(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0127867
(43) 공개일자 2017년11월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04F 10/06 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E04F 10/06 (2013.01)
E04F 10/0607 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0058642
(22) 출원일자 2016년05월13일
심사청구일자 2016년05월13일

(71) 출원인
유재춘
경기도 고양시 일산동구 사리현로 24-21 (식사동)
(72) 발명자
유재춘
경기도 고양시 일산동구 사리현로 24-21 (식사동)
(74) 대리인
유기현

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재**

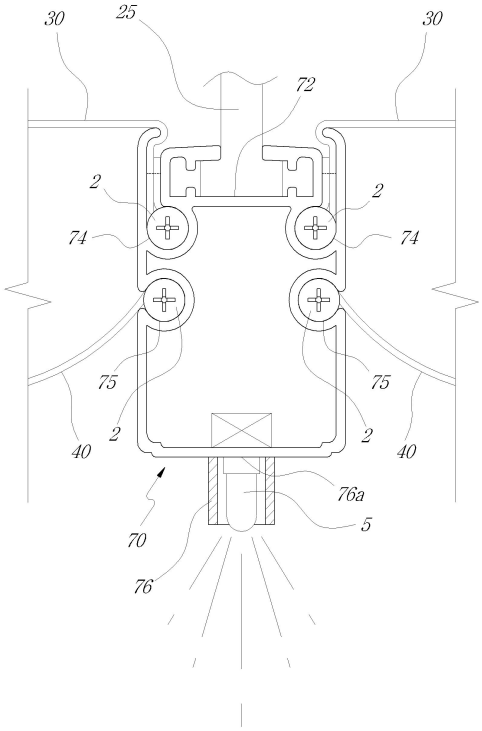
(57) 요 약

본 발명은 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재에 관한 것이다.

이러한 본 발명의 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재는, 일측이 벽면 등에 고정되고, 타측이 지주에 고정되며 길이 방향을 따라 벨트홈과 레일홈이 형성된 한 쌍의 레일프레임과, 상기 레일홈에 안착되어 상기 레일홈을

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도4



따라 슬라이딩 이동하며 일측에 고정된 차양막을 상기 레일 프레임의 길이 방향을 따라 이동시키는 종동부재와, 상기 차양막 사이를 연결하도록 상기 레일홈을 따라 다수개가 배치되며, 상기 종동부재의 슬라이딩에 따라 연계 동작하며 차양막을 펼치고 접는 이동부재와, 상기 차양막 일측을 상기 레일프레임 일측에 고정시키는 고정 브라켓과, 상기 종동부재와 벨트에 의해 연결되어 구동력을 이용해 상기 종동부재를 상기 레일프레임 길이 방향을 따라 이동시키는 구동부재를 포함하여 이루어진 스카이 어닝에 있어서, 상기 이동부재의 상부에는 상기 레일홈에 안착되는 롤러가 결합되는 롤러 브라켓의 하부에 돌출된 결합돌부가 결합될 수 있도록 결합홈이 길이 방향으로 형성되고, 양측에는 이동부재의 이동에 의해 접히고, 펴지는 제1차양막 및 제2차양막의 양단이 각각 고정될 수 있는 제1고정홈 및 제2고정홈이 길이 방향으로 형성되는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재를 제공한다.

그리고, 상기 이동부재에는 조명등이 설치될 수 있도록 조명설치홈이 형성된 조명설치부가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 제1차양막은 방수 원단으로 구비되고, 상기 제2차양막은 단열 원단으로 구비되는 것을 특징으로 한다.

따라서, 넓은 옥외 장소에서 사용자의 선택에 의해 이중의 차양막을 구비하여 비나 햇빛의 차단 효과를 높이고, 날씨와 계절에 따라 보다 쾌적한 환경을 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한, 이동부재의 하부에 조명등을 설치하여 별도의 조명기구를 설치하지 않고 야간에도 용이하게 어닝을 펼쳐 사용할 수 있는 효과가 있다.

(52) CPC특허분류
E04F 10/0633 (2013.01)
E04F 10/0666 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

일측이 벽면 등에 고정되고, 타측이 지주(10)에 고정되며 길이 방향을 따라 벨트홈(21)과 레일홈(22)이 형성된 한 쌍의 레일프레임(20)과, 상기 레일홈(22)에 안착되어 상기 레일홈(22)을 따라 슬라이딩 이동하며 일측에 고정된 차양막(30,40)을 상기 레일프레임(20)의 길이 방향을 따라 이동시키는 종동부재(60)와, 상기 차양막(30,40) 사이를 연결하도록 상기 레일홈(22)을 따라 다수개가 배치되며, 상기 종동부재(60)의 슬라이딩에 따라 연계 동작하며 차양막(30,40)을 펼치고 접는 이동부재(70)와, 상기 차양막(30,40) 일측을 상기 레일프레임(20) 일측에 고정시키는 고정 브라켓(50)과, 상기 종동부재(60)와 벨트(B)에 의해 연결되어 구동력을 이용해 상기 종동부재(60)를 상기 레일프레임(20)의 길이 방향을 따라 이동시키는 구동부재(80)를 포함하여 이루어진 스카이 어닝에 있어서,

상기 이동부재(70)의 상부에는 상기 레일홈(22)에 안착되는 롤러(24)가 결합되는 롤러 브라켓(23)의 하부에 돌출된 결합돌부(25)가 결합될 수 있도록 결합홈(72)이 길이 방향으로 형성되고, 양측에는 이동부재(70)의 이동에 의해 펴지고, 접히는 제1차양막(30) 및 제2차양막(40)의 양단이 각각 고정되는 제1고정홈(74) 및 제2고정홈(75)이 길이 방향으로 형성되는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 이동부재(70)의 하부에는 조명등(5)이 설치될 수 있도록 조명설치홈(76a)이 형성된 조명설치부(76)가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 제1차양막(30)은 방수 원단으로 구비되고, 상기 제2차양막(40)은 단열 원단으로 구비되는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 제1 및 제2차양막(30,40)은 단부를 둥글게 만 끼움부(31,41)가 형성되어 상기 이동부재(70)의 제1 및 제2고정홈(74,75)에 끼워지며, 상기 제1 및 제2고정홈(74,75)에는 합성수지재 로프(4)가 삽입되고, 상기 제1 및 제2고정홈(74,75)의 양단에 나사(2)가 끼워지는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재에 관한 것으로 보다 상세하게는, 양단이 지주와 벽면에 고정된 한 쌍의 레일프레임에 복수개가 설치된 이동부재에는 레일프레임의 레일홈과 결합될 수 있도록 상부에 결합홈이 길이 방향으로 형성되고, 양측에 방수 원단의 제1차양막 및 단열 원단의 제2차양막의 양단이 각각 고정되도록 제1고정홈 및 제2고정홈이 형성되어 비와 눈을 막아줄 수 있음은 물론 단열 및 보온으로 날씨와 계절에 따라 원단을 탈부착하여 사용할 수 있는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 옥외에 설치되는 어닝(awning;차일)은 비나 햇빛을 가리기 위해 창이나 벽면 등에 설치하는 천막으로서, 그 설치 위치나 형태 등에 따라 여러 가지 형태로 널리 사용되고 있다.

[0003] 그러나, 일반적인 어닝의 차양막은 단일의 방수원단을 사용하여 단지 비와 햇빛을 가리는 역할을 할 뿐이었다.

[0004] 또한, 최근에는 고정 설치되는 어닝은 물론, 사용자가 수동 또는 전동 방식으로 어닝을 접고, 펼 수 있는 어닝이 사용되며 최근에는 식당, 카페 등 각종 영업용 건물의 실외의 테라스와 같은 비교적 넓은 공간에 전동식으로 차양할 수 있는 스카이 어닝이 개발되어 공간 활용은 물론 보다 쾌적한 쉼터를 제공하고 있다.

[0005] 이와 같은 전동식 스카이 어닝은 종래 대한민국 등록특허 제10-1345274호의 "스카이 어닝"에서와 같이, 기둥 또는 벽면에 고정되며 길이 방향을 따라 벨트홈과 레일홈이 형성된 한쌍의 레일프레임; 상기 레일홈에 안착되어 상기 레일홈을 따라 슬라이딩 이동하며 일측에 고정된 차양막을 상기 레일 프레임 길이 방향을 따라 이동시키는 종동부재; 상기 차양막 사이를 연결하도록 상기 레일홈을 따라 다수개가 배

[0006] 치되며 상기 종동부재의 슬라이딩에 따라 연계 동작하며 차양막을 이동시키는 가이드부재; 상기 차양막 일측을 상기 레일 프레임 일측에 고정시키는 고정 브라켓 및; 상기 종동부재와 벨트에 의해 연결되어 구동력을 이용해 상기 종동부재를 상기 레일 프레임 길이 방향을 따라 이동시키는 구동부재;를 포함하여 구성된다.

[0007] 그리고 상기 종동부재는 상기 레일홈에 안착되는 롤러가 구비된 롤러 브라켓과, 상기 롤러 브라켓 상면에 벨트가 안착되게 하는 지지대와, 상기 지지대 상면에 안착되어 상기 지지대에 벨트를 가압 고정시키는 가압대와, 상기 롤러 브라켓 하측으로 연장되어 차양막 고정대를 고정시키는 고정대와, 상기 고정대에 고정되며 차양막 일측 단부가 고정되게 하는 차양막 브라켓을 포함하여 이루어진다.

[0008] 따라서, 상대적으로 넓은 공간을 차양하면서도 차지하는 공간을 최소화할 수 있어 다양한 위치에 설치 가능하게 하는 스카이 어닝을 제공한다.

[0009] 그러나, 종래 스카이 어닝의 경우에도 단일의 원단을 사용하여 비와 햇빛을 차단하여 화재에 취약하며, 겨울철에는 사용하지 못하게 되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 안출된 본 발명은, 차양막의 양단이 각각 고정되어 한쌍의 레일프레임에 고정되어 레일프레임의 길이방향으로 이동하여 차양막을 펴고, 접는 이동부재에 길이방향으로 제1 및 제2고정홈에 각각 결합되는 제1 및 제2차양막이 설치되고, 상기 제1차양막은 방수 원단으로 상기 제2차양막은 단열 원단으로 구비되어 사용자의 선택에 따라 넓은 공간에서 비와 햇빛을 차단함은 물론 계절에 따라 단열, 보온을 할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

[0011] 또한, 이동부재의 하부에는 조명등을 설치할 수 있는 조명설치부가 복수개 형성되어 별도의 조명기기를 설치하지 않고 야외에서 보다 쾌적한 환경을 제공할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재는, 일측이 벽면 등에 고정되고, 타측이 지주에 고정되며 길이 방향을 따라 벨트홈과 레일홈이 형성된 한 쌍의 레일프레임과, 상기 레일홈에 안착되어 상기 레일홈을 따라 슬라이딩 이동하며 일측에 고정된 차양막을 상기 레일 프레임의 길이 방향을 따라 이동시키는 종동부재와, 상기 차양막 사이를 연결하도록 상기 레일홈을 따라 다수개가 배치되며, 상기 종동부재의 슬라이딩에 따라 연계 동작하며 차양막을 펼치고 접는 이동부재와, 상기 차양막 일측을 상기 레일프레임 일측에 고정시키는 고정 브라켓과, 상기 종동부재와 벨트에 의해 연결되어 구동력을 이용해 상기 종동부재를 상기 레일프레임 길이 방향을 따라 이동시키는 구동부재를 포함하여 이루어진 스카이 어닝에 있어서, 상기 이동부재의 상부에는 상기 레일홈에 안착되는 롤러가 결합되는 롤러 브라켓의 하부에 돌출된 결합돌부가 결합될 수 있도록 결합홈이 길이 방향으로 형성되고, 양측에는 이동부재의 이동에 의해 접히고, 펴지는 제1차양막 및 제2차양막의 양단이 각각 고정될 수 있는 제1고정홈 및 제2고정홈이 길이 방향으로 형성되는 것을 특징으로 하는 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재를 제공한다.

[0013] 그리고, 상기 이동부재에는 조명등이 설치될 수 있도록 조명설치홈이 형성된 조명설치부가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 제1차양막은 방수 원단으로 구비되고, 상기 제2차양막은 단열 원단으로 구비되는 것을 특징으로 한

다.

발명의 효과

[0015] 이러한 본 발명에 의하면, 넓은 옥외 장소에서 사용자의 선택에 의해 이중의 차양막을 구비하여 비나 햇빛의 차단 효과를 높이고, 날씨와 계절에 따라 보다 쾌적한 환경을 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0016] 또한, 이동부재의 하부에 조명등을 설치하여 별도의 조명기구를 설치하지 않고 야간에도 용이하게 어닝을 펼쳐 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명에 따른 스카이 어닝의 측면도.

도 2는 본 발명에 따른 스카이 어닝의 측면 사용상태도.

도 3은 본 발명에 따른 스카이 어닝의 평면 사용상태도.

도 4는 본 발명에 따른 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재의 결합 측면도.

도 5는 본 발명에 따른 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재에 원단 결합구조.

도 6은 본 발명에 따른 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재의 다른 실시예.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하 본 발명에 따른 이중원단을 갖는 스카이 어닝의 이동부재(이하, 이동부재라함)을 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 기술되는 실시 예들에 의해 그 특징들을 이해할 수 있을 것이다.

[0019] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는바, 실시 예들을 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0021] 먼저, 도 1 내지 도 3에 도시한 바와 같이, 일측이 벽면 등에 고정되고, 타측이 지주(10)에 고정되며 길이 방향을 따라 벨트홈(21)과 레일홈(22)이 형성된 한 쌍의 레일프레임(20)과, 상기 레일홈(22)에 안착되어 상기 레일홈(22)을 따라 슬라이딩 이동하며 일측에 고정된 차양막(30,40)을 상기 레일프레임(20)의 길이 방향을 따라 이동시키는 종동부재(60)와, 상기 차양막(30,40) 사이를 연결하도록 상기 레일홈(22)을 따라 다수개가 배치되며, 상기 종동부재(60)의 슬라이딩에 따라 연계 동작하며 차양막(30,40)을 펼치고 접는 이동부재(70)와, 상기 차양막(30,40) 일측을 상기 레일프레임(20) 일측에 고정시키는 고정 브라켓(50)과, 상기 종동부재(60)와 벨트(B)에 의해 연결되어 구동력을 이용해 상기 종동부재(60)를 상기 레일프레임(20)의 길이 방향을 따라 이동시키는 구동부재(80)를 포함하여 이루어진 스카이 어닝에 있어서, 상기 이동부재(70)의 상부에는 상기 레일홈(22)에 안착된 롤러(24)가 결합되는 롤러 브라켓(23)의 하부에 돌출된 결합돌부(25)가 결합될 수 있도록 결합홈(72)이 길이 방향으로 형성되고, 양측에는 이동부재(70)의 이동에 의해 펴지고, 접히는 제1차양막(30) 및 제2차양막(40)의 양단이 각각 고정되는 제1고정홈(74) 및 제2고정홈(75)이 길이 방향으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0022] 보다 상세하게는 스카이 어닝(1)은 상기 레일프레임(20)은 한 쌍이 일정한 길이 및 폭으로 배치되며, 길이 방향을 따라 상부에는 벨트홈(21)이 형성되고, 하부에는 레일홈(22)이 형성되며 레일홈(22)의 하측은 개방된 형태로 형성된다.

[0023] 또한, 상기 레일프레임(20) 양단에는 연결브라켓(26,27)이 구비되며, 상기 연결브라켓(26,27)에는 각각 구동축(28)과 종동축(29)이 결합된다.

[0024] 이와 더불어, 상기 종동부재(60)는 상기 이동부재(70)와 같은 형태로 형성될 수 있으나 일측에만 상기 제1 및 제2고정홈(74,75)이 형성되는 형태로 구비될 수 있다.

[0025] 한편, 상기 스카이 어닝(1)의 제1 및 제2차양막(30,40)을 접기 위해 상기 구동부재(80)의 구동모터(82)를 동작시켜 상기 구동모터(82)와 연결된 구동기어를 회전시켜 발생되는 회전력을 이용해 종동기어를 회전시키면 상기 종동기어와 구동축(28)에 의해 연결된 구동풀리가 회전하게 되고, 상기 구동풀리와 벨트(B)에 의해 연결된 종동

풀리가 회전하게 된다.

[0026] 상기 구동풀리와 종동풀리의 회전에 의해 벨트(B)가 회전하고, 벨트(B)의 회전은 벨트(B)와 연결된 종동부재(60)의 이동으로 연결된다.

[0027] 즉, 상기 종동부재(60)는 상기 구동모터(82)의 동작과 동시에 벨트(B)의 회전으로 이어져 벨트(B)의 이동에 따라 레일프레임(20)의 레일홈(22)을 벨트의 회전 방향으로 이동하여 상기 종동부재(60)에 결합된 제1 및 제2차양막(30,40)을 이동시켜 접히게 된다.

[0028] 또한, 상기 벨트(B)를 회전시키면서 상기 종동부재(60)가 레일홈(22)을 따라 계속 이동하여 이웃한 위치의 이동부재(70)를 밀어 종동부재(60)의 이동 방향으로 같이 이동시키게 되어 상기 종동부재(60)와 이동부재(70) 사이를 연결하고 있는 제1 및 제2차양막(30,40)를 접게 된다.

[0029] 이와 더불어, 상기 종동부재(60)의 이동에 따라 종동부재(60)로부터 상기 고정 브라켓(50)까지 연결되는 제1 및 제2차양막(30,40)이 순차적으로 접히며 레일프레임(20)을 덮고 있던 제1 및 제2차양막(30,40)을 걷어 개방시키게 된다.

[0030] 물론, 이와 같이 전동식으로 차양막(30,40)를 걷고, 펴는 방식은 종래와 같은 방식으로 구동부재(80)는 다른 방식으로 구비될 수 있음은 물론이다.

[0031] 이와 같은 상기 스카이 어닝(1)의 상기 이동부재(70)는 도 4에 도시한 바와 같이, 대략 사각형태를 이루며 상측에 롤러(24)가 결합되는 롤러 브라켓(23)의 하부에 돌출된 결합돌부(25)가 결합될 수 있도록 결합홈(72)이 길이방향으로 형성되고, 양측에 상측이 개방된 원형의 제1고정홈(74)과 일측이 개방된 원형의 제2고정홈(75)이 형성되어 각각 제1차양막(30) 및 제2차양막(40)의 단부가 결합되게 된다.

[0032] 이때, 상기 제1 및 제2차양막(30,40)은 이웃하는 이동부재(70)에 양단이 고정되어 복수의 차양막조각이 연이어 고정되는 방식으로 차양 원단이 훼손될 경우 손쉽게 교체가 가능하게 된다.

[0033] 이때, 도 5에 도시한 바와 같이, 상기 제1 및 제2차양막(30,40)의 단부를 둥글게 만 끼움부(31,41)를 상기 이동부재(70)의 제1 및 제2고정홈(74,75)에 끼우고, 상기 제1 및 제2고정홈(74,75)의 양단으로 나사(2)를 끼우게 된다. 이경우 합성수지재 로프(4)를 상기 제1 및 제2고정홈(74,75)에 삽입하여 나사(2)가 합성수지재 로프(4)의 단부를 파고들어 확관시키면서 합성수지재 로프(4)의 단부가 상기 이동부재(70)의 제1 및 제2고정홈(74,75) 내주면에 밀착되어 제1 및 제2차양막(30,40)을 이동부재(70)에 견고하게 고정시켜 주는 것이 바람직하다.

[0034] 물론, 상기 이동부재(70)의 개수에 따라 상기 제1 및 제2차양막(30,40)의 개수를 구비할 수 있으며, 상기 레일프레임(20)의 폭 간격에 따라 상기 이동부재(70)의 길이를 절단하여 사용할 수 있어 보다 넓은 장소에 사용할 수 있으며, 상기 레일프레임(20)을 상기 이동부재(70)와 횡방향으로 복수개 설치할 수 있다.

[0035] 한편, 상기 스카이 어닝(1)의 상기 이동부재(70)는 도 4에 도시한 바와 같이, 이동부재(70)의 하부에는 조명등(5)이 설치될 수 있도록 조명설치홈(76a)이 형성된 조명설치부(76)가 더 구비된다.

[0036] 이때, 상기 이동부재(70)는 상기 결합홈(72)의 하부에 격벽에 의해 구획된 공간에 조명등(5)에 연결된 전선이 인입되게 된다.

[0037] 물론, 상기 조명설치부(76)는 상기 이동부재(70)의 길이방향으로 복수개 설치될 수 있으며, 조명등(5)은 수명이 길고 설치가 간단한 LED로 설치할 수 있다.

[0038] 따라서, 별도의 조명기구를 설치하지 않고 야간에도 옥외 장소에 상기 스카이 어닝(1)을 펴서 사용할 수 있게 된다.

[0039] 그리고, 상기 제1차양막(30)은 UV 코팅처리된 방수 원단으로 구비되고, 상기 제2차양막(40)은 단열 원단으로 구비되어 비나 햇빛을 효율적으로 차단할 수 있으며, 여름이나 겨울철에 보다 쾌적한 환경을 제공하게 된다.

[0040] 또한, 도 6에 도시한 바와 같이, 상기 이동부재(70)의 측면에 구비된 상기 제2고정홈(75)의 하측에는 상기 제2고정홈(75)와 같은 형태의 제3고정홈(77)이 길이방향으로 형성된다.

[0041] 이때, 상기 제3고정홈(77)에는 다양한 색상, 문양 등을 갖는 장식원단(90)의 양측이 상기 제1 및 제2차양막(30,40)과 같은 방식으로 고정되게 된다.

[0042] 이상에서와 같이 상술한 실시예는 본 발명의 가장 바람직한 예에 대하여 설명한 것이지만 상기 실시예에만 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 기술사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변형이 가능하다는 것은 당업자에

게 있어서 명백한 것이다.

부호의 설명

[0044] 1: 스카이 어닝 2: 나사

10: 지주 20: 레일프레임

21: 벨트홈 22: 레일홈

23: 롤러 브라켓 24: 롤러

25: 결합돌부 26,27: 연결브라켓

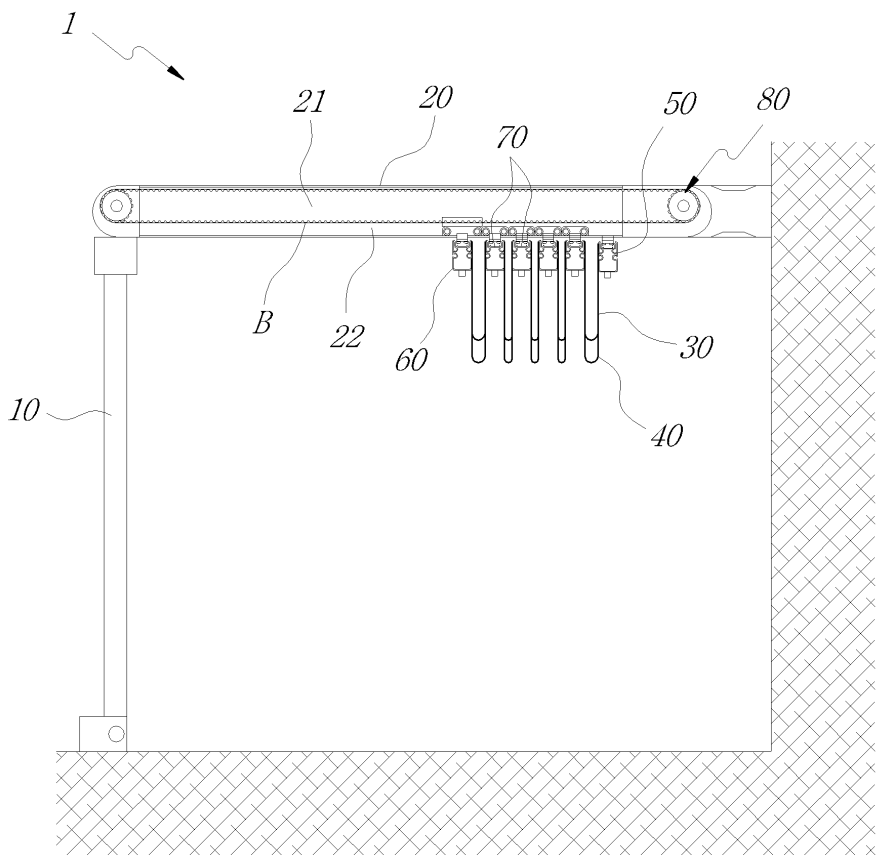
30: 제1차양막 40: 제2차양막

50: 고정 브라켓 60: 종동부재

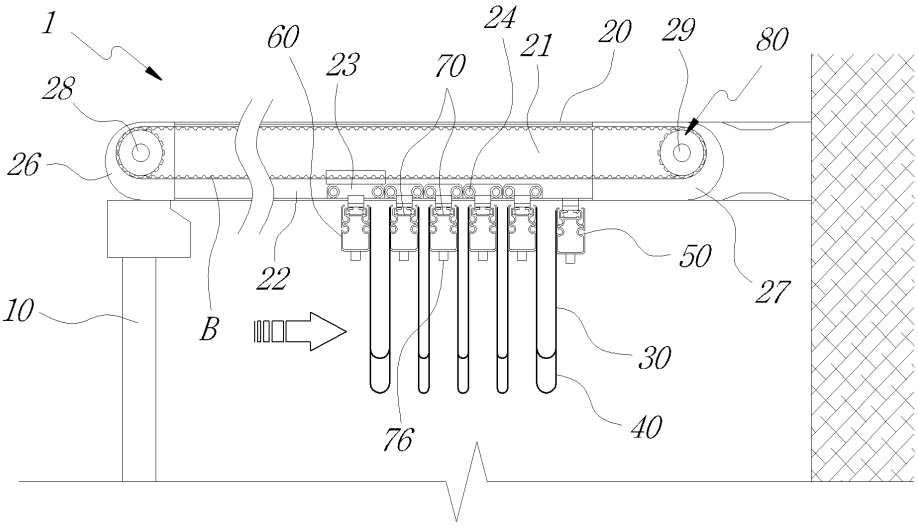
70: 이동부재 80: 구동부재

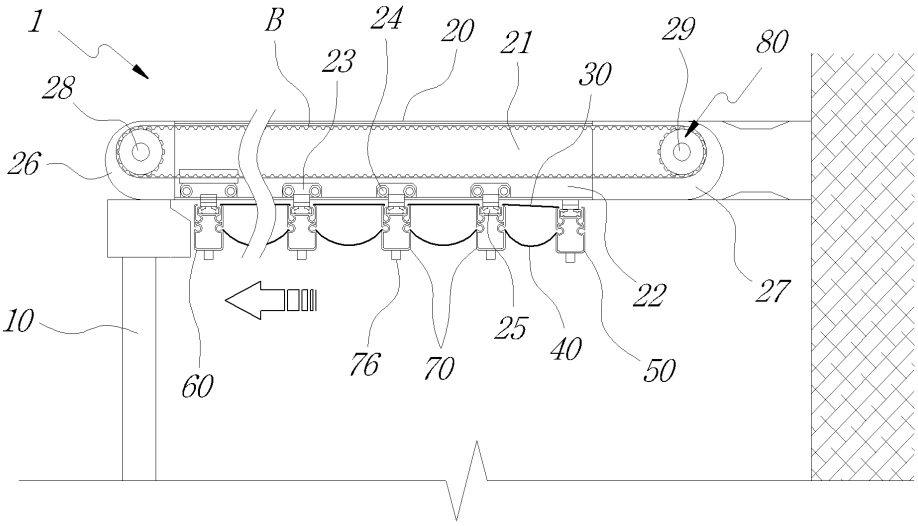
도면

도면1

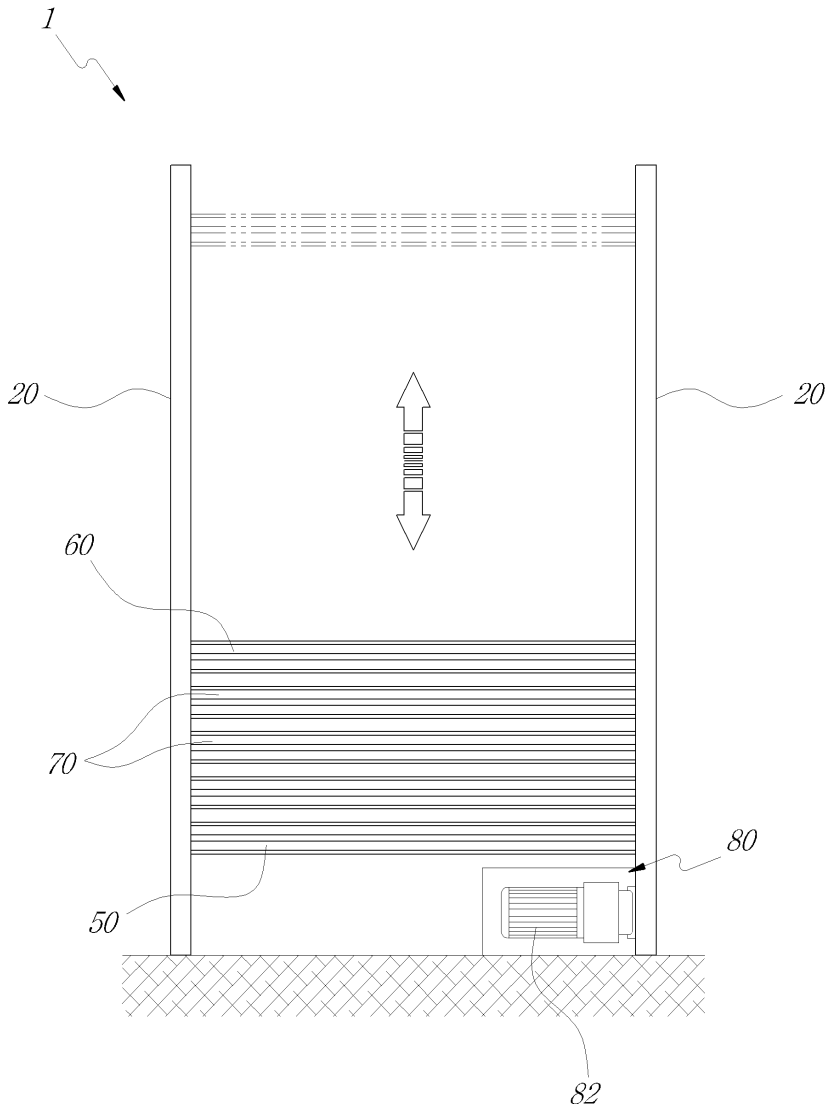


도면2

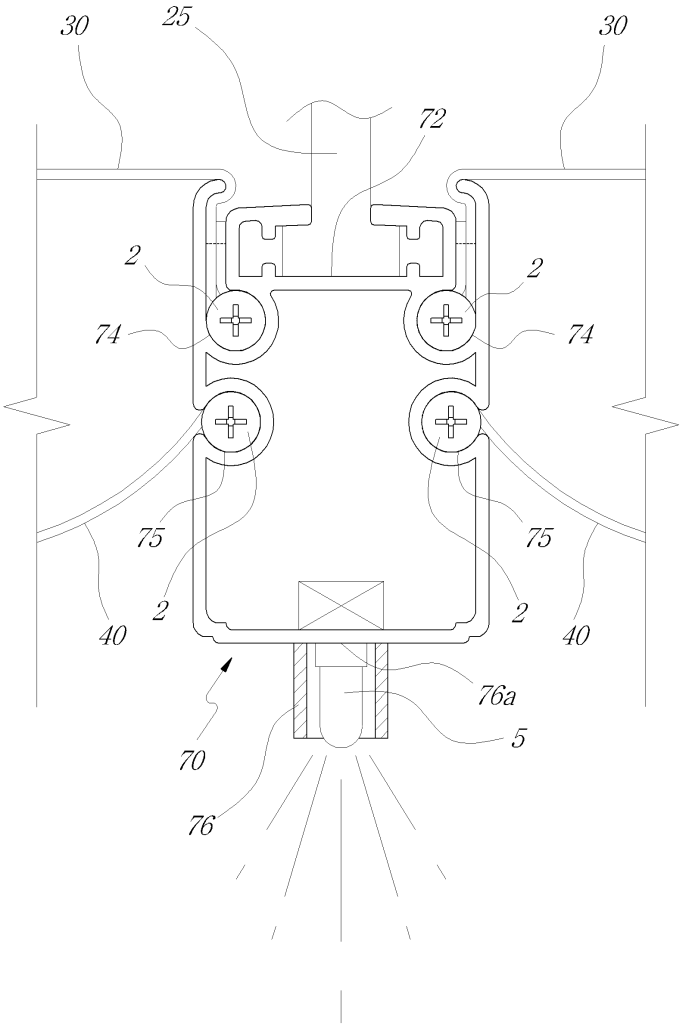

1
60
23
70
24
21
20
29
80
28
26
22
50
27
10
B
30
40
76


1
B
24
20
21
29
80
23
30
28
26
22
27
10
25
40
60
76
70
50

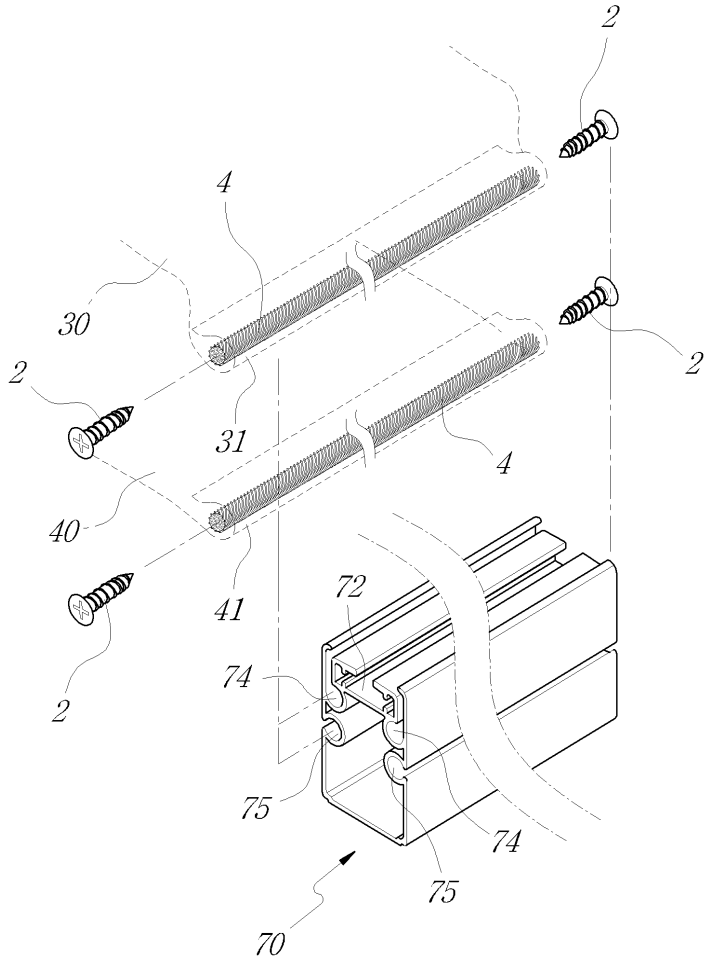
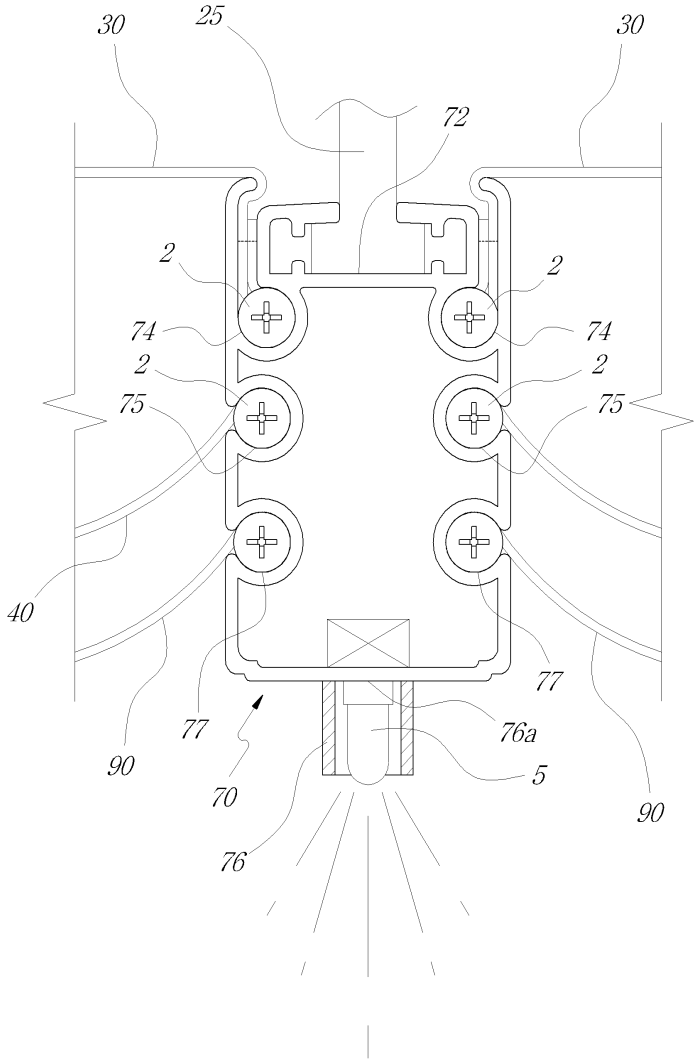
도면3



도면4



도면5



도면6