(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0017407
(43) 공개일자 2009년02월18일

(51) Int. Cl.
G09F 19/02 (2006.01) *G09F 15/00* (2006.01)
G09F 7/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-0054929
(22) 출원일자 2008년06월10일
심사청구일자 2008년06월10일
(30) 우선권주장
1020070082093 2007년08월13일 대한민국(KR)

(71) 출원인
윤동중
충남 천안시 쌍용3동 주공7단지아파트 207동 1504호
(72) 발명자
윤동중
충남 천안시 쌍용3동 주공7단지아파트 207동 1504호

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 간판 정면에서 왕복운동하는 모형물

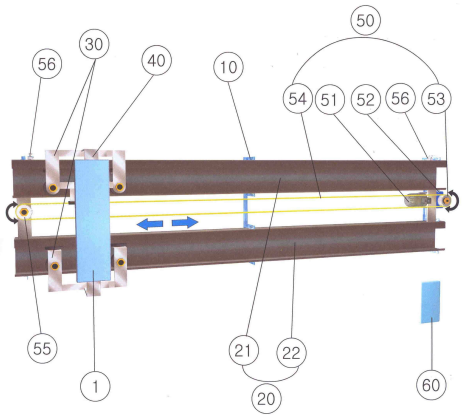
(57) 요 약

본 발명은 간판에 설치되어 간판전면의 모형물등이 좌우로 왕복이동 하도록 설치된 왕복이동용 광고판에 관한 것이다.

이러한 본 발명의 왕복이동용 광고판은, 간판에 설치되어 간판전면의 모형물 등이 좌우로 왕복이동하도록 설치된 광고판에 있어서, 고정용 프레임과; 상기 고정용 프레임에 이격되게 설치된 다수의 가이드대와; 상기 각각의 가이드대에 지지되어 가이드대를 따라 이동하도록 설치된 각각의 이동받침대와; 상기 각각의 이동받침대에 설치되어 이동받침대와 함께 이동하도록 설치된 이동광고판을 고정하는 광고판고정대와; 상기 이동받침대를 왕복이동시키는 왕복이동장치와; 상기 왕복이동장치를 제어하는 제어기로 이루어진다.

상기 왕복이동장치는 정회전과 역회전을 하는 전동모터와; 상기 전동모터의 동력을 전달받아 회전하는 타이밍풀리와; 상기 타이밍풀리의 구동력에 의하여 광고판고정대를 이동시키도록 양단이 광고판고정대에 설치되고 일부분이 타이밍풀리에 권치된 타이밍벨트와; 상기 타이밍벨트를 안내하는 안내용 타이밍풀리들과; 상기 광고판고정대의 이동간격을 제어하는 리미트 스위치로 이루어지며, 상기 전동모터의 회전속도를 조절할 수 있도록 감속기가 설치될 수도 있는 것이다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

간판에 설치되어 간판전면의 모형물등이 좌우로 왕복이동하도록 설치된 광고판에 있어서,

고정용 프레임(10)과;

상기 고정용 프레임(10)에 이격되게 설치된 다수의 가이드대(20)와;

상기 각각의 가이드대(20)에 지지되어 가이드대(20)를 따라 이동하도록 설치된 각각의 이동받침대(30)와;

상기 각각의 이동받침대(30)에 설치되어 이동받침대(30)와 함께 이동하도록 설치된 이동광고판(1)을 고정하는 광고판고정대(40)와;

상기 이동받침대(30)들을 왕복이동시키는 왕복이동장치(50)와;

상기 왕복이동장치(50)를 제어하는 제어기(60)를 포함하는 것을 특징으로 하는 왕복이동용 광고판.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 왕복이동장치(50)는 정회전과 역회전을 하는 전동모터(51)와;

상기 전동모터(51)의 동력을 전달받아 회전하는 타이밍풀리(53)와;

상기 타이밍풀리(53)의 구동력에 의하여 광고판고정대(40)를 이동시키도록 양단이 광고판고정대(40)에 설치되고 일부분이 타이밍풀리(53)에 권치된 타이밍벨트(54)와;

상기 타이밍벨트(54)를 안내하는 안내용 타이밍풀리(55)들과;

상기 광고판고정대(40)의 이동간격을 제어하는 리미트 스위치(56)로 구성됨을 특징으로 하는 특징으로 하는 왕복이동용 광고판.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 다수의 가이드대(20)는 1개의 상부 가이드대(21)와 1개의 하부 가이드대(22)로 이루어짐을 특징으로 하는 왕복이동용 광고판.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 이동받침대(30)는 '┤'자 형태로 형성되어 내측에 다수의 수직롤러(31)와 수평롤러(32)가 설치됨을 특징으로 하는 왕복이동용 광고판.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 왕복이동장치(50)에는 전동모터(51)의 회전속도를 조절할 수 있도록 감속기(52)가 더 설치됨을 특징으로 하는 왕복이동용 광고판.

청구항 6

제3항 또는 제4항에 있어서,

상기 다수의 가이드대(21, 22)는 보통 'ㄷ'자 형태의 가공철판이나 알루미늄압출가이드대를 사용하는것을 특징으로 하는 간판 정면에서 왕복운동하는 모형물.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

<1> 본 발명은 간판에 설치되어 간판전면의 모형물등이 좌우로 왕복이동 하도록 설치된 왕복이동용 광고판에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 일반적으로 기업홍보, 상품의 각종 홍보는 미디어 또는 광고물 및 광고판 등을 사용한다.

<3> 본 발명은 이러한 홍보 중 광고판에 관한 것으로, 일반적으로 광고판은 건물등과 같은 구조물에 고정적으로 설치되는 고정광고판과, 상기 고정광고판과 같이 구조물에 고정설치되지 않고, 비교적 소형이며 무게가 가벼운 재질로 제작되어 이동가능한 이동광고판으로 구별된다.

<4> 상기 고정광고판과 이동광고판 중에서 본 발명은 광고판이 왕복 이동하도록 설치된 이동광고판에 속한다.

<5> 일반적으로 고정광고판은 비교적 고중량물로 제작되어 건물과 같은 구조물의 전면 등에 설치된다.

<6> 이러한 고정광고판은 구조물의 전면에 설치됨으로써 움직이지 않고, 고정설치됨으로써 보는 이로 하여금 호기심을 유발하지 못하여 광고판의 목적인 광고효과가 떨어지는 단점이 있다.

<7> 최근에는 이러한 구조물의 전면 등에 설치되는 고정광고판의 시각효과를 높이기 위하여 레온이나 램프 등을 사용하여 보는 이로 하여금 호기심을 유발시켜 광고효과를 높이고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<8> 본 발명은 상기와 같이 광고판의 목적인 광고효과를 보다 높이기 위하여 제시된 것으로, 구조물의 전면에 설치되는 광고판의 광고효과를 높이기 위하여 일반적으로 고정설치되는 광고판을 전동모터의 동력으로 왕복이동이 가능한 왕복이동용 광고판을 제공하는데 목적이 있으며, 또한 전동모터의 동력으로 간판전면의 광고판을 왕복이동시킬 수 있는 왕복이동장치를 제공하는데 목적이 있다.

과제 해결수단

<9> 상기와 같은 목적을 달성하고자 본 발명인 왕복이동용 광고판은, 건물전면 등에 설치된 광고판에 있어서, 고정용 프레임과; 상기 고정용 프레임에 이격되게 설치된 다수의 가이드대와; 상기 각각의 가이드대에 지지되어 가이드대를 따라 이동하도록 설치된 각각의 이동받침대와; 상기 각각의 이동받침대에 설치되어 이동받침대와 함께 이동하도록 설치된 이동광고판을 고정하는 광고판고정대와; 상기 이동받침대를 왕복이동시키는 왕복이동장치와; 상기 왕복이동장치를 제어하는 제어기로 이루어진다.

<10> 상기 왕복이동장치는 정회전과 역회전을 하는 전동모터와; 상기 전동모터의 동력을 전달받아 회전하는 타이밍풀리와; 상기 타이밍풀리의 구동력에 의하여 광고판고정대를 이동시키도록 양단이 광고판고정대에 설치되고 일부분이 타이밍풀리에 권치된 타이밍벨트와; 상기 타이밍벨트를 안내하는 안내용 타이밍풀리들과; 상기 광고판고정대의 이동간격을 제어하는 리미트 스위치로 이루어지며, 상기 전동모터의 회전속도를 조절할 수 있도록 감속기가 설치될 수도 있다.

<11> 상기 다수의 가이드대는 1개의 상부 가이드대와 1개의 하부 가이드대로 이루어지며, 수직형태로 설치되는 것이 바람직하다.

<12> 상기 이동받침대에는 이동이 원활하도록 다수의 롤러가 설치되되, 수직롤러와 수평롤러가 설치된다.

<13> 상기 수평롤러는 가이드대를 중심으로 양측에 설치되어 이동광고판의 전후 흔들림을 방지하며, 상기 수직롤러는 일측 또는 양측에 설치되어 수직으로 작용하는 하중을 지지한다.

<14> 상기 상부나 하부 가이드대는 보통 'ㄷ'자 형태의 가공철판이나 알루미늄압출가이드를 사용하는 것이

바람직하다.

효 과

<15> 본 발명은 상기와 같이 이루어지며 간판에 설치되어 간판전면의 모형물등이 좌우로 왕복이동이 가능하도록 설치할 수 있는 특징이 있다.

<16> 상기와 같이 이루어진 왕복이동용 광고판은 이동광고판이 왕복이동을 함으로써 보는 이로부터 호기심을 유발시켜 광고판의 효과를 높일 수 있는 특징이 있다.

<17> 상기와 같이 이루어진 왕복이동용 광고판은 그 구조가 간단하여 유지보수가 용이한 특징이 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<18> 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하도록 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

<19> 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

<20> 첨부된 도면에 대하여 설명하면, 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예인 광고판을 미부착상태의 왕복이동용 광고판의 사시도이며, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예인 다른 방향에서 바라본 왕복이동용 광고판의 사시도이고, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예인 또 다른 방향에서 바라본 왕복이동용 광고판의 사시도이며, 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 측면도이고, 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 동력전달 상태도이다.

<21> 도 1 내지 도 4에서 보는 바와 같이 본 발명인 왕복이동용 광고판은 크게 광고를 하는 이동광고판(1)과, 구조물에 고정을 시키기 위한 고정용 프레임(10)과, 상기 고정용 프레임(10)에 설치되어 이동광고판(1)을 지지 및 안내를 하는 가이드대(20)와, 상기 가이드대(20)에 설치되어 가이드대(20)를 따라 이동하도록 설치된 이동받침대(30)와, 상기 이동받침대(30)에 설치되어 이동광고판(1)을 고정시키는 광고판고정대(40)와, 상기 이동광고판(1)을 좌우로 왕복이동시키는 왕복이동장치(50)와, 상기 왕복이동장치(50)를 제어하는 제어기(60)로 구성된다.

<22> 상기 이동광고판(1)은 일반적인 광고판으로 시각적 효과를 높이기 위하여 램프나 레온을 사용할 수 있으며, 야간시 광고효과를 높이기 위하여 조명장치가 내장될 수 있는 것이다.

<23> 상기 고정용 프레임(10)은 건물 등과 같은 구조물에 안정적으로 고정될 수 있도록 설치되는 것으로, 보통 'L'자 형태로 제작된 다수개의 프레임을 이격되게 설치한 것이다.

<24> 상기 가이드대(20)는 상기 고정용 프레임(10)에 볼트와 너트와 같은 체결부재를 이용하여 고정설치하는 것으로, 도 1 내지 도 4와 같이 상기 가이드대(20)는 상부가이드대(21)와 하부가이드대(22)로 구성되며, 'L'자 형태로 이루어진 고정용 프레임(10)에 수직형태로 배치되어 이격되게 설치된다.

<25> 상기 상부가이드대(21)와 하부가이드대(22)는 보통 'ㄷ'자 형태의 가공철판이나 알루미늄압출가이드대를 사용하는 것이 바람직하다.

<26> 상기 이동받침대(30)는 가이드대(20)인 각각의 상부가이드대(21)와 하부가이드대(22)에 각각 설치되되, 다수개의 롤러를 구비시켜 이동가능하도록 설치한다.

<27> 좀더 상세하게 설명하면, 도 4와 도 5에서와 같이 상기 이동받침대(30)는 그 단면의 형상이 'ㅓ'형태로 이루어지며, 내측에는 다수의 수직롤러(31)와 다수의 수평롤러(32)가 설치된다. 상기 수평롤러(31)는 가이드대(20)를 중심으로 양측에 서로 마주보도록 설치되어 이동광고판(1)의 전후 흔들림에 대하여 지지하도록 하며, 상기 수직롤러(32)의 가이드대(20)에 지지되도록 설치되어 이동광고판(1)의 하중을 지지하도록 한다.

<28> 상기 광고판고정대(40)는 이동광고판(1)을 볼트와 너트 등의 체결부재를 이용하여 고정설치하는 것으로, 구조적

으로 안정될 수 있도록 충분한 강도를 가지도록 제작된 것이다. 이러한 광고판고정대(40)는 각각의 이동받침대(30)에 체결부재 또는 용접 등으로 설치된다. 아울러 광고판고정대(40)에 서로 연결된 각각의 이동받침대(30) 서로 연동하게 된다.

<29> 상기 왕복이동장치(50)는 도 1과 도 6에서와 같이 정회전과 역회전이 가능한 전동모터(51)와; 상기 전동모터(51)의 회전력을 감속시키는 감속기(52)와, 상기 감속기(52)의 회전축으로부터 동력전달장치에 의하여 동력을 전달받아 회전하는 타이밍풀리(53)과; 상기 타이밍풀리(53)의 구동력에 의하여 광고판고정대(40)를 이동시키도록 양단이 광고판고정대(40)에 설치되고 일부분이 타이밍풀리(53)에 권치된 타이밍벨트(54)와; 상기 타이밍벨트(54)를 안내하는 안내용 타이밍풀리(55)들과; 상기 광고판고정대(40)의 이동간격을 제어하는 상부가이드대(21)의 양측에 설치된 한쌍의 리미트스위치(56)로 구성된다.

<30> 상기 타이밍풀리(53)에는 타이밍벨트(54)가 안정적으로 권취될 수 있도록 다수개의 홈이 형성될 수 있다.

<31> 상기 안내용 타이밍풀리(55)는 도 6과 같이 양측에서 타이밍벨트(54)를 안내할 수 있도록 도 1과 도 3과 같이 상부가이드대(21) 와 하부가이드대(22)의 가운데부분에 회전가능하도록 설치된다.

<32> 도 6과 같이 이러한 상기 왕복이동장치(50)는 전동모터(51)가 회전을 하면, 감속기(52)는 전동모터(51)의 회전속도를 감속시켜 타이밍풀리(53)를 회전시키게 된다. 상기 타이밍풀리(53)가 회전을 하게 되면 타이밍풀리(53)에 일부분이 권취되어 있는 타이밍벨트(54)는 다수개의 안내용 타이밍풀리(55)의 안내를 받아 이동하여 이동광고판(1)을 이동시킨다. 이때 이동광고판(1)은 상부가이드대(21)의 양측에 설치된 한쌍의 리미트 스위치(56)에 의하여 후설되는 제어기(60)가 전동모터(51)를 정회전 또는 역회전을 시켜 왕복이동을 한다.

<33> 상기 제어기(60)는 전동모터(51)와 리미트 스위치(56)와 전기적으로 연결되어 리미트 스위치(56)의 신호를 받아 전동모터(51)를 정회전 또는 역회전을 시킨다.

도면의 간단한 설명

<34> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 사시도.

<35> 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예인 광고판을 미부착상태의 왕복이동용 광고판의 사시도.

<36> 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예인 다른 방향에서 바라본 왕복이동용 광고판의 사시도.

<37> 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예인 또 다른 방향에서 바라본 왕복이동용 광고판의 사시도.

<38> 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 측면도.

<39> 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예를 나타낸 왕복이동용 광고판의 동력전달 상태도.

<40> [도면의 주요부분에 대한 부호의 설명]

<41> 1 : 이동광고판

<42> 10 : 고정용 프레임

<43> 20 : 가이드대

<44> 21 : 상부가이드대 22 : 하부가이드대

<45> 30 : 이동받침대 31 : 수직롤러

<46> 32 : 수평롤러

<47> 40 : 광고판고정대

<48> 50 : 왕복이동장치 51 : 전동모터

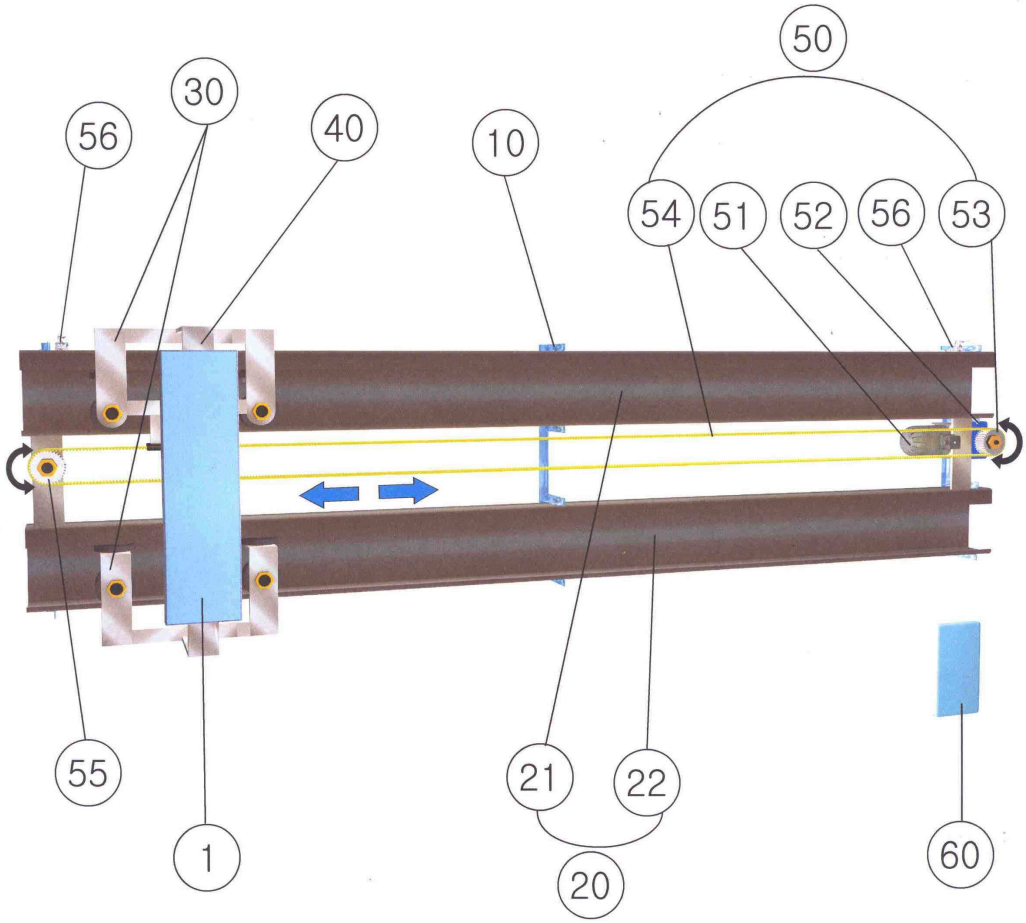
<49> 52 : 감속기 53 : 타이밍풀리

<50> 54 : 타이밍벨트 55 : 안내용 타이밍풀리

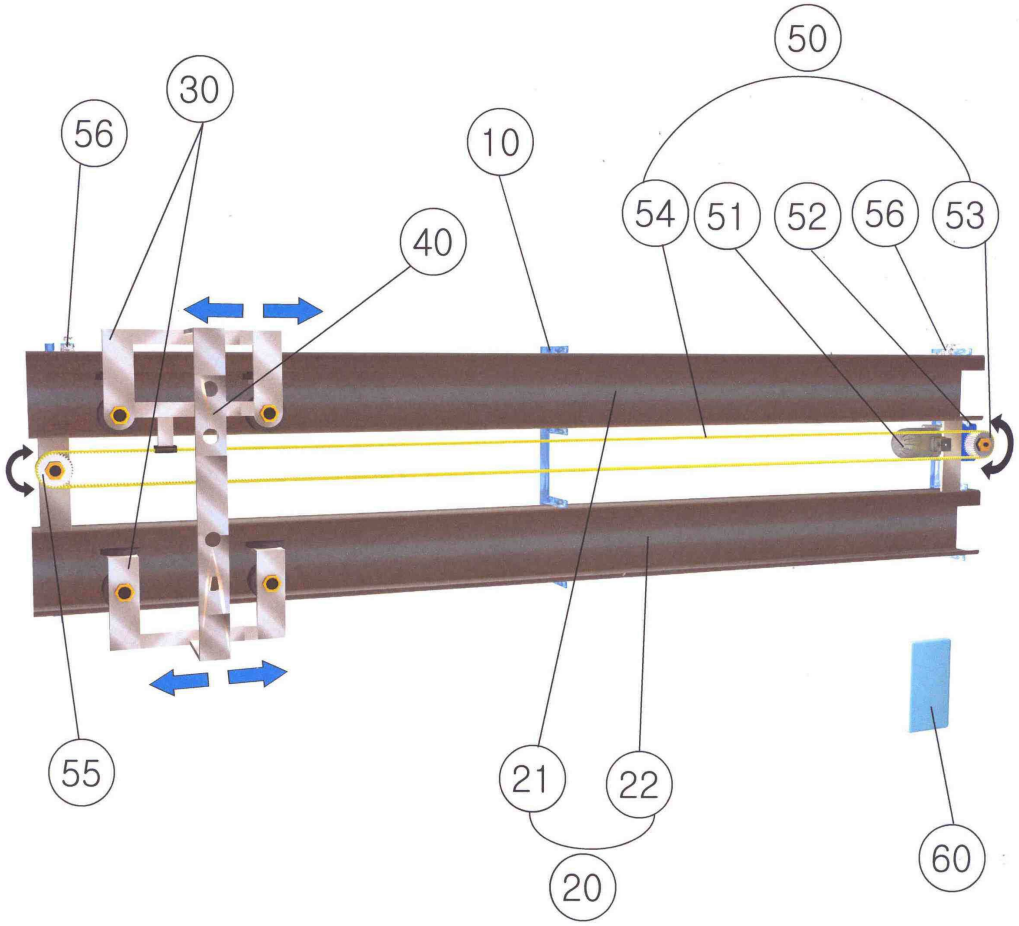
<51> 60 : 제어기

도면

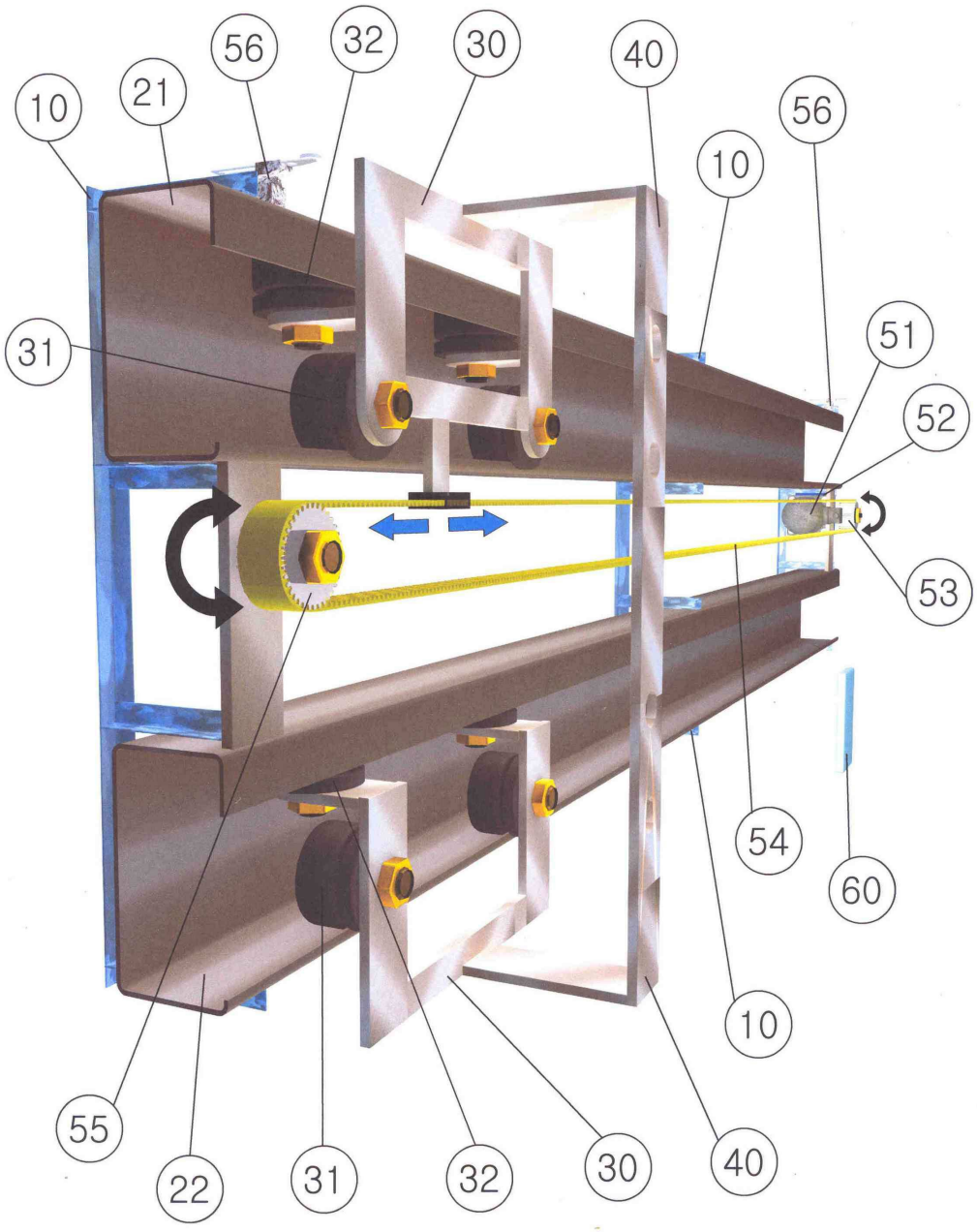
도면1



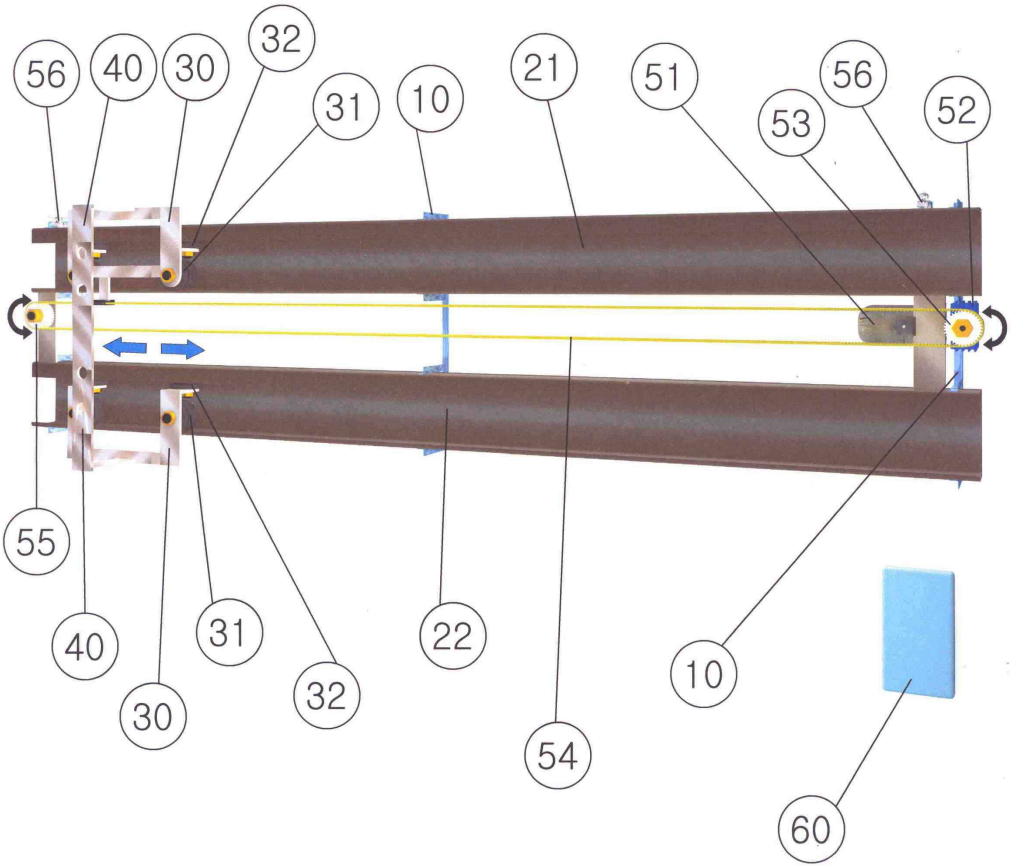
도면2



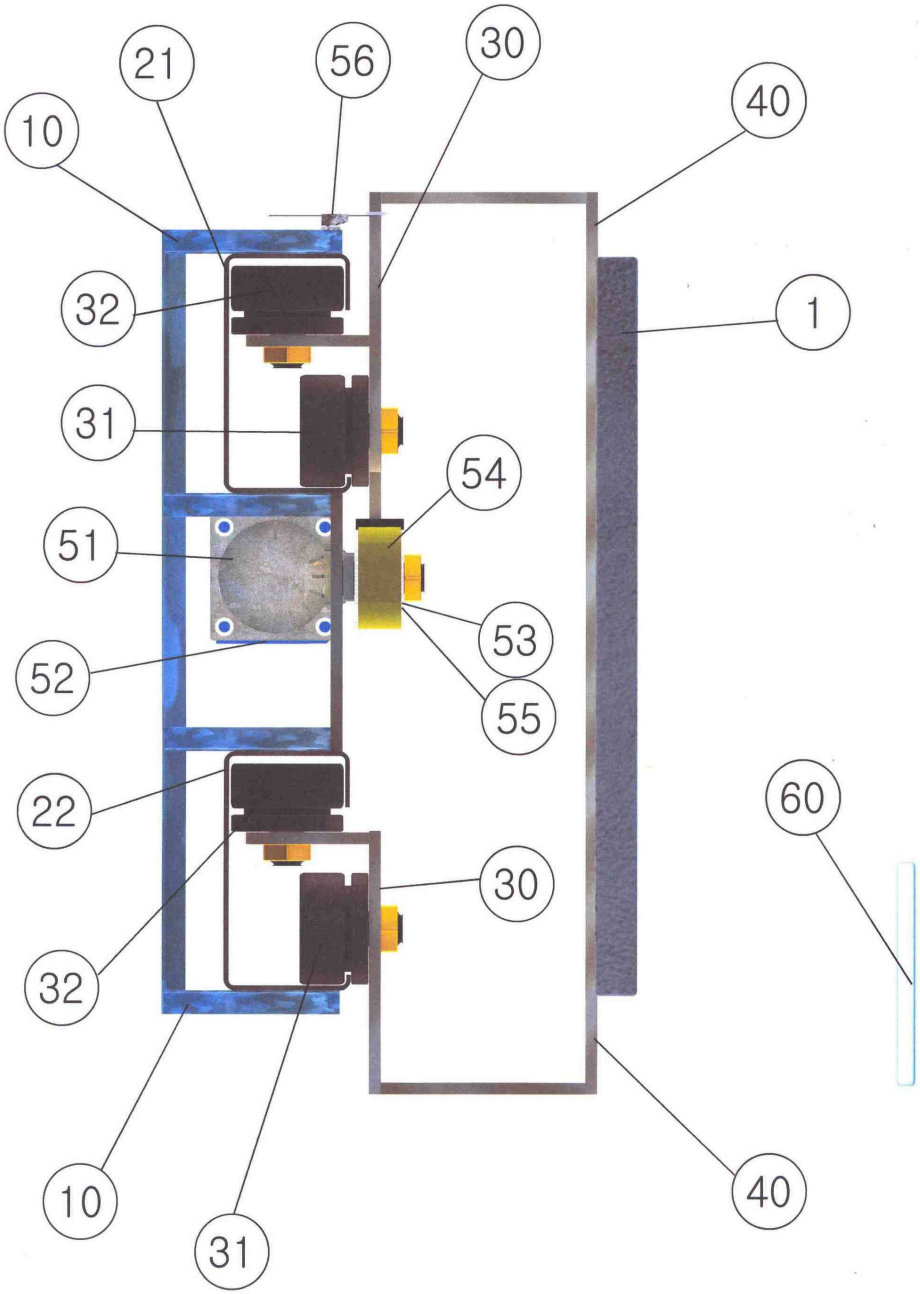
도면3



도면4



도면5



도면6

