의한 반사광을 형성토록 반사면이 구비되면서 상호 대향 설치되는 발광부는 동일 수직선상에서 엇갈리게 배치되는 구성으로 이루어진 달대형 광고물을 제공한다.
- [0013] 더하여, 본 발명은 단위커버부재와 이에 대응되는 단위프레임에는 마그네트가 상호 지지되는 가이드돌기가 구비되고, 상기 파이프밀착부에 지지되는 파이프를 지지토록 밀착부재가 더 구비되는 구성으로 이루어 지고, 상기 힌지부재는 커버부재와 본체프레임에 엇갈리는 위치에서 복수개 가 각각 연결되어 상호 연결토록 설치되고, 상

기 커버부재와 본체프레임은 모서리부재로서 상호 연결되는 구성으로 이루어진 달대형 광고물을 제공한다.

**효 과**

[0014] 이상과 같이 본 발명에 의하면, 프레임의 크기를 최소화 하면서도 필요로 하는 광원을 얻고, 광고용 프레임을 규격화 하여 대량으로 생산하며, 간단한 구성으로 커버부재의 개방이 가능하여 수리 및 보수가 용이하게 이루어지고, 전원이 공급되는 케이블의 처리를 위한 파이프 연결이 간단한 구성으로 이루어져 외부에 미려한 외관을 형성하는 효과가 있다.

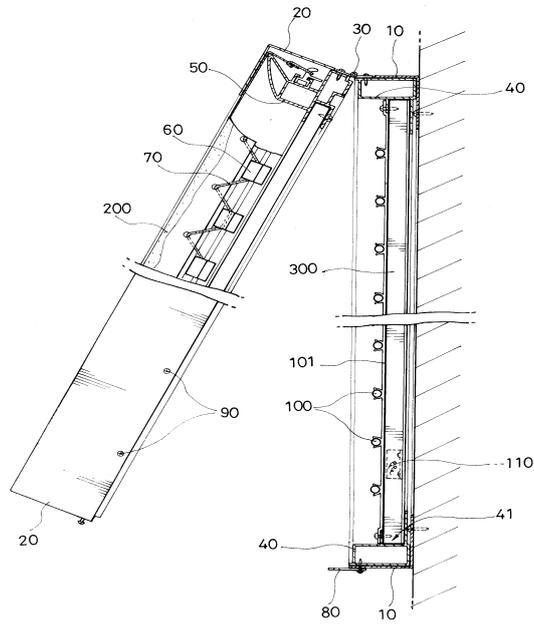
**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0015] 이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0016] 도2는 본 발명에 따른 광고프레임을 도시한 사시도이고, 도3a,b는 각각 본 발명에 따른 광고프레임의 엘이디 장착상태를 도시한 측면도이며, 도4는 본 발명에 따른 광고프레임의 동작상태를 도시한 사시도이고, 도5a,b,c는 각각 본 발명에 따른 광고프레임의 요부 결합상태도이며, 도6은 본 발명에 따른 광고프레임을 도시한 요부 분해 사시도이다.
- [0017] 본 발명의 프레임(R)은, 사각 형상을 갖도록 모서리부재(310)로서 각각 연결되는 본체프레임(100)과 상기 본체프레임(100)의 적어도 일측면에 연결되면서 역시 모서리부재(310)로서 연결되는 커버부재(200)의 조립구조로 이루어진다.
- [0018] 상기 본체프레임(100)은, 적어도 일측면에 파이프밀착부(110)를 갖는 단위본체프레임의 연결구조로 이루어진다.
- [0019] 그리고, 상기 본체프레임(100)은, 다른 일측면에 발광부(500)가 지지되는 지지면(160)이 일체로 함몰 형성된다.
- [0020] 또한, 상기 파이프밀착부(110)는, 외부 노출이 방지되는 밀착관이 일체로 연결되는 분리시 파이프밀착부를 형성하는 밀착공간(155)으로 이루어져도 좋다.
- [0021] 상기 커버부재(200)는, 본체프레임(100)에 대응되는 크기를 갖는 단위커버부재의 조립구조로서 상기 본체프레임의 적어도 일측면에 힌지부재(170)로서 연결되면서 일측에 투과패널(300)이 장착된다.
- [0022] 이때, 상기 커버부재(200)는, 일측에 투과패널(300)이 지지되는 위치결정턱(230)이 타측에 자성체(270)가 장착되는 지지요부(210)가 일체로 형성된다.
- [0023] 상기 발광부(500)는, 본체프레임(100)의 지지면(160)중 상부 또는 하부, 그리고 상호 대향되는 상부 및 하부면에 각각 장착되는 엘이디셀로서 이루어진다.
- [0024] 이때, 상기 발광부(500)가 대향 설치될 때 상기 발광부(500)의 일측에는 반사면(510)이 형성된다.
- [0025] 그리고, 상기 반사면(510)의 일측에서 상호 대향 설치되는 발광부는 동일 수직선상에서 엇갈리게 배치된다.
- [0026] 더하여, 상기 파이프밀착부(110)에 지지되는 파이프(570)를 지지토록 밀착부재(150)가 더 구비된다.
- [0027] 또한, 상기 힌지부재(170)는, 커버부재와 본체프레임에 엇갈리는 위치에서 복수개가 각각 연결되어 상호 연결토록 설치되고, 상기 힌지부재(170)는, 핀(177)이 삽입되는 보스(173)와 이에 연장되면서 커버부재등에 결합되는 결합면(171)이 위치결정돌기(175)가 일체로 구비된다.
- [0028] 상기 파이프(570)는, 천정등에 지지되는 연결구(575)를 통하여 지지되는 구성으로 이루어진다.
- [0029] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 동작을 설명한다.
- [0030] 도2 내지 도6에서 도시한 바와같이, 본 발명은 본체프레임(100)에 장착되는 발광부(500)가 상기 본체프레임(100)에 연결되는 커버부재(200)의 투과패널(300)측으로 향하는 것이 아니고 본체프레임(100)의 상부에서 하부로 향하도록 설치한 후 그 반사광에 의한 커버부재(200)에 실린콘등을 통하여 고정되는 정보전달용 투과패널(300)로 향하도록 한다.
- [0031] 이때, 상기 본체프레임(100)에 장착되는 발광부(500)는 본체프레임에 형성되는 4면의 지지면(160)중 상부 또는 하부, 그리고 상호 대향되는 상부 및 하부면에 엘이디셀이 각각 장착되는 구성으로 이루어져 발광부를 분산배치함으로써 발광부의 냉각을 위한 최소의 공간만을 필요로 하여 그 두께를 최소화 할 수 있게 된다.
- [0032] 한편, 상기 발광부(500)는 맞은편의 지지면(160)에 각각 대향토록 설치되어도 좋으나 상호 대향 설치되는 발광

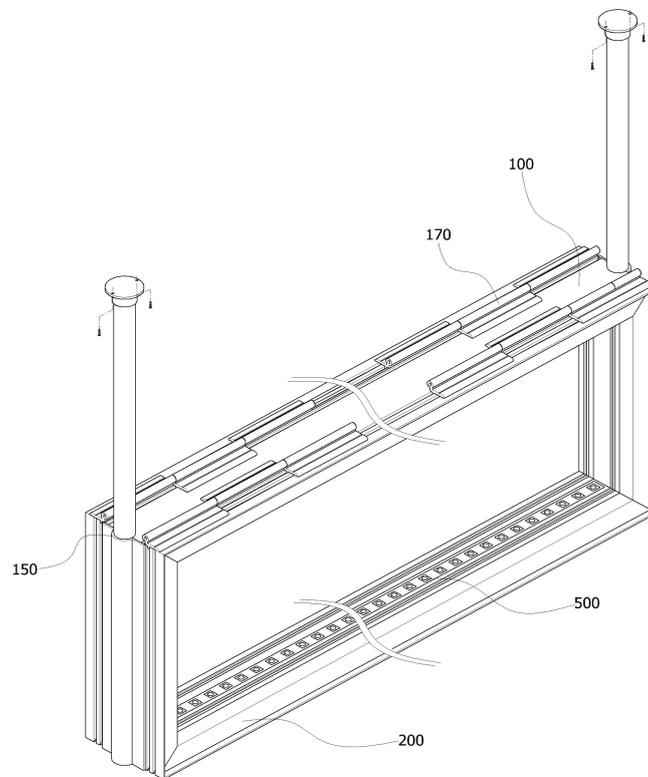


도면

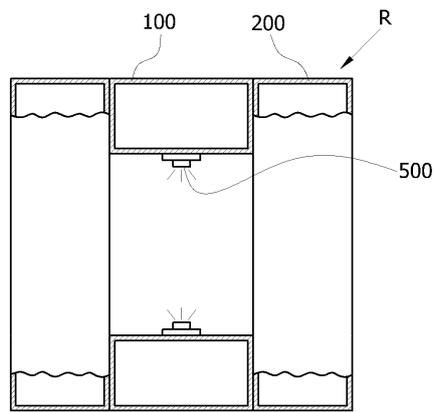
도면1



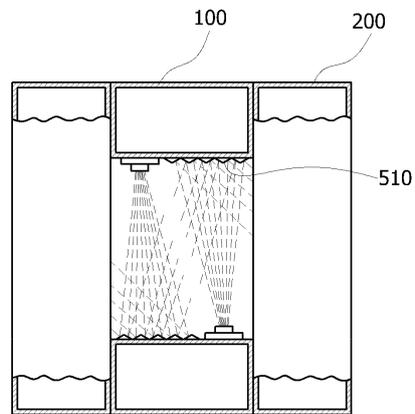
도면2



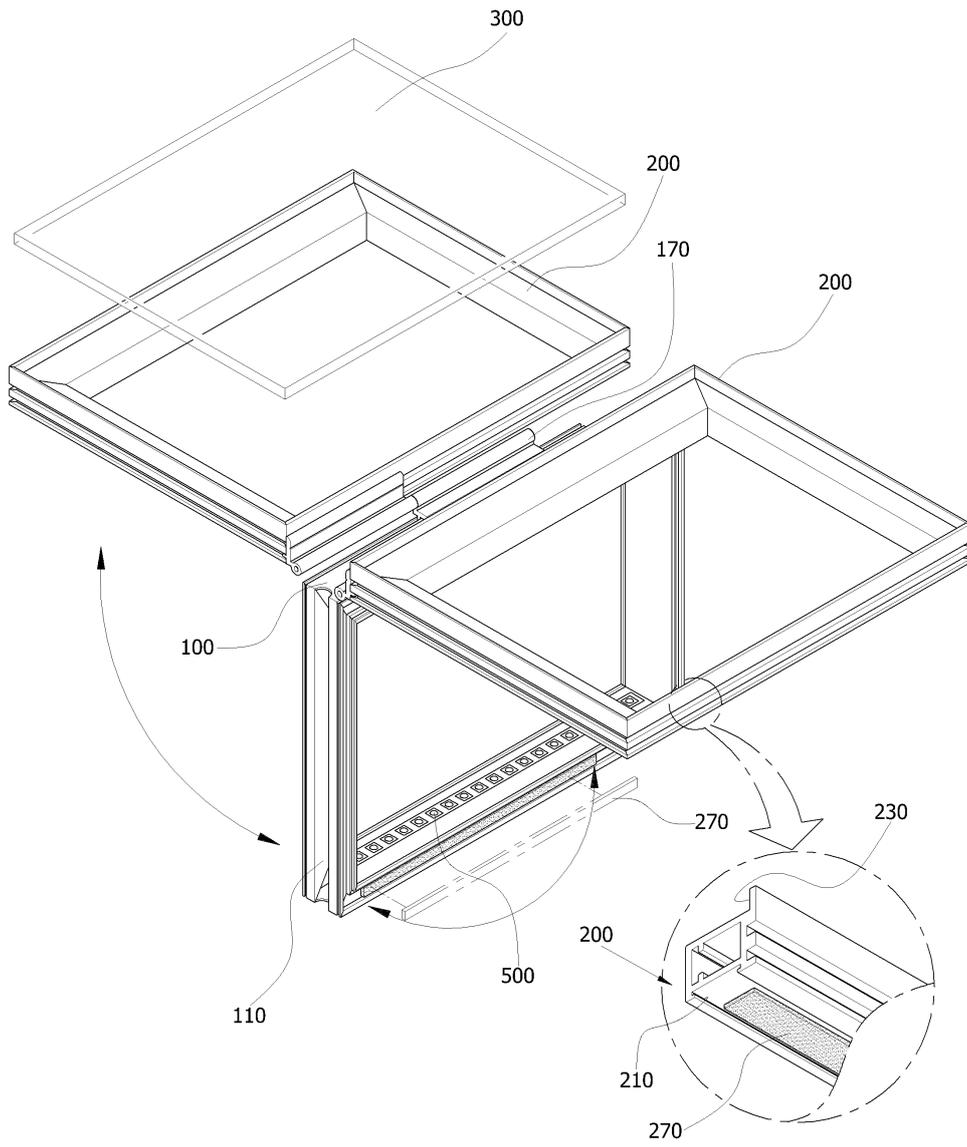
도면3a



도면3b

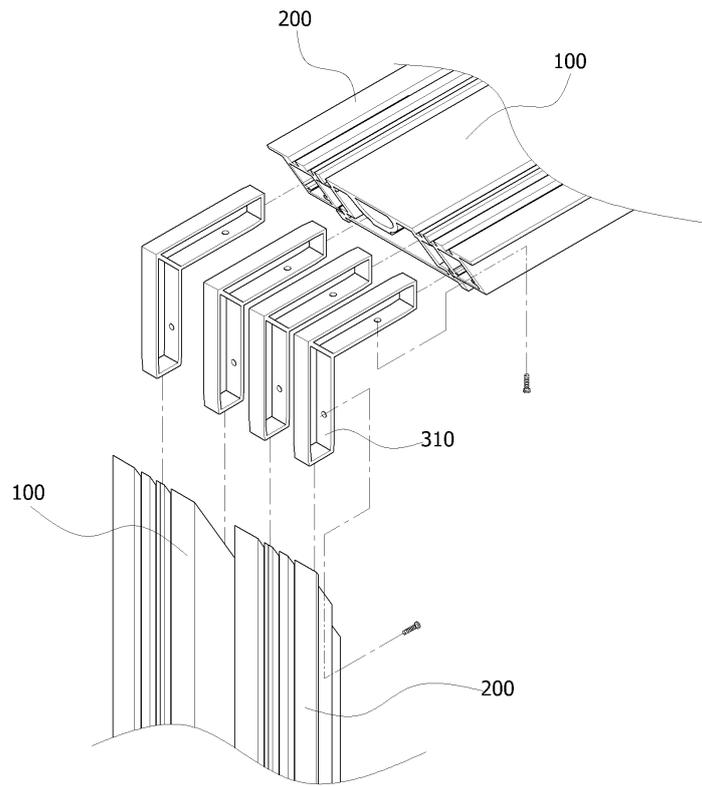


도면4





도면5c



도면6

