



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년04월21일
(11) 등록번호 10-2101076
(24) 등록일자 2020년04월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04H 17/16 (2006.01) E04H 17/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E04H 17/163 (2013.01)
E04H 17/04 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0031870
(22) 출원일자 2018년03월20일
심사청구일자 2018년03월20일
(65) 공개번호 10-2019-0110212
(43) 공개일자 2019년09월30일
(56) 선행기술조사문헌
JP10212842 A*
JP7010585 Y2*
KR101378776 B1*
KR1020170010021 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이세동
인천광역시 남구 소성로289번길 20 , 가동 302호(문학동, 하나맨션)
(72) 발명자
이세동
인천광역시 남구 소성로289번길 20 , 가동 302호(문학동, 하나맨션)
(74) 대리인
장원철

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 박상훈

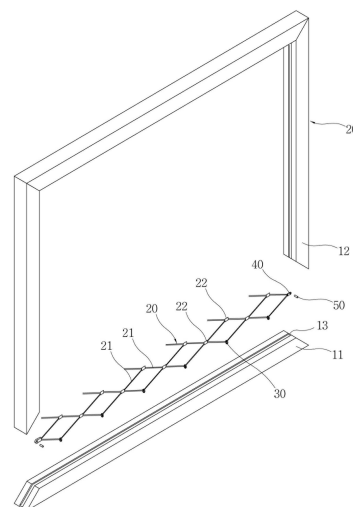
(54) 발명의 명칭 와이어로프 안전망 결합구조

(57) 요약

본 발명은 안전망의 내측에 와이어로프 안전망이 설치되는 구조로서 외관상 미려함과 아울러 작업공정을 단축시킬 수 있는 와이어로프 안전망 결합구조에 관한 것이다.

본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 상, 하측 가로프레임과 좌, 우측 세로프레임의 내측에 개방공이 형성된 테두리부와; 고정클립에 의해 복수의 와이어로프가 연결된 안전망과; 내측에 상기 와이어로프에 걸려지게 체결공이 형성되며, 상기 상, 하 가로프레임의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임의 개방공측에 고정되는 연결구와; 일측은 와이어로프를 압착고정하는 누름편이 형성되며, 타측은 좌, 우 세로프레임의 개방공을 따라 이동가능하게 결합공을 갖는 체결편으로 이루어진 고정구; 및 상기 고정구의 결합공에 끼워져 설치되며 상기 좌, 우 세로프레임의 개방공측으로 상기 고정구의 이탈되는 것을 방지하는 고정편으로 구성된다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

상, 하측 가로프레임(11)과 좌, 우측 세로프레임(12)의 내측에 개방공(13)이 형성된 테두리부(10)와;

고정클립(22)에 의해 복수의 와이어로프(21)가 연결된 안전망(20)과;

내측에 상기 와이어로프(21)에 걸려지게 체결공(31)이 형성되며, 상기 상, 하측 가로프레임(11)의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임(11)의 개방공(13)측에 고정되는 연결구(30)와;

일측은 와이어로프(21)를 압착고정하는 누름편(42)이 형성되며, 타측은 좌, 우 세로프레임(12)의 개방공(13)을 따라 이동가능하게 결합공(44)을 갖는 체결편(43)으로 이루어진 고정구(40); 및 상기 고정구(40)의 결합공(44)에 끼워져 설치되며 상기 좌, 우 세로프레임(12)의 개방공(13)측으로 상기 고정구(40)의 이탈되는 것을 방지하는 고정편(50)과;

상기 안전망(20)에는 와이어로프(21)에 하나 또는 그 이상 설치되며, 일정한 패턴을 갖는 문양판(60)이 구비되며, 상기 문양판(60)은 안전망(20)의 일부를 막는 몸체(61)와, 상기 몸체(61)의 후방에 연장되어 상기 와이어로프(21)에 감겨지는 절곡편(62)과, 상기 절곡편(62)에 연장되며 상기 와이어로프(21)에서 이탈을 방지하는 걸림편(63)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 와이어로프 안전망 결합구조.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 난간 또는 웬스, 가이드레일 등에 설치되는 안전망에 관한 것으로, 더 상세히는 안전망의 결합구조를 개선하여 외관상 미려함과 아울러 작업공정을 단축시킬 수 있는 와이어로프 안전망 결합구조에 관한 것이다.

[0002]

배경 기술

[0003] 본인이 선출원한 와이어로프 그물망은 테두리와, 상기 테두리 내부에 와이어로프 다수 개가 상호 연결되는 그물망본체로 이루어지는 와이어로프 그물망에 있어서, 상기 그물망의 와이어로프는 와이어로프 클립과 와이어로프 클램프에 의해 연결고정되되, 상기 와이어로프 클램프는 환봉의 일단은 체결면에 체결융홈에 형성되어 있으며, 상기 와이어로프 클립은 평판의 양단을 서로 마주보게 접어서 구성한 것으로, 와이어로프를 연결고정할 수 있는 것을 특징으로 한다.

[0004] 이와 같이 종래의 와이어로프 그물망은 와이어로프가 테두리에 감겨지면서 상기 클램프에 의해 설치하다보니, 작업시간이 많이 소요되어 제품의 생산성이 떨어지는 문제점이 있었다.

[0005] 그리고 상기 테두리에 와이어로프가 감겨지게 설치하다보니, 자칫 손이나 얼굴 등의 신체부위가 상기 와이어로프에 부딪치는 경우 안전사고가 발생할 수 있는 문제점을 안고 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 특허등록 제10-1138666호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 상기의 문제점을 해소하기 하기 위한 본 발명은 안전망의 내측에 와이어로프 안전망이 설치되는 구조로서 외관상 미려함과 아울러 작업공정을 단축시킬 수 있는 와이어로프 안전망 결합구조를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 상,하측 가로프레임과 좌,우측 세로프레임의 내측에 개방공이 형성된 테두리부와; 고정클립에 의해 복수의 와이어로프가 연결된 안전망과; 내측에 상기 와이어로프에 걸러지게 체결공이 형성되며, 상기 상,하측 가로프레임의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임의 개방공측에 고정되는 연결구와; 일측은 와이어로프를 압착고정하는 누름편이 형성되며, 타측은 좌,우 세로프레임의 개방공을 따라 이동가능하게 결합공을 갖는 체결편으로 이루어진 고정구; 및 상기 고정구의 결합공에 끼워져 설치되며 상기 좌,우 세로프레임의 개방공측으로 상기 고정구의 이탈되는 것을 방지하는 고정편으로 구성된다.

발명의 효과

[0012] 따라서 본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 테두리부의 내측에 연결구와 고정구에 의해 와이어로프 안전망이 설치되는 구조로서, 작업공정을 단축시킴과 아울러 안전사고를 미연에 방지할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명에 따른 안전망 결합구조를 보인 분해사시도,
 도 2는 본 발명에 따른 안전망 결합구조의 설치된 정면도,
 도 3a,b은 도 2에 도시된 'A' 부분을 보인 일부 사시도와 일단면도
 도 4는 도 2에 도시된 'B' 부분을 보인 일부 사시도와 일단면도,
 도 5은 본 발명에 따른 안전망 결합구조의 무늬판을 보인 개략도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 본 발명에 따른 와이어로프 안전망 결합구조를 참고로 하여 이하 상세히 기술되는 실시 예들에 의해 그 특징들을 이해할 수 있을 것이다.

[0016] 한편, 실시 예를 설명함에 있어서 본 발명이 속하거나 속하지 아니한 기술분야에서 광범위하게 널리 알려져 사용되고 있는 구성요소에 대해서는 이에 대한 상세한 설명은 생략하도록 하며, 이는 불필요한 설명을 생략함과 더불어 이에 따른 본 발명의 요지를 더욱 명확하게 전달하기 위함이다.

[0018] 도 1내지 도 5에 보는 바와 같이, 본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 테두리부(10)와, 안전망(20)과, 상기 테두리부(10)와 안전망(20)에 설치되어 상기 테두리부(10)에 안전망(20)을 고정하는 연결구(30) 및 고정구(40) 및 고정편(50)과, 상기 안전망(20)에 설치되는 문양판(60)으로 구성된다.

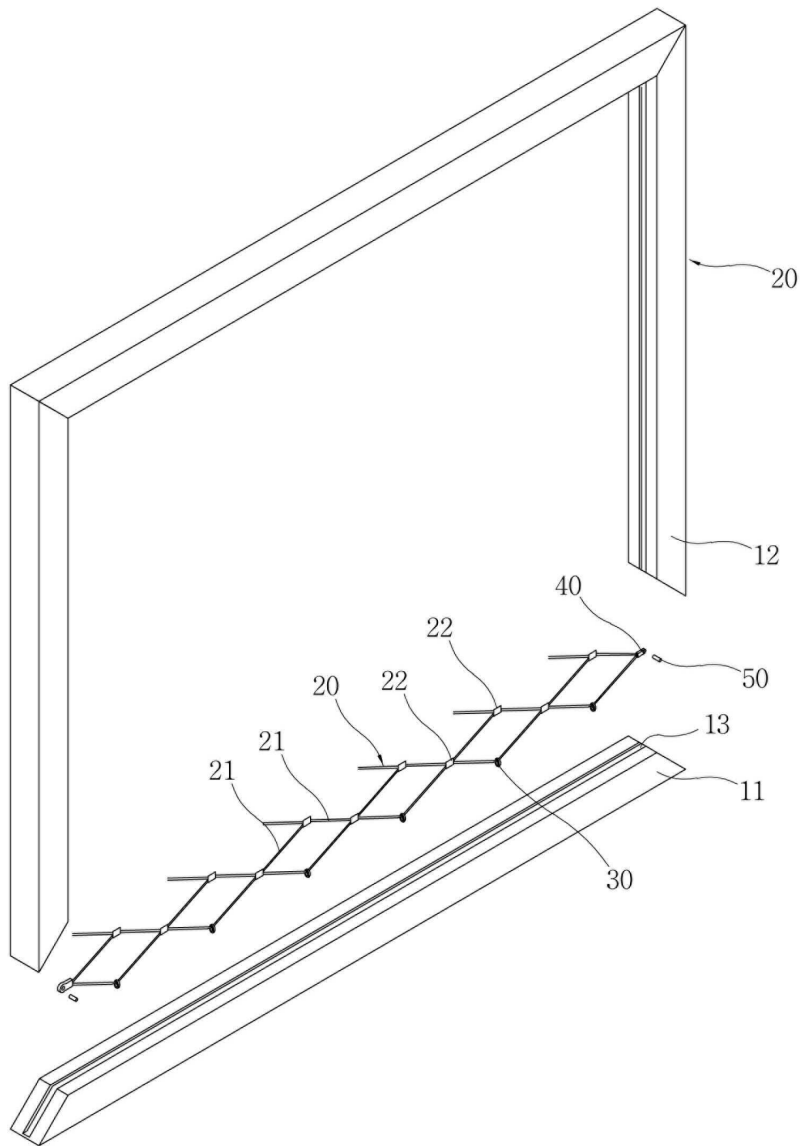
[0019] 상기 테두리부(10)는 상,하측에 가로프레임(11)과 좌,우측에 세로프레임(12)이 구비되며, 상기 가로프레임(11)과 세로프레임(12)의 내측에 개방공(13)이 형성된다.

[0020] 그리고 상기 가로프레임(11)과 세로프레임(12)은 사각형상으로 도시되어 있지만, 이에 한정하지 않고 원, 타원 등 다양한 형상과 모양을 구비될 수 있는 것이다.

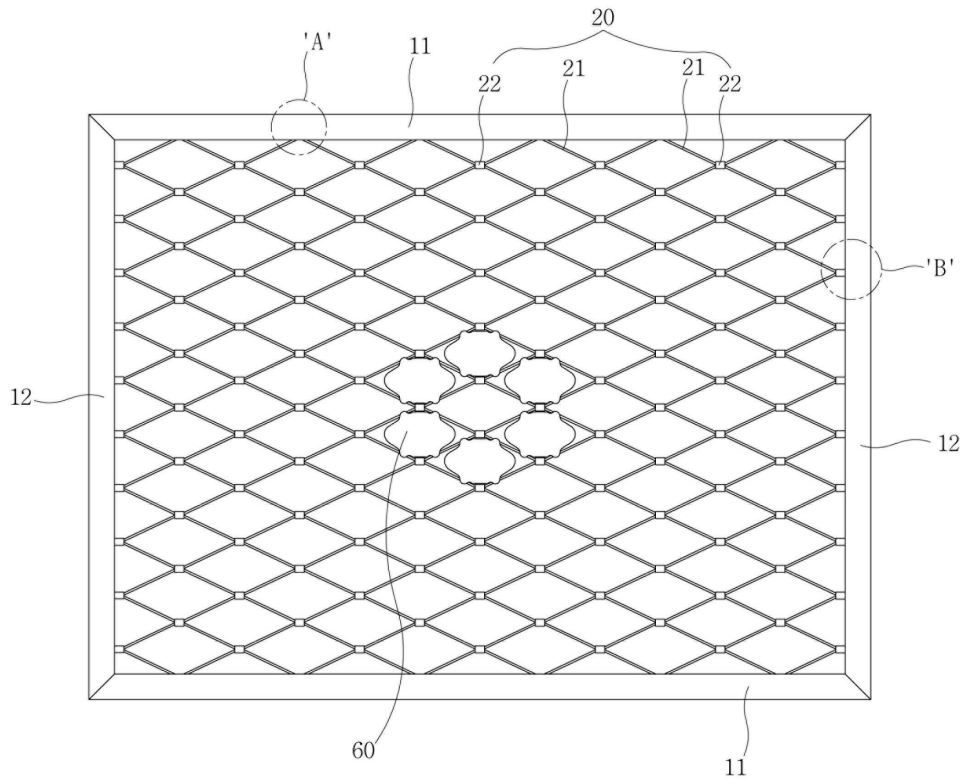
[0021] 상기 안전망(20)은 일정한 형태를 갖는 와이어로프(21)가 구비되고, 고정클립(22)에 의해 상기 와이어로프(21)가 서로 체결되어 그물망 형태를 갖는다.

도면

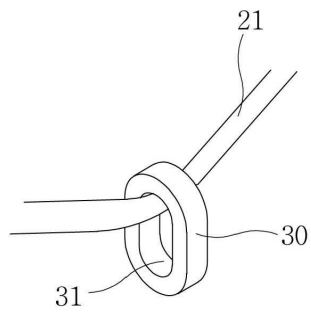
도면1



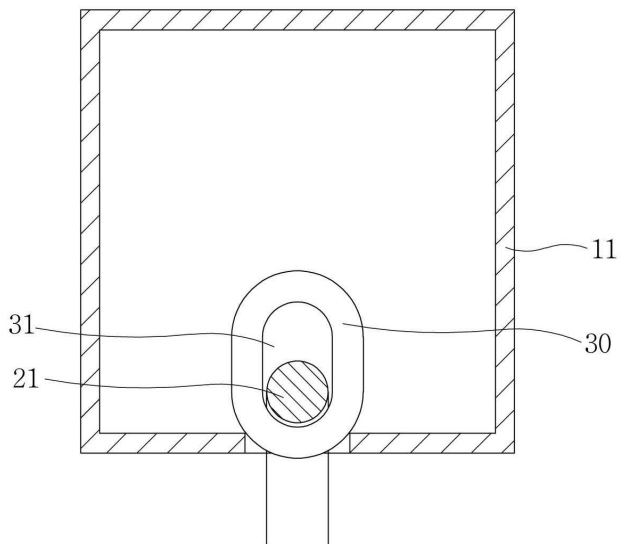
도면2



도면3

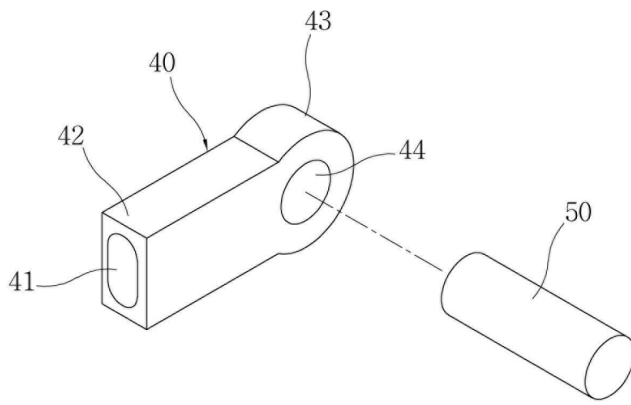


(a)

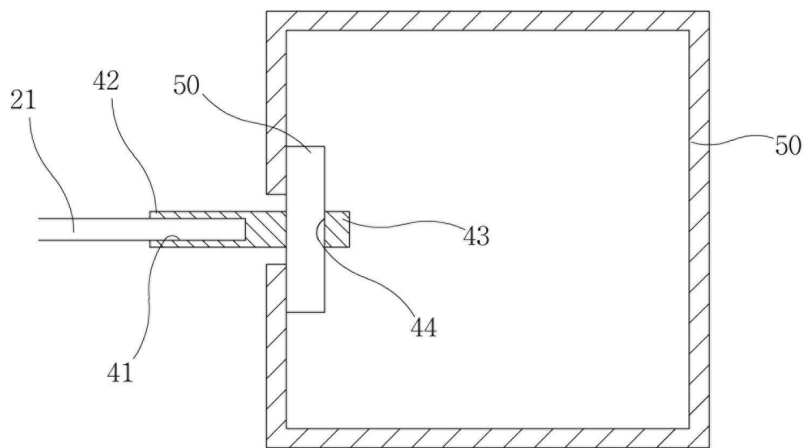


(b)

도면4

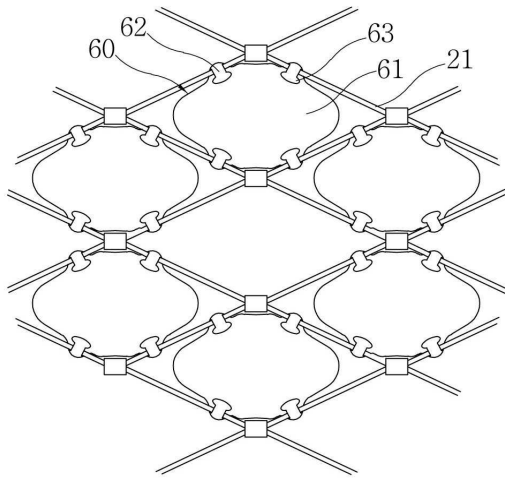


(a)



(b)

도면5



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 발명(고안)의 설명

【보정세부항목】 식별번호 0010

【변경전】

상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 상,하측 가로프레임과 좌,우측 세로프레임의 내측에 개방공이 형성된 테두리부와; 고정클립에 의해 복수의 와이어로프가 연결된 안전망과; 내측에 상기 와이어로프에 걸러지게 체결공이 형성되며, 상기 상,하 가로프레임의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임의 개방공측에 고정되는 연결구와; 일측은 와이어로프를 압착고정하는 누름편이 형성되며, 타측은 좌,우 세로프레임의 개방공을 따라 이동가능하게 결합공을 갖는 체결편으로 이루어진 고정구; 및 상기 고정구의 결합공에 끼워져 설치되며 상기 좌,우 세로프레임의 개방공측으로 상기 고정구의 이탈되는 것을 방지하는 고정편으로 구성된다.

【변경후】

상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 와이어로프 안전망 결합구조는 상,하측 가로프레임과 좌,우측 세로프레임의 내측에 개방공이 형성된 테두리부와; 고정클립에 의해 복수의 와이어로프가 연결된 안전망과; 내측에 상기 와이어로프에 걸러지게 체결공이 형성되며, 상기 상,하측 가로프레임의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임의 개방공측에 고정되는 연결구와; 일측은 와이어로프를 압착고정하는 누름편이 형성되며, 타측은 좌,우 세로프레임의 개방공을 따라 이동가능하게 결합공을 갖는 체결편으로 이루어진 고정구; 및 상기 고정구의 결합공에 끼워져 설치되며 상기 좌,우 세로프레임의 개방공측으로 상기 고정구의 이탈되는 것을 방지하는 고정편으로 구성된다.

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

상,하측 가로프레임(11)과 좌,우측 세로프레임(12)의 내측에 개방공(13)이 형성된 테두리부(10)와;

고정클립(22)에 의해 복수의 와이어로프(21)가 연결된 안전망(20)과;

내측에 상기 와이어로프(21)에 걸러지게 체결공(31)이 형성되며, 상기 상,하 가로프레임(11)의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임(11)의 개방공(13)측에 고정되는 연결구(30)와;

일측은 와이어로프(21)를 압착고정하는 누름편(42)이 형성되며, 타측은 좌,우 세로프레임(12)의 개방공(13)을 따라 이동가능하게 결합공(44)을 갖는 체결편(43)으로 이루어진 고정구(40); 및 상기 고정구(40)의 결합공(44)에 끼워져 설치되며 상기 좌,우 세로프레임(12)의 개방공(13)측으로 상기 고정구(40)의 이탈되는 것을 방지하는

고정편(50)과;

상기 안전망(20)에는 와이어로프(21)에 하나 또는 그 이상 설치되며, 일정한 패턴을 갖는 문양판(60)이 구비되며, 상기 문양판(60)은 안전망(20)의 일부를 막는 몸체(61)와, 상기 몸체(61)의 후방에 연장되어 상기 와이어로프(21)에 감겨지는 절곡편(62)과, 상기 절곡편(62)에 연장되며 상기 와이어로프(21)에서 이탈을 방지하는 걸림편(63)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 와이어로프 안전망 결합구조.

【변경후】

상, 하측 가로프레임(11)과 좌, 우측 세로프레임(12)의 내측에 개방공(13)이 형성된 테두리부(10)와;

고정클립(22)에 의해 복수의 와이어로프(21)가 연결된 안전망(20)과;

내측에 상기 와이어로프(21)에 걸려지게 체결공(31)이 형성되며, 상기 상, 하측 가로프레임(11)의 내측에 복수개 삽입되어 상기 가로프레임(11)의 개방공(13)측에 고정되는 연결구(30)와;

일측은 와이어로프(21)를 압착고정하는 누름편(42)이 형성되며, 타측은 좌, 우 세로프레임(12)의 개방공(13)을 따라 이동가능하게 결합공(44)을 갖는 체결편(43)으로 이루어진 고정구(40); 및 상기 고정구(40)의 결합공(44)에 끼워져 설치되며 상기 좌, 우 세로프레임(12)의 개방공(13)측으로 상기 고정구(40)의 이탈되는 것을 방지하는 고정편(50)과;

상기 안전망(20)에는 와이어로프(21)에 하나 또는 그 이상 설치되며, 일정한 패턴을 갖는 문양판(60)이 구비되며, 상기 문양판(60)은 안전망(20)의 일부를 막는 몸체(61)와, 상기 몸체(61)의 후방에 연장되어 상기 와이어로프(21)에 감겨지는 절곡편(62)과, 상기 절곡편(62)에 연장되며 상기 와이어로프(21)에서 이탈을 방지하는 걸림편(63)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 와이어로프 안전망 결합구조.