

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
E04G 21/32

(45) 공고일자 2004년04월13일
(11) 등록번호 20-0347317
(24) 등록일자 2004년03월30일

(21) 출원번호 20-2004-0001161
(22) 출원일자 2004년01월15일

(30) 우선권주장 2020030026807 2003년08월20일 대한민국(KR)

(73) 실용신안권자 안문일
경기도 시흥시 정왕동 대림아파트 7206-107호

(72) 고안자 안문일
경기도 시흥시 정왕동 대림아파트 7206-107호

(74) 대리인 한승관

기초적요건 심사관 : 이인구

(54)엘리베이터 승강장 안전장치

요약

본 고안은 엘리베이터 승강장 안전장치로서, 개폐형 작업용 도어; 상기 작업용 도어를 지지하는 사각형 형상의 프레임; 상기 프레임을 엘리베이터 승강장 입구에 고정시키는 고정장치; 를 포함하고, 상기 고정장치는, 상기 프레임에 고정되며, 나사산이 형성된 홀을 가지는 걸림부재; 상기 걸림부재의 나사산이 형성된 홀과 볼트결합 됨으로써 전후진이 가능하여 상기 프레임을 상대물에 고정시킬 수 있는 스톱퍼 볼트; 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재가 상호 단단히 결합되어 고정되도록 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재의 결합부분 상하에 각각 조임너트가 형성된 것을 특징하는 건설 현장의 엘리베이터 승강장 안전장치에 관한 것이다.

대표도

도 1

색인어

엘리베이터, 승강장 안전장치

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 본 고안의 실시예에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치의 전면도이다.

도2는 스톱퍼 볼트와 걸림부재가 상호 결합되는 모습을 나타낸 도면이다.

도3은 본 고안의 실시예에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치의 측면도이다.

도4는 본 고안의 사용예에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치의 사시도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10: 엘리베이터 승강장 안전장치 1: 도어 2: 도어 프레임

3: 경첩 4: 걸림부재 5: 스톱퍼 볼트

6a, 6b: 조임너트

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 건설 현장의 엘리베이터 승강장 안전장치에 관한것으로, 더욱 상세하게는 스톱퍼에 의해 상대물에 고정되고 작업용 개폐형 도어가 형성된 엘리베이터 승강장 안전장치에 관한것이다.

시공이 진행중인 건물에 아직 엘리베이터가 설치되지 않은 경우에는 엘리베이터 통로를 통하여 작업중인 인부가 추락할 위험이 있고, 또한 상기 통로를 통하여 건설자재가 낙하하여 상기 통로의 바닥에서 작업중인 현장 인부의 신체를 상하게 할 위험이 있다. 따라서, 종래에는 엘리베이터 승강장 부근에 파이프를 용접한 안전난간대를 설치하여 상기 승강장 부근에서 작업중인 현장 인부의 승강장 통로를 통한 추락사고를 막고, 또한 건설자재의 낙하사고를 막고자 하였다.

그러나, 기존의 파이프형 안전난간대는 높이가 낮아 여전히 현장 작업 인부 의 추락 위험이 상존하고 또한 상기 안전난간대가 다수개의 파이프를 형성되어있어 상기 파이프사이의 넓은 틈을 통하여 건설자재가 낙하하는 사고가 빈번히 발생하고 있는 것이 현실이다. 또한 승강장 통로 내부에서 작업을 할 필요가 있을 경우에는 상기 용접 결합된 안전난간대를 해체하여야 하고, 만약 해체하지 않고 작업을 시행하면 상기 안전난간대로 인하여 작업능률이 현저히 저하되는 문제점이 있었다.

또한, 종래의 또 다른 엘리베이터 승강장 안전장치로는 작업용 개폐형 도어를 디귿자 형상의 샌드위치 판넬 프레임이 둘러싸고 상기 프레임을 고정시키기 위해 상기 샌드위치 판넬 프레임을 양면테이프로 상대물에 고정시키는 안전장치가 있었다. 그러나 상기 디귿자형 샌드위치 판넬 프레임을 가진 안전장치는 무게가 무겁고 큰 부피로 인하여 이동성이 떨어짐으로써 설치상의 번거로움과, 작업현장 공간을 차지하여 현장 인부의 통행에 불편을 주는 문제점이 있었고, 또한 양면테이프로 상기 안전장치를 고정시킴으로써 그 이동시 상기 양면테이프가 접착된 벽체의 페인트가 벗겨지거나 찢겨기가 남아 출입문 벽이 지저분해지는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 고안의 목적은 사각형 프레임으로 둘러싸인 개폐형 작업용 도어가 형성되고 스톱퍼를 통하여 고정가능하며 가볍고 이동성이 간편한 건설 현장의 엘리베이터 승강장 안전장치를 제공하는 데 있다.

고안의 구성 및 작용

따라서 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치, 개폐형 작업용 도어; 상기 작업용 도어를 지지하는 사각형 형상의 프레임; 상기 프레임을 엘리베이터 승강장 입구에 고정시키는 고정장치;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 고정장치는,

상기 프레임에 고정되며, 나사산이 형성된 홀을 가지는 걸림부재; 상기 걸림부재의 나사산이 형성된 홀과 볼트결합됨으로써 전후진이 가능하여 상기 프레임을 상대물에 고정시킬 수 있는 스톱퍼 볼트; 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재가 상호 단단히 결합되어 고정되도록 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재의 결합부분 상하에 각각 조임너트가 형성된 것을 특징으로 한다.

또한, 상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치는, 사각형 형상의 프레임; 상기 프레임의 전면을 차단하는 판넬; 상기 프레임을 엘리베이터 승강장 입구에 고정시키는 고정장치;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기의 고정장치는,

상기 프레임에 고정되며, 나사산이 형성된 홀을 가지는 걸림부재; 상기 걸림부재의 나사산이 형성된 홀과 볼트결합됨으로써 전후진이 가능하여 상기 프레임을 상대물에 고정시킬 수 있는 스톱퍼 볼트; 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재가 상호 단단히 결합되어 고정되도록 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재의 결합부분 상하에 각각 조임너트가 형성된 것을 특징으로 한다.

이하에서는 본 고안에 따른 바람직한 실시 예를 첨부된 도1 이하를 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.

도1은 본 고안의 실시 예에 따른 건설현장에서의 엘리베이터 승강장 안전장치(10)를 나타낸 전면도로서, 이를 참조하면, 개폐형 도어(1)를 사각형 형상의 프레임(2)이 둘러싸고 상기 도어(1)와 상기 프레임(2)은 접철식 경첩(3)에 의해 결합되며, 상기 프레임(2)의 상부와 하부에 각각 나사산이 형성된 홀을 가진 걸림부재(4, 도2참조)가 부착되어 상기 걸림부재(4, 도2참조)의 홀과 스톱퍼 볼트(5)가 결합된다. 도1에서는 바람직한 실시예로서 접철식 경첩(3)을 이용한 여닫이 도어(1)를 나타내었지만, 경우에 따라서는 미닫이 도어를 사용하여 상기 엘리베이터 승강장 안전장치(10)를 구성할 수도 있다.

또한, 도1에서는 상기 프레임(2)의 상부와 하부에 각각 스톱퍼 볼트(5)를 결합 하였지만, 경우에 따라서는 상부 또는 하부의 한 부분에만 스톱퍼 볼트를 결합시킬 수도 있다.

도2는 상기 스톱퍼 볼트(5)와 상기 걸림부재(4)가 상호 결합되는 모습을 나타낸 도면으로서, 이를 참조하면, 상기 걸림부재(4)는 상기 프레임(2)에 부착되고, 상기 걸림부재(4)의 수평부분에 형성된 나사산을 가진 홀에 상기 스톱퍼 볼트(5)를 결합시킨다. 상기 스톱퍼 볼트(5)는 조임과 풀림 작용에 의해 전,후진(바람직하게는 높낮이)조절이 가능하기 때문에 알맞은 정도로 상기 스톱퍼 볼트(5)를 풀어 상기 프레임(2)을 상대물(주로 승강장 입구 벽체)에 견고히 고정시킬 수 있다. 또한, 상기 스톱퍼 볼트(5)와 상기 걸림부재(4)가 상호 단단히 결합되어 고정되도록 상기 스톱퍼 볼트(5)와 상기 걸림부재(4)의 결합부분 상하에 각각 조임너트(6a, 6b)를 구비한다. 도2에서 상기 프레임(2)은 그 단면을 나타내고 있으며, 상기 걸림부재(4)는 상기 프레임(2)에 용접결합에 의해 부착됨이 바람직하다.

도3은 본 고안에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치(10)를 나타낸 측면도로서, 이를 참조하면, 상기 프레임(2)의 상부와 하부에 각각 걸림부재(4)가 부착되고 상기 걸림부재(4) 각각에 스톱퍼 볼트(5)가 결합 된다.

도4는 본 고안에 따른 엘리베이터 승강장 안전장치의 사용예를 나타낸 사시도로서, 이를 참조하여 상세히 설명하면, 건설현장의 엘리베이터 승강장 입구에 본 고안의 엘리베이터 승강장 안전장치(10)를 설치하기 위해서 상기 스톱퍼 볼트(5)를 풀어 상기 스톱퍼 볼트(5)의 끝 부분이 승강장 입구의 벽체 부분에 밀착되도록 한다. 상기과 같이 스톱퍼 볼트(5)가 승강장 입구의 벽체 부분에 견고히 밀착되었으면 상기의 조임너트(6a, 6b)를 단단히 죄어 상기의 스톱퍼 볼트(5)의 이동을 막는다. 현장 인부가 엘리베이터 승강장 통로에서 작업을 수행할 필요가 있는 경우에는 상기 개폐형 도어(1)를 열고 들어가 작업을 간편히 수행할 수 있다.

상기 도1 내지 도4 에서는 개폐형 도어(1)를 나타내었지만, 상기 개폐형 도어(1)를 대신하여 차폐형 판넬을 상기 프레임(2)에 설치하여 엘리베이터 승강장을 폐쇄할 수도 있다.

또한, 상기 도1 내지 도4 에서는 상기 걸림부재(4)와 스톱퍼 볼트(5)를 상기 프레임(2)의 상부와 하부에 설치되도록 나타내었지만, 경우에 따라서는 상기 걸림 부재(4)와 스톱퍼 볼트(5)가 상기 프레임(2)의 측면에 형성될 수도 있다.

이상과 같이, 본 고안에 대한 구체적인 설명은 도면 도1 내지 도4를 참조한 실시예 및 사용예에 의해서 이루어졌지만, 상술한 실시예 및 사용예는 본 고안의 바람직한 예를 들어 설명하였을 뿐이기 때문에, 본 고안이 상기의 실시예 및 사용예에 국한되는 것으로 이해되어져서는 아니 된다. 왜냐하면 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진자는 본 고안의 실시예 및 사용예에 대한 설명만으로도 쉽게 상기 실시예, 사용예와 동일 범주내의 다른 형태의 본 고안을 실시할 수 있거나, 본 고안과 균등한 영역의 고안을 실시 할 수 있을 것이기 때문이다.

고안의 효과

이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 고안에 따르면 다음과 같은 효과가 있다.

첫째, 건설 현장의 엘리베이터 승강장 입구를 원천적으로 봉쇄하여 현장 작업 인부의 추락사고 및 건설 자재의 낙하 사고를 예방할 수 있다.

둘째, 전,후진(또는 높낮이)조절이 가능한 스톱퍼 볼트를 사용함으로써 프레임을 견고히 고정시킬 수 있다.

셋째, 엘리베이터 승강장 안전 장치를 평면형으로 함으로써 현장 작업 공간을 차지하지 않고, 운반이 용이하다.

넷째, 개폐형 도어를 설치함으로써, 현장 인부가 엘리베이터 승강장 통로에서 작업을 수행할 필요가 있는 경우에 개 폐형 도어를 열고 들어가 작업을 간편히 수행할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

개폐형 작업용 도어;

상기 작업용 도어를 지지하는 사각형 형상의 프레임;

상기 프레임을 엘리베이터 승강장 입구에 고정시키는 고정장치; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 엘리베이터 승강장 안전장치.

청구항 2.

사각형 형상의 프레임;

상기 프레임의 전면을 차단하는 판넬;

상기 프레임을 엘리베이터 승강장 입구에 고정시키는 고정장치;를 포함하는 것을 특징으로 하는 작업용 엘리베이터 승강장 안전장치.

청구항 3.

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 고정장치는,

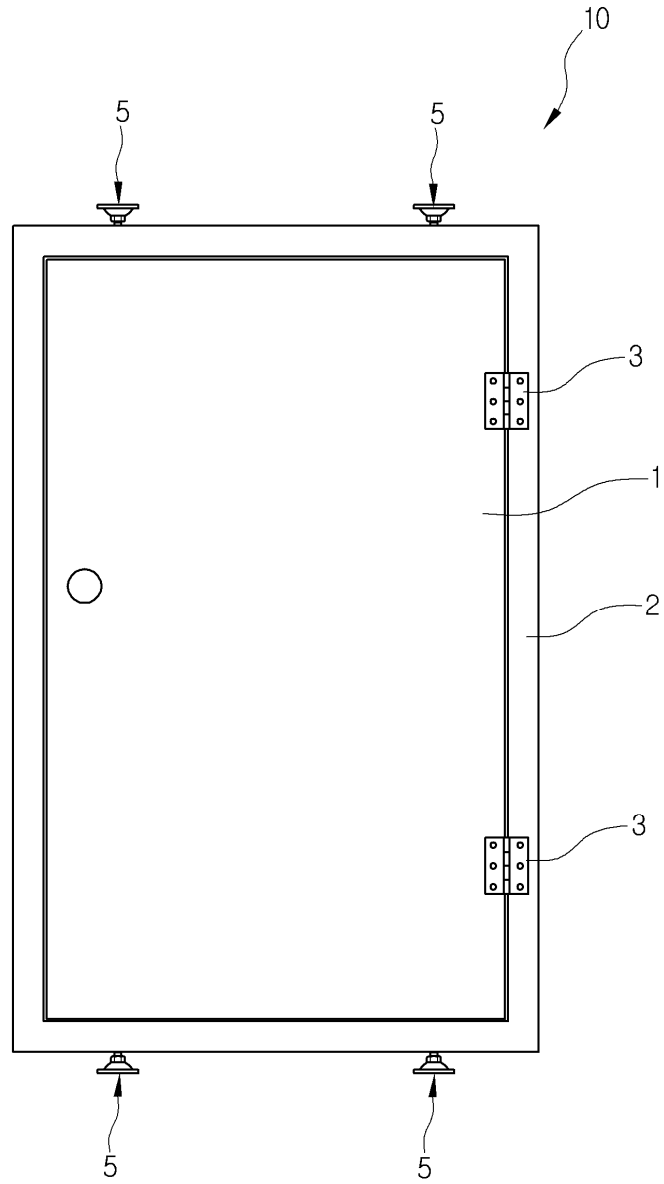
상기 프레임에 고정되며, 나사산이 형성된 홀을 가지는 걸림부재;

상기 걸림부재의 나사산이 형성된 홀과 볼트결합 됨으로써 전후진이 가능하여 상기 프레임을 상대물에 고정시킬 수 있는 스톱퍼 볼트;

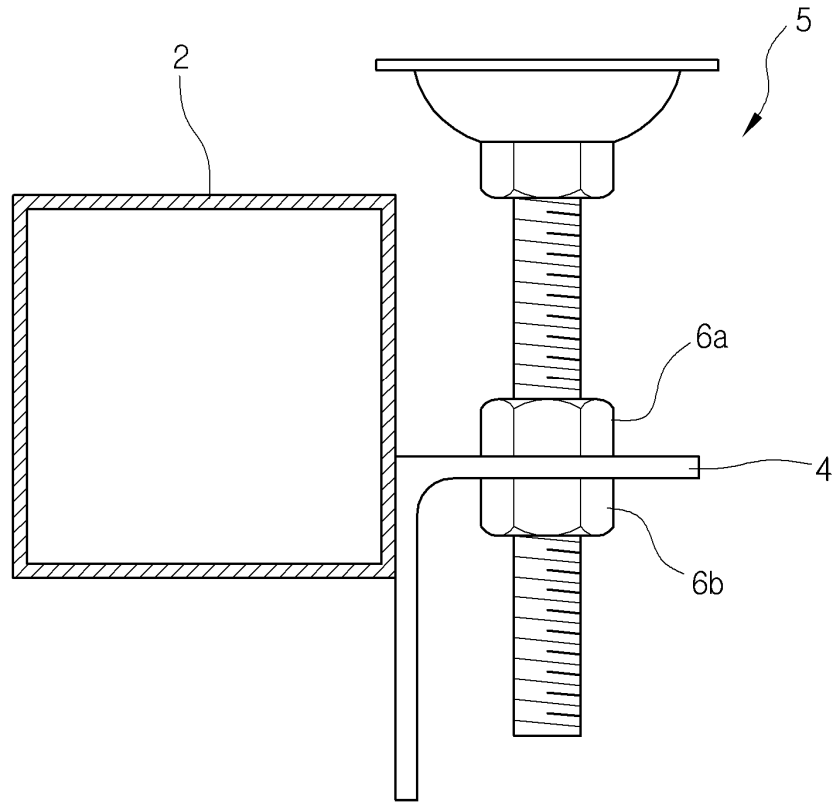
상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재가 상호 단단히 결합되어 고정되도록 상기 스톱퍼 볼트와 상기 걸림부재의 결합부 분 상하에 각각 조임너트가 형성된 것을 특징으로하는 엘리베이터 승강장 안전장치.

도면

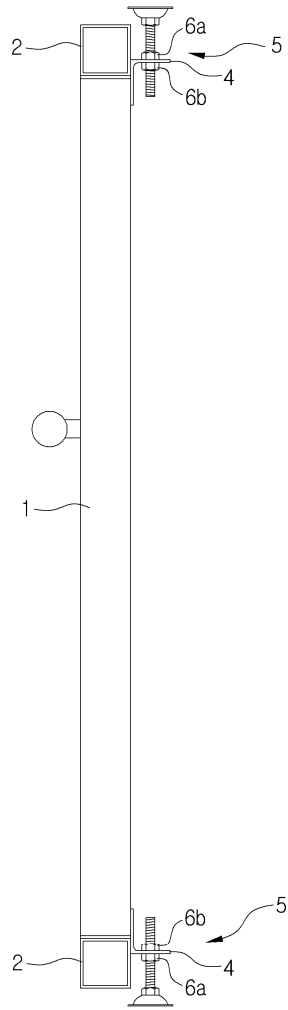
도면1



도면2



도면3



도면4

