

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ E06B 7/086	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년07월25일 20-0390295 2005년07월11일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	20-2005-0010788 2005년04월19일	

(73) 실용신안권자 안태인
 서울특별시 강동구 성내동421-15 (13/7)

(72) 고안자 안태인
 서울특별시 강동구 성내동421-15 (13/7)

(74) 대리인 안창삼

기초적요건 심사관 : 황성호

(54)갤러리 창호

요약

본 고안은 재래시장의 비가림 시설물에 설치되어 방풍, 방수, 또는 차양 등의 기능을 수행하는 갤러리 창호에 관한 것으로서,

갤러리가 소방호스에서 뿌려지는 물의 압력에 의해 회전이 가능하도록 구조를 개선함으로써 주위 건물에서의 화재 발생 시 소방차 등을 이용한 화재진압이 용이하게 이루어지도록 한다. 또한, 갤러리의 상단에 설치되는 고정 설치구가 힌지(hinge) 기능을 수행하도록 하고, 스톱퍼(stopper)를 구비함으로써 갤러리의 하단에 설치되는 회동 설치구의 회전이 일정 각도 내에서 이루어지도록 한다.

이를 위하여, 수직 프레임; 다수개의 갤러리와; 수평 프레임과; 고정 설치구 및 회동 설치구를 포함되는데, 상기 수직 프레임에는 고정 설치구를 회동나사에 의해 고정시키기 위한 관통홀이 형성되며, 회동 설치구의 회전시 회전 가능한 각도 범위를 제한하고 갤러리가 경사진 형태를 유지하여 빗물 등이 원활하게 흘러내릴 수 있도록 하기 위한 스톱퍼가 구비된다.

대표도

도 7

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 재래시장에 설치된 비가림 시설물의 예를 설명하기 위한 도면
- 도 2는 일반적인 갤러리 창호의 설치상태를 나타내는 도면
- 도 3 내지 도 5는 종래 기술에 의한 갤러리 창호를 설명하기 위한 분해 사시도
- 도 6 및 도 7은 본 고안의 바람직한 일실시예에 의한 갤러리 창호의 주요구성 및 결합상태를 설명하기 위한 분해 사시도

도 8은 본 고안의 일실시예에 의한 갤러리 창호의 측면도

도 9는 본 고안의 일실시예에 의한 갤러리 창호에서 갤러리의 회동동작을 설명하기 위한 측면도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

12 : 수직 프레임 12a : 관통홀

14 : 갤러리 16 : 고정 설치구

18 : 회동 설치구 20 : 수평 프레임

30 : 회동나사 40 : 고정볼트

50 : 스톱퍼 60 : 가스켓

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 재래시장의 비가림 시설물에 설치되는 갤러리 창호에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 방풍, 방수, 또는 차양 등의 기능을 수행하는 갤러리 창호에 관한 것이다.

최근 각 지역의 재래시장에서는 홍보효과 및 상권 활성화를 위해서 도 1에 도시된 바와 같이 비가림 시설물을 설치하고, 날씨에 관계없이 소비자들이 쇼핑이 가능하도록 하는 동시에 각종 행사가 가능한 공간을 제공하고 있다.

일반적으로 상기와 같은 비가림 시설물의 기둥과 기둥 사이에는 도 2에 도시된 바와 같은 갤러리 창호(100)가 설치되어 방풍, 방수, 또는 차양 등의 기능을 수행하게 된다. 이 갤러리 창호(100)는 창틀 프레임과 같은 형태의 외곽 틀의 사이에 완곡한 S자 형상으로 절곡된 다수개의 갤러리를 경사진 형태로 설치한 것이다.

본 고안의 출원인은 갤러리 창호에 대하여 많은 연구를 거듭하였으며, 그 결과로서 실용신안등록출원번호 제20-2005-0006099호로 출원한 바 있다.

첨부도면 도 3 내지 도 5는 기 출원된 종래 기술에 의한 갤러리 창호의 주요구성 및 결합상태를 설명하기 위한 분해 사시도이다.

상기 첨부도면 도 3 내지 도 5를 참조하면, 갤러리 창호(100)는 한 쌍의 수직 프레임(102)과, 상기 수직 프레임(102)의 사이에 일정간격으로 설치되는 다수개의 갤러리(104)와, 상기 갤러리(104)의 상단 또는 하단이 삽입되어 수직 프레임(102)에 갤러리(104)를 고정하기 위한 설치구(110)와, 상기 수직 프레임(102)의 상부와 하부에 구비되어 각각 설치구(110)들을 수직프레임(102)에 일괄적으로 고정하기 위한 수평 프레임(103)이 포함된다.

상기에서 한 쌍의 수직 프레임(102)의 사이에 설치되는 갤러리(104)는 렉산시트 라는 자재를 사용하며, 상단과 하단이 설치구(110)에 삽입된다. 이때, 갤러리(104)를 설치구(110)에 삽입한 상태에서 수직 프레임(102)의 관통홀(116)에 삽입하게 되면, 수직 프레임(102)의 양단 부분은 관통홀(116)에 삽입되고, 갤러리(104)의 측면(104b)은 수직 프레임(102)에 밀착되어 자연스럽게 고정이 된다.

상기 설치구(110)는 대략 단면이 타원형태로 제작되며, 일측에는 갤러리(104)의 상단 또는 하단이 삽입되도록 설치홈(108)이 형성되고, 설치홈(108)의 내측에는 갤러리(104)가 삽입되는 것을 제한하기 위해 돌출 형성된 제한턱(114)이 형성되어 있다.

이러한 형태의 설치구(110)에 갤러리(104)를 삽입한 후 설치구(110)를 수직 프레임(102)에 설치하게 되는데, 수직 프레임(102)에는 설치구(110)의 일측이 관통하도록 관통홀(116)이 형성되어 있다.

그리고, 수직 프레임(102)의 외측에는 연질의 재질로 제작되며 기밀 및 유동방지 등의 목적을 위한 가스켓(120)이 구비된다. 가스켓(120)은 수직 프레임(102)에 설치를 위한 설치판(122)과 기밀 및 유동방지를 위한 기밀부(124)가 일체로 연결된 형태로 구성되어 있다.

그리고, 수평 프레임(103)의 양단에는 볼트(200)가 삽입되는데, 양단으로 삽입된 볼트(200)는 수평 프레임(103)을 관통하여 수직 프레임(102)의 상단과 하단에 삽입된다.

이와 같은 종래 기술에 의한 갤러리 창호는 수평 프레임(103)을 고정할 경우 개략적으로 고정이 이루어져 있던 상태의 설치구(110)들은 일괄적으로 고정되게 되며, 이로 인해 작업시간이 단축되어 작업효율이 향상되는 효과가 발생된다.

그러나, 본 고안에 의한 갤러리 창호(100)가 적용된 비가림 시설물 주위의 건물에 화재가 발생된 경우에 비가림 시설물 자체가 화재 진압에 방해가 되는 문제점이 발생된다. 특히, 비가림 시설물 안으로 진입한 소방차에 의하여 물을 뿌릴 때 갤러리(104)가 물의 진행을 방해하게 되기 때문에 화재 진압의 방해요소가 되는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 그 목적은 갤러리가 소방호스에서 뿌려지는 물의 압력에 의해 회전이 가능하도록 구조를 개선함으로써 주위 건물에서의 화재 발생시 소방차 등을 이용한 화재진압이 용이하게 이루어지도록 하는 갤러리 창호를 제공하는데 있다.

또한, 본 고안의 다른 목적은 갤러리의 상단에 설치되는 고정 설치구가 힌지(hinge) 기능을 수행하도록 하고, 스톱퍼(stopper)를 구비함으로써 갤러리의 하단에 설치되는 회동 설치구의 회전이 일정 각도 내에서 이루어지도록 하는 갤러리 창호를 제공하는데 있다.

전술한 목적을 달성하기 위한 본 고안의 특징에 따른 갤러리 창호는 일정 간격 이격된 상태로 수직 설치되는 한 쌍의 수직 프레임과; 길이가 긴 판의 형태로 제작되며 상기 수직 프레임의 사이에 일정간격 이격된 상태로 위치되는 다수개의 갤러리와; 상기 수직 프레임의 상단 및 하단에 결합되어 상기 수직 프레임들을 고정하기 위한 수평프레임과; 상기 갤러리의 상단 또는 하단이 삽입되어 상기 수직 프레임에 상기 갤러리를 설치하기 위한 고정 설치구 및 회동 설치구를 포함하며,

상기 수직 프레임에는 고정 설치구를 회동나사에 의해 고정시키기 위한 관통홀이 형성되며, 회동 설치구의 회전시 회전 가능한 각도 범위를 제한하고 갤러리가 경사진 형태를 유지하여 빗물 등이 원활하게 흘러내릴 수 있도록 하기 위한 스톱퍼가 구비되는 것을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하에서는 본 고안에 따른 하나의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명하기로 하며, 각 도면에 도시된 동일한 참조부호는 동일한 기능을 하는 동일부재를 가리킨다.

첨부도면 도 6 및 도 7은 본 고안의 바람직한 일실시예에 의한 갤러리 창호의 주요구성 및 결합상태를 설명하기 위한 분해 사시도이고, 도 8은 본 고안의 일실시예에 의한 갤러리 창호의 측면도이다.

상기 첨부도면 도 6 내지 도 8을 참조하면, 갤러리 창호는 일정 간격 이격된 상태로 수직 설치되는 한 쌍의 수직 프레임(12)이 있고, 상기 수직 프레임(12)의 사이에는 길이가 긴 판 형태로 제작되며 상하 방향으로 일정간격 이격된 상태로 설치되는 다수개의 갤러리(14)가 위치하며, 상기 갤러리(14)의 상단 또는 하단이 삽입되어 수직 프레임(12)에 갤러리(14)를 고정하기 위한 고정 설치구(16) 및 회동 설치구(18)가 있다.

그리고 수직 프레임(12)의 상부와 하부에는 각각 수직 프레임(12)을 연결하여 안정적으로 고정함과 동시에 고정 설치구(16)가 수직프레임(102)에 일괄적으로 힌지 기능을 하도록 고정하며, 회동 설치구(18)가 자유롭게 회동되도록 하는 수평 프레임(20)이 구비된다.

상기의 각각의 구성요소들에 대하여 이하에서 보다 구체적으로 설명하기로 한다.

먼저, 한 쌍의 수직 프레임(12)의 사이에 설치되는 갤러리(14)는 종래의 기술에서 설명한 바와 같이 채광 등을 위하여 직사각형 판 형태의 폴리카보네이트 재질로 제작된 렉산시트 라는 자재를 사용하는 것이 바람직하다.

폴리카보네이트 재질로 제작된 렉산시트는 표면 경도가 우수할 뿐만 아니라 태양광선이 투과될 수 있는 형태로 제작이 가능하기 때문에 기존의 갤러리 창호의 문제점으로 있었던 채광성을 실내측으로 제공할 수 있게 된다. 그러나, 본 고안에서 갤러리(14)는 채광성이 요구되지 않는 장소 등에서 알루미늄 재질을 이용하여 제작한 것을 사용할 수 있다.

이러한 갤러리(14)는 상단은 고정 설치구(16)에 삽입되고, 하단은 회동 설치구(18)에 삽입된다. 한편, 수직 프레임(12)에는 상하 방향으로 일정 간격으로 관통홀(12a)이 형성되어 있는데, 상기의 과정에 의해 갤러리(14)를 고정 설치구(16) 및 회동 설치구(18)에 삽입한 상태에서 수직 프레임(12)의 관통홀(12a)를 통해 회동나사(30)를 이용하여 고정 설치구(16)를 고정시킨다. 이때, 상기 갤러리(14)의 상단 및 하단은 고정 설치구(16) 및 회동 설치구(18)에 삽입된 상태에서 일정 기준 이상의 압력에도 분리되지 않도록 접촉 또는 별도의 고정수단을 이용하게 된다.

또한, 상기 수평 프레임(20)의 양단에는 고정볼트(40)가 삽입되는데, 양단으로 삽입된 볼트(40)는 수평 프레임(20)을 관통하여 수직프레임(12)의 상단과 하단에 삽입된다. 이러한 수평 프레임(20)은 수직 프레임(12)을 고정함과 동시에 수직 프레임(12)에 설치된 여러 개의 고정 설치구(16) 및 회동 설치구(18)를 지지하는 기능을 하게 된다.

한편, 상기 수직 프레임(12)에는 회동 설치구(18)의 회전시 회전 가능한 각도 범위를 제한하고, 갤러리(14)가 경사진 형태를 유지하여 빗물 등이 원활하게 흘러내릴 수 있도록 하기 위한 스톱퍼(50)가 구비된다.

그리고, 수직 프레임(12)의 외측에는 수직 프레임(12)의 길이와 동일한 길이로 가스켓(60)이 구비된다. 상기 가스켓(60)에 대하여는 종래 기술의 설명부분에서 설명이 되었으므로 생략한다.

상기와 같은 본 고안에 의한 갤러리 창호는, 비가림 시설물 주위의 건물에 화재가 발생된 경우에 비가림 시설물 안으로 진입한 소방차에 의하여 물을 뿌릴 때, 도 8에 도시된 바와 같이 소방호스(70)에서 뿌려진 물의 압력에 의하여 회동 설치구(18)가 들러지게 되고 그에 의해 물의 진행을 방해하지 않게 되기 때문에 화재 진압이 용이하게 이루어지게 된다. 이때, 상기 스토퍼(50)는 하측의 회동 설치구(18)가 360도 완전 회전하는 것을 방지하는 기능을 동시에 수행하게 된다.

이상에서 설명한 내용을 통해 본 업에 종사하는 당업자라면 본 고안의 기술사상을 이탈하지 아니하는 범위 내에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 고안의 기술적 범위는 실시예에 기재된 내용만으로 한정되는 것이 아니라 실용신안등록청구범위에 의하여 정해져야 한다.

예를 들어, 통상적으로 갤러리 창호는 기본적인 형태가 비슷하며 설치되는 위치에 따라 길이에 다소 차이가 있을 수 있다. 그리고 갤러리 창호를 설치할 경우 설치의 용이성을 위해 단위유닛의 형태로 갤러리 창호를 제작하게 된다. 본 고안에서와 같은 실시예의 형태와 같이 한 쌍의 수직 프레임(12), 수직 프레임(12)의 상단 및 하단에 한 쌍의 수평 프레임(20), 수직 프레임(12)의 사이에 4쌍의 설치구(16, 18)를 하나의 단위 유닛으로 제작한 후 각각의 단위 유닛을 연결하여 설치하는 방법이 그 하나의 예이다.

고안의 효과

이상과 같은 본 고안에 따른 갤러리 창호에 따르면, 소방호스에서 뿌려지는 물의 압력에 의해 갤러리의 상단에 설치되는 고정 설치구가 힌지(hinge) 기능을 수행하도록 하고, 갤러리의 하단에 설치되는 회동 설치구가 회전이 가능하도록 구조를 개선함으로써 주위 건물에서의 화재 발생시 소방차 등을 이용한 화재진압이 용이하게 이루어지도록 하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

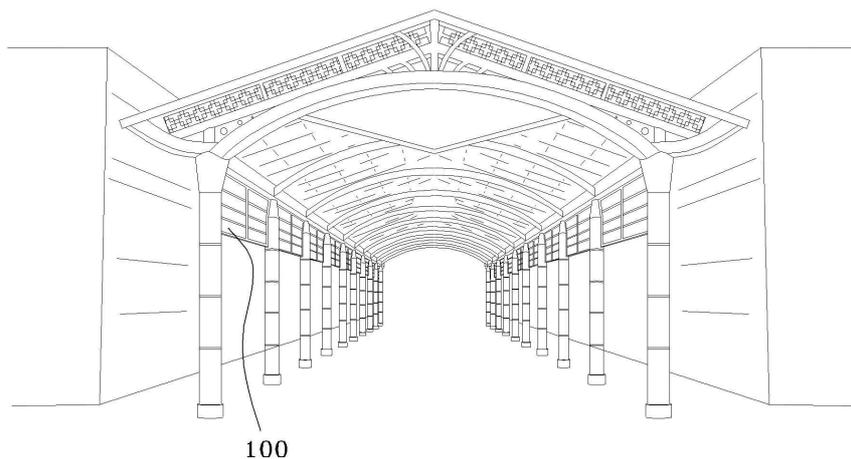
청구항 1.

일정 간격 이격된 상태로 수직 설치되는 한 쌍의 수직 프레임과; 길이가 긴 관의 형태로 제작되며 상기 수직 프레임의 사이에 일정간격 이격된 상태로 위치되는 다수개의 갤러리와; 상기 수직 프레임의 상단 및 하단에 결합되어 상기 수직 프레임들을 고정하기 위한 수평프레임과; 상기 갤러리의 상단 또는 하단이 삽입되어 상기 수직 프레임에 상기 갤러리를 설치하기 위한 고정 설치구 및 회동 설치구를 포함하는 갤러리 창호에 있어서,

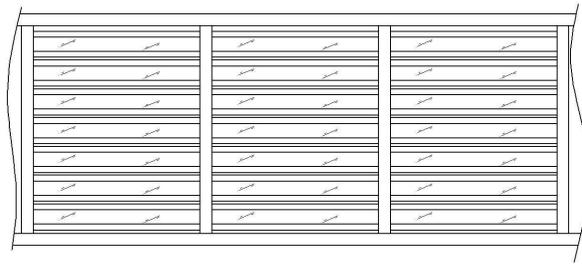
상기 수직 프레임에는 고정 설치구를 회동나사에 의해 고정시키기 위한 관통홀이 형성되며, 회동 설치구의 회전시 회전 가능한 각도 범위를 제한하고 갤러리가 경사진 형태를 유지하여 빗물 등이 원활하게 흘러내릴 수 있도록 하기 위한 스토퍼가 구비되는 것을 특징으로 하는 갤러리 창호.

도면

도면1

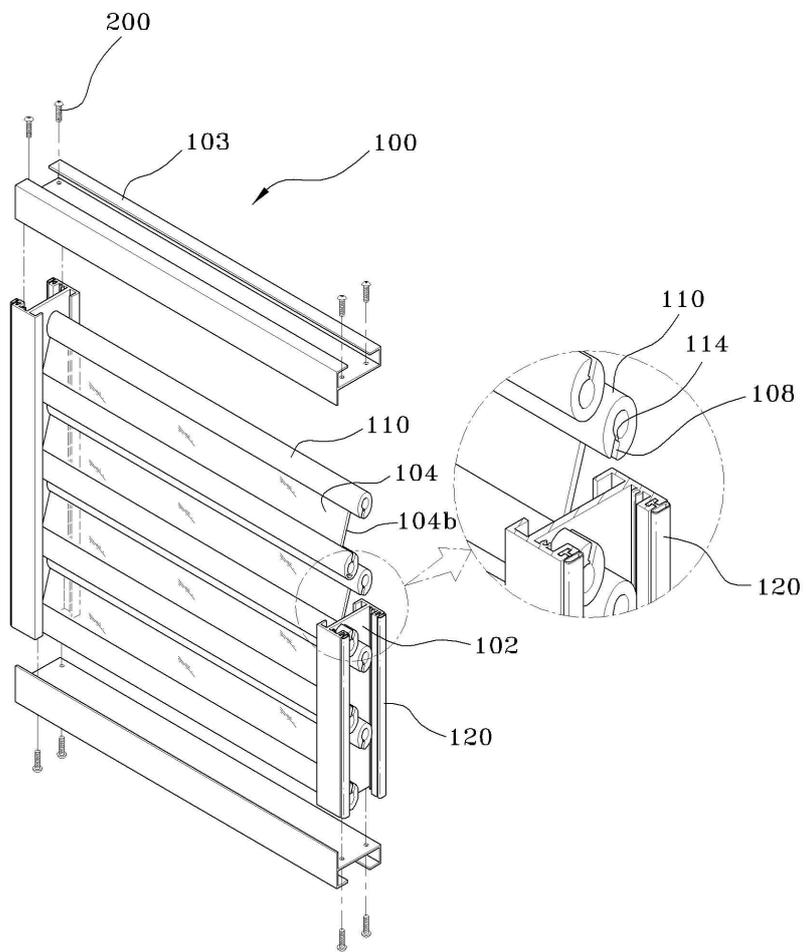


도면2

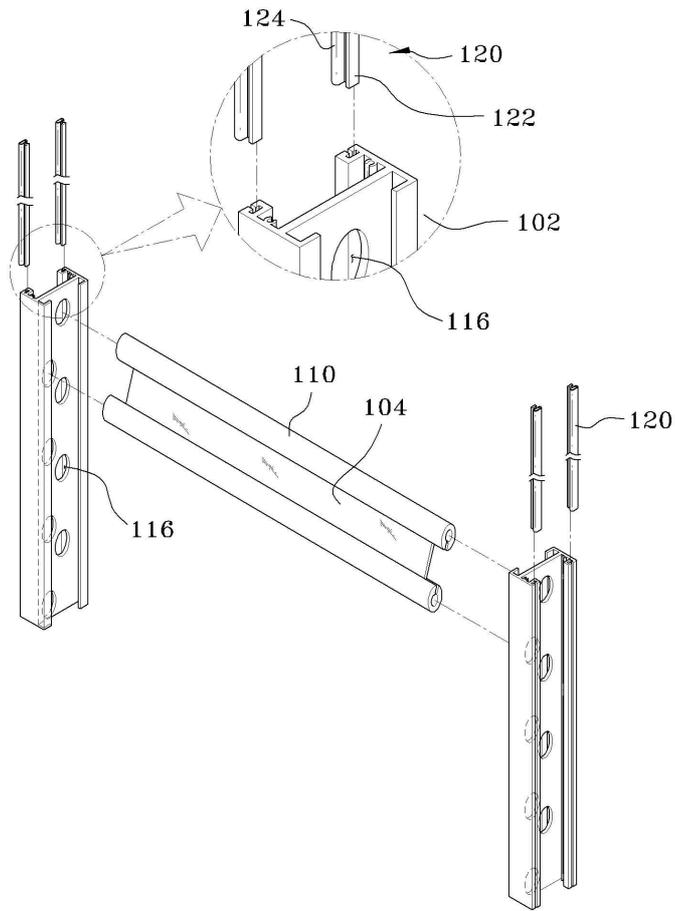


100

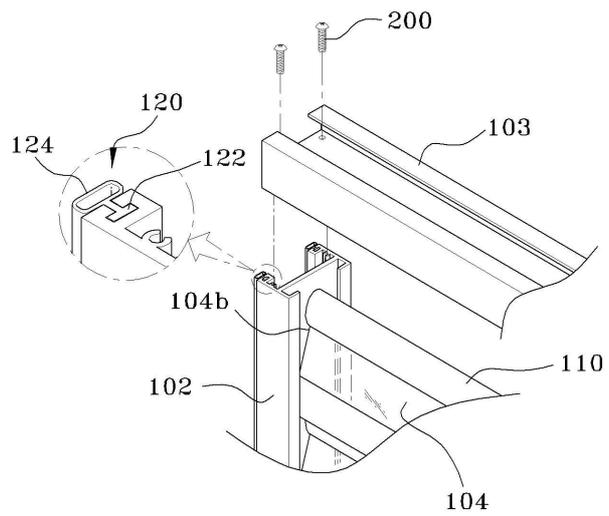
도면3



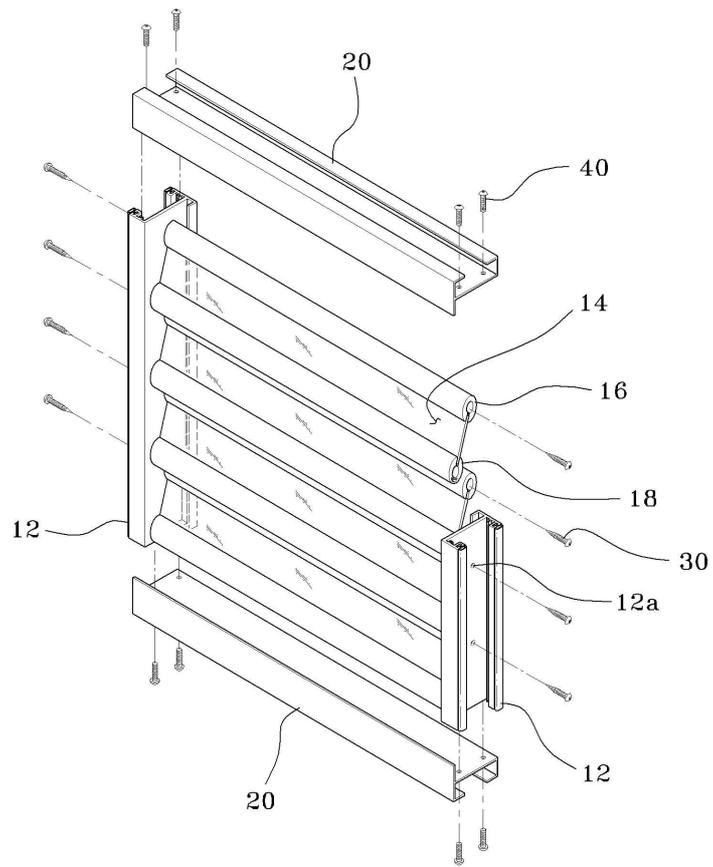
도면4



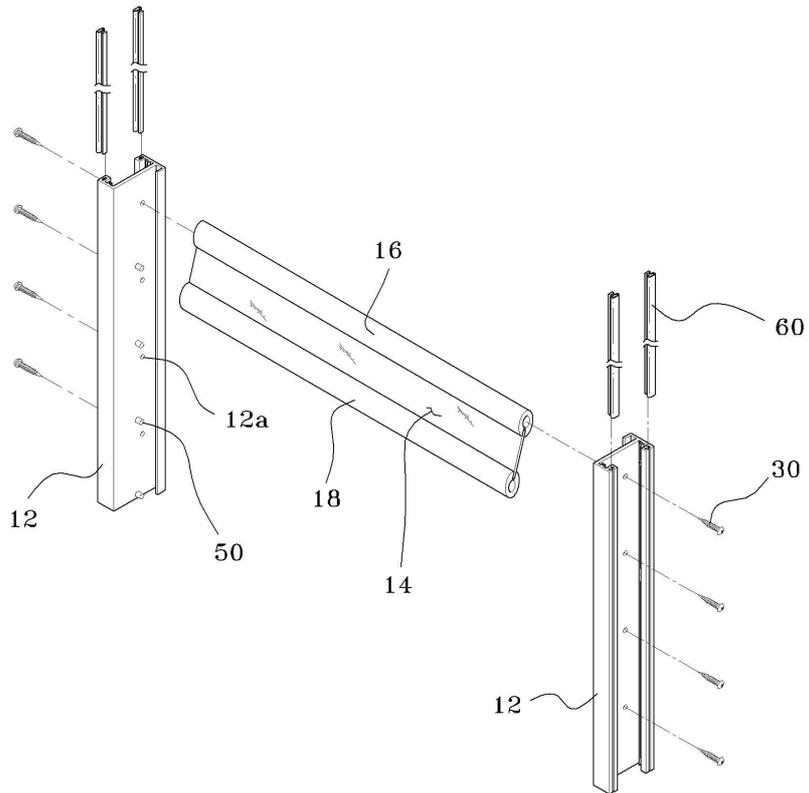
도면5



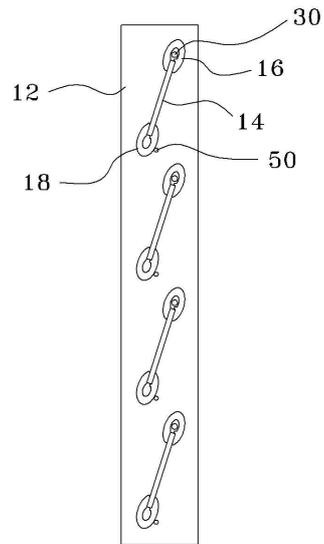
도면6



도면7



도면8



도면9

