

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
A47H 5/00

(11) 공개번호 특1997-0058635  
(43) 공개일자 1997년08월12일

(21) 출원번호	특1997-0000723
(22) 출원일자	1997년01월06일
(30) 우선권주장	196 00285.0 1996년01월05일 독일(DE)
(71) 출원인	바우텍스 아돌프 슈퇴버 쇠네 카게
(72) 발명자	독일 27607 랑엔 그라스벡 18-22 호스트 슈포
(74) 대리인	독일 27607 랑엔 그라스벡 18-22 김원호

심사청구 : 없음

## (54) 커튼 이동장치

### 요약

본 발명은 커튼 이동장치에 관한 것으로서, 커튼천의 상부테두리가 궤도차량에 고정되어 있고, 상기 궤도차량은 수평 고정식 운반레일에 의해 지지되며 운반레일을 따라 자유롭게 이동가능하고, 제1 궤도차량이 궤도이동체로서 기능하도록 수직의 커튼천테두리 부위에 배열되어 있으며, 유연성있는 구동벨트가 트롬(Trum)에 의해 구동되고, 상기 두개는 각각 운반레일의 끝에 배열되고, 상기 구동벨트는 회전판 또는 그와 유사한 수직 회전축이 유도하고 상기 회전판은 구동장치 상에 있는 전동모터에 의해 구동된다. 운반레일 상의 구동벨트에 있는 두 개의 트롬 사이에 상기 궤도차량이 유도되도록 구성되는 전동모터로써 작동되는 커튼을 위한 커튼 이동 장치에 있어서, 정상 구동상태에서 구동벨트를 구비한 상기 궤도차량은 서로 연결된 커플링과 연결되어 있고, 상기 궤도차량이 걸려있는 운반레일의 방향으로 수동의 힘으로 커튼천 위의 커플링을 풀 수 있도록 수행되며, 전동모터에 의해 상기 구동벨트가 구동될 경우에는 자동적으로 상기 커플링이 풀린 상태로부터 커플링 연결 상태로 작동되는 것을 특징으로 하는 커튼 이동장치이다.

### 대표도

### 도1

### 명세서

[발명의 명칭]

커튼 이동장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명 전동 커튼 이동장치의 트랙터와 구동벨트 사이에 위치하는 커플링을 도시하고, 분리된 상태에서 커플링을 정확하게 설명하기 위해서반전 가능한 부분이 접히거나 펴지는 본 발명 전동-커튼 이동장치의 축소도.

제1a도는 제1도에 따른

제2도는 제1도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 커플링이 분리된 상태를 도시한다.

제3도는 제2도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 커플링이 분리된 상태를 도시한다.

제4도는 제1-3도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 개략적인 단면도

제5도는 제4도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 단면라인 V-V 방향을 도시한다.

제6도는 제4도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 단면라인 VI-VI 방향을 도시한다.

제7도는 제4도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 단면라인 VII-VII 방향을 도시한다.

제8도는 제4도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 단면라인 VIII-VIII 방향을 도시한다.

제9도는 제1-8도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 커플링이 차단된 상태에서 커플링 영역에 있는 운반레일과 구동밴드를 도시한다.

제10도는 제9도에 따른 본 발명 전동-커튼 이동장치의 커플링이 분리된 상태를 도시한다.

제11도는 본 발명 전동-커튼 이동장치의 커플링을 개략적으로 도시한다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

커텐천(2)의 상부테두리(2')가 궤도차량(3,3')에 고정되어 있고, 상기 궤도차량은 수평 고정식 운반레일(7)에 의해 지지되며 운반레일(7)을 따라 자유롭게 이동가능하고, 제1 궤도차량(3')이 궤도이동체(3')로서 기능하도록 수직의 커텐천테두리(8) 부위에 배열되어 있으며, 유연성있는 구동벨트(12)가 트롬(Trum)(12)에 의해 구동되고, 상기 두 개는 각각 운반레일(7)의 끝에 배열되고, 상기 구동벨트(12)는 회전판 또는 그와 유사한 수직 회전축이 유도하고 상기 회전판은 구동장치(10) 상에 있는 전동모터(9)에 의해 구동된다. 운반레일(7) 상의 구동벨트(12)에 있는 두 개의 트롬(12',12") 사이에 상기 궤도차량(3,3')이 유도되도록 구성되는 전동모터로써 작동되는 커텐을 위한 커텐 이동장치(1)로서, 정상 구동상태에서 구동벨트(12)를 구비한 상기 궤도차량(3')은 서로 연결된 커플링(13,14)과 연결되어 있고, 상기 궤도차량(3')이 걸려있는 운반레일(7)의 방향으로 수동의 힘으로 커텐천 위의 커플링을 풀 수 있도록 수행되며, 전동모터(9)에 의해 상기 구동벨트(12)가 구동될 경우에는 자동적으로 상기 커플링이 풀린 상태로부터 커플링 연결상태로 작동되는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 궤도차량(3')에 설치된 제1커플링(13)에는 커플링볼트(15)가 장착되고, 정상 작동 상태에서 궤도차량(3') 상부 측면에 공중에 떠있는 선단부(15')가 있으며, 구동벨트(12)의 내부에는 다른 하나(제2)의 커플링(14)이 노치홈(16)에 고정되어 있는 것을 특징으로 하며, 또한, 스프링(17) 중심부에 커플링볼트(15)가 노치홈(16)을 눌러주고, 궤도차량(3')에서 이동가능한 상기 스프링(17)에 대하여 수평축(19) 방향으로 저장시키는 것을 특징으로 하고, 또한 노치홈(16)에서의 돌레 표면(18)은 커플링볼트(15)의 선단부(15')를 고정시키고 있거나 또는 노치홈(16)의 측벽면(16')은 커플링볼트(15)의 수평축(19)와 선단 각도  $\alpha$ 를 이루고, 상기 선단각도  $\alpha$ 와 스프링(17)의 탄성도는, 운반레일(7)의 축방향으로 궤도차량(3')을 수동 동작시켰을 경우, 스프링(17)의 복원력에 대하여 커플링볼트(15)가 상기 노치홈(16) 바깥으로 미끄러지도록 선택되고, 구동벨트(12)가 상기 전동모터(9)에 의해 구동될 경우에는 상기 커플링볼트(15)는 상기 노치홈(16) 내에 머물러 있도록 선택되는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 3

제2항에 있어서, 커플링볼트(15)의 선단부(15')의 돌레 표면(18)과 수평축(19) 사이의 선단 각도  $\alpha$ 는 약 30도 내지 60도인 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 4

제2항 또는 3항에 있어서, 커플링 풀림 상태에서 상기 커플링볼트(15)는 스톱퍼(20)에 의해 궤도차량(3')에 지지되어 있고, 축방향운동은 상기 커플링볼트(15)의 자유로운 선단부가 구동벨트(12) 쪽으로 거리를 두고 장착되도록 제한하는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 5

제2항 내지 4항에 있어서, 상기 제2 커플링(14)은 구동벨트(12)의 안 쪽에 커플링볼트(15)로 고정되며 상기 커플링볼트(15)를 유도하기 위한 적어도 하나의 유도장치램프(21,21')를 구비하고, 운반레일(7)의 종축방향으로 노치홈(16)의 테두리로부터 제2 커플링(14)의 선단부까지 뻗쳐 있으며, 상기 유도장치램프(21,21')의 높이는 노치홈(16)에 의해 제2 커플링(14)의 선단 쪽으로 떨어지고, 거기에서, 상기 두 개의 커플링(13,14)이 상대적으로 상호 아동이 될 경우, 커플링볼트(15)의 자유로운 선단부(15')가 하나의 유도장치램프(21 또는 21')에 걸리는 높이가 되도록 형성되는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제2 커플링(14)은 노치홈(16) 쪽으로 역방향으로 형성된 유도장치램프(21,21')를 구비하는 것을 특징으로 하는 커텐이동장치.

### 청구항 7

제5항 또는 6항에 있어서, 상기 제2 커플링(14)은 접합판으로 형성된 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 8

구동벨트에 연결통로가 구비되어 있고, 상기 구동벨트는 체인기어에 의해 회전원반과 체결되어 있으며, 제2 커플링(14)은 부착물(22)을 구비하고 구동벨트(12)를 바깥쪽으로 돌리도록 하며 구동벨트(12)의 연결통로(11)에서 형태를 결정하도록 고정되어 있는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 9

제8항에 있어서, 상기 제2 커플링(14)은 구동벨트(12)의 연결점으로부터 정 중앙에 장착되고, 상기 구동벨트(12)의 선단부는 상호 결합되어 있는 것을 특징으로 하는 커텐 이동장치.

### 청구항 10

제4항에 있어서, 상기 스톱퍼(20)는 플랜지를 구비하고, 스톱퍼측면의 마주보는 방향으로 연결된 코일스프링으로써 형성된 스프링(17)이 지지하며, 상기 스프링은 커플링볼트(15)와 동심으로 설치되고 그 다른 한쪽 끝은 궤도차량(3')에 지지하고 있는 것을 특징으로 하는 커튼 이동장치.

### 청구항 11

상기 청구항 중의 하나 또는 그 이상에 있어서, 상기 커플링볼트(15)의 직경은 약2mm인 것을 특징으로 하는 커튼 이동장치.

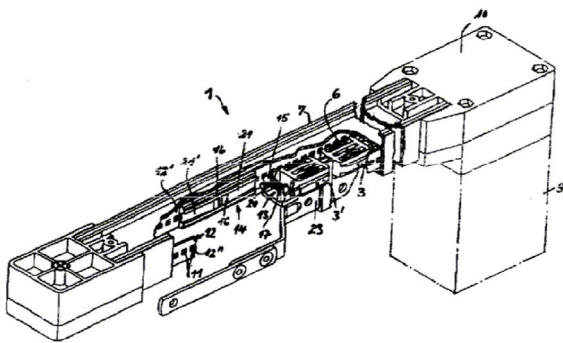
### 청구항 12

제11항에 있어서, 상기 커플링볼트(15)는 커플링 체결상태에서 노치홈(16) 내부로 1mm 내지 2mm 들어가 고정되는 것을 특징으로 하는 커튼 이동장치.

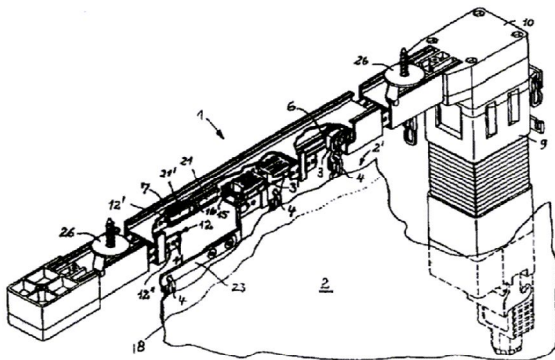
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## 도면

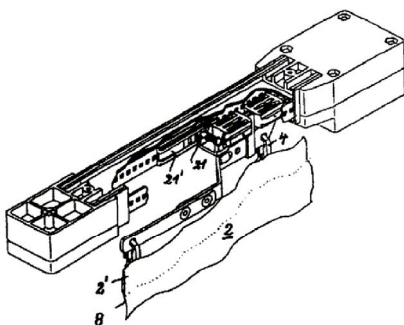
도면1



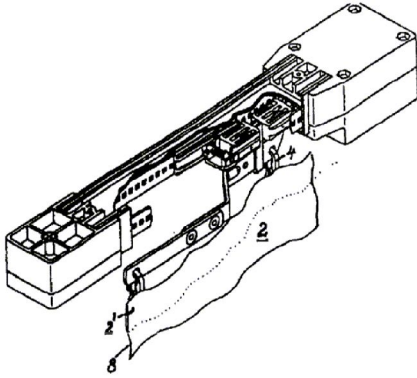
도면1a



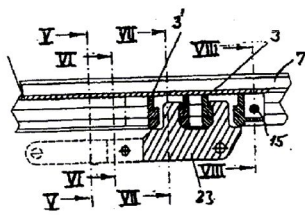
도면2



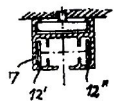
도면3



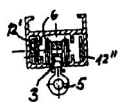
도면4



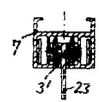
도면5



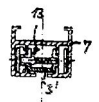
도면6



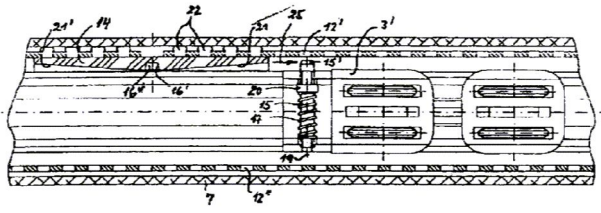
도면7



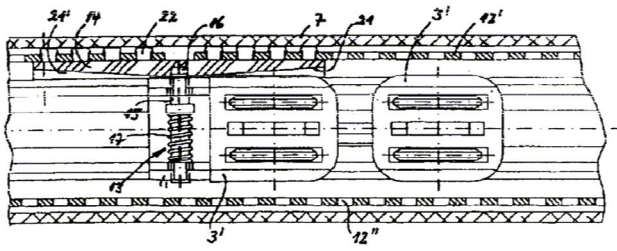
도면8



도면9



도면10



도면11

