



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0119776
(43) 공개일자 2017년10월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A62B 1/06 (2006.01) A62B 1/08 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01) F16B 45/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A62B 1/06 (2013.01)
A62B 1/08 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0047585

(22) 출원일자 2016년04월19일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

하영진

경상남도 고성군 고성읍 성내로 56 501동 1306호
(서외리, 고성덕진5차휴먼빌)

김미예

경기도 과천시 장군마을5길 12 (101호(주암동, 청
명그린빌라))

(72) 발명자

하영진

경상남도 고성군 고성읍 성내로 56 501동 1306호
(서외리, 고성덕진5차휴먼빌)

김미예

경기도 과천시 장군마을5길 12 (101호(주암동, 청
명그린빌라))

(74) 대리인

정규호

전체 청구항 수 : 총 1 항

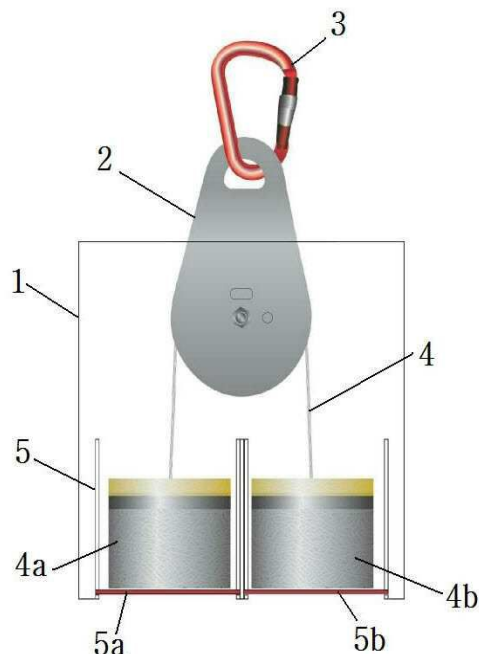
(54) 발명의 명칭 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치

(57) 요약

본 발명은 케이블카의 내부에 비치하고 있다가 케이블카의 갑작스런 고장 등으로 케이블카가 정지하는 경우 지상으로 로프를 떨어뜨려 구조대원이 보유한 로프와 연결되게 한 후 등강장비를 이용해 구조대원을 직접 케이블카 측으로 상승 및 견인시켜 투입할 수 있도록 한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치에 관한 것으로서, 그 구성

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



은 투명 재질의 장방형의 함체 형태를 이루고 하부가 개방된 본체부와; 상기 본체부의 내측 상부 중간에 구비되는 도르레와; 상기 도르레의 상측에 연결되고 본체부의 상부 외측에 구비되는 카라비나와; 상기 도르레의 하부 양측에 한 쌍으로 구비되고, 도르레를 통과하는 로프에 의해 서로 연결되는 제1 로프몽치 및, 제2 로프몽치와; 상기 제1 로프몽치와 제2 로프몽치의 하부를 지지하는 제1 개방도어 및, 제2 개방도어와; 상기 제1 개방도어 및 제2 개방도어를 지지하고, 상기 제1 개방도어 및 제2 개방도어가 서랍식으로 열고 닫을 수 있게 제1 개방도어 및 제2 개방도어의 측면을 지지하는 구획벽;으로 구성된 것이다.

(52) CPC특허분류

B66D 1/34 (2013.01)

F16B 45/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

투명 재질의 장방형의 함체 형태를 이루고 하부가 개방된 본체부(1)와;
 상기 본체부(1)의 내측 상부 중간에 구비되는 도르레(2)와;
 상기 도르레(2)의 상측에 연결되고 본체부(1)의 상부 외측에 구비되는 카라비나(3)와;
 상기 도르레(2)의 하부 양측에 한 쌍으로 구비되고, 도르레(2)를 통과하는 로프(4)에 의해 서로 연결되는 제1 로프몽치(4a) 및, 제2 로프몽치(4b)와;
 상기 제1 로프몽치(4a)와 제2 로프몽치(4b)의 하부를 지지하는 제1 개방도어(5a) 및, 제2 개방도어(5b)와;
 상기 제1 개방도어(5a) 및 제2 개방도어(5b)를 지지하고, 상기 제1 개방도어(5a) 및 제2 개방도어(5b)가 서랍식으로 열고 닫을 수 있게 제1 개방도어(5a) 및 제2 개방도어(5b)의 측면을 지지하는 구획벽(5);
 으로 구성된 것을 특징으로 한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 케이블카의 내부에 비치하고 있다가 케이블카의 갑작스런 고장 등으로 케이블카가 정지하는 경우 지상으로 로프를 떨어뜨려 구조대원이 보유한 로프와 연결되게 한 후 등강장비를 이용해 구조대원을 직접 케이블카 측으로 상승 및 견인시켜 투입할 수 있도록 한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 통상적으로 케이블카는 지면으로부터 상당한 높이에서 이동하게 되는 것으로서, 고장 등에 의해 갑자기 정지되는 경우에는 탑승객이 빠른 시간 내에 안전하게 탈출시켜 인명피해를 최소화해야 된다. 그럼에도 불구하고 케이블카는 특별한 안전 및 구조장비가 마련되어 있지 않고, 구조대원이 케이블카 탑승구에서 케이블을 타고 정지된 케이블카 측으로 이동하여 투입되므로 구조 작업이 신속하게 이루어지지 않을 뿐만 아니라 비효율적이고 구조대원의 안전성을 확보하기 어려운 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 등록특허 제1101108호(2012.01.03. 공고.) "이동수단용 비상 탈출장치"

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 이에 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해 창안된 것으로서, 그 목적은 케이블카의

내부에 비치하고 있다가 케이블카의 갑작스런 고장 등으로 케이블카가 정지하는 경우 지상으로 로프를 떨어뜨려 구조대원이 보유한 로프와 연결되게 한 후 등강장비를 이용해 구조대원을 직접 케이블카 측으로 상승 및 견인시켜 투입할 수 있도록 한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 이러한 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치의 한 형태는, 투명 재질의 장방형의 합체 형태를 이루고 하부가 개방된 본체부와; 상기 본체부의 내측 상부 중간에 구비되는 도르레와; 상기 도르레의 상측에 연결되고 본체부의 상부 외측에 구비되는 카라비나와; 상기 도르레의 하부 양측에 한 쌍으로 구비되고, 도르레를 통과하는 로프에 의해 서로 연결되는 제1 로프몽치 및, 제2 로프몽치와; 상기 제1 로프몽치와 제2 로프몽치의 하부를 지지하는 제1 개방도어 및, 제2 개방도어와; 상기 제1 개방도어 및 제2 개방도어를 지지하고, 상기 제1 개방도어 및 제2 개방도어가 서랍식으로 열고 닫을 수 있게 제1 개방도어 및 제2 개방도어의 측면을 지지하는 구획벽;으로 구성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0010] 상술한 바와 같이 본 발명은 평소 케이블카의 내부에 비치하고 있다가 케이블카의 갑작스런 고장 등으로 케이블카가 정지하는 경우 비치하고 있던 본체부를 케이블카의 앵커에 카라비나로 연결한 후 본체부 하부의 제1 개방도어 및 제2 개방도어를 열어 본체부에 내장된 제1 로프몽치 및 제2 로프몽치를 지면으로 떨어뜨려 구조대원이 보유하고 있던 로프를 상기 제1 로프몽치 및 제2 로프몽치의 일측 로프에 연결하여 등강장비를 이용해 구조대원을 직접 케이블카 측으로 상승 및 견인시킬 수 있도록 함으로써 구조대원의 안전성 확보와 함께 보다 신속하면서 효율적으로 구조작업을 수행할 수 있는 효과를 갖게 된다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 전체적인 구성을 나타낸 정면도.

도 2는 도 1의 평면도.

도 3은 도 1의 측면도.

도 4는 도 1의 저면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 첨부된 도면을 참조로 하여 본 발명의 구성을 실시예에 따라 상세히 설명하기로 한다.

[0014] 도 1은 본 발명의 전체적인 구성을 나타낸 정면도이고, 도 2는 도 1의 평면도이며, 도 3은 도 1의 측면도이고, 도 4는 도 1의 저면도로서, 이에 도시된 바와 같이 본 발명은 본체부(1)와 도르레(2) 및 카라비나(3), 제1,2 로프몽치(4a)(4b), 제1,2 개방도어(5a)(5b), 구획벽(5)으로 구성된다. 상기 본체부(1)는 투명 재질의 장방형의 합체 형태로 형성되어 내부에 도르레(2)와 제1,2 로프몽치(4a)(4b)가 구비되고, 하부는 개방되어 판상으로 된 제1,2 개방도어(5a)(5b)가 막아 상기 제1,2 로프몽치(4a)(4b)의 하부를 지지하도록 구성된다. 그리고, 상기 제1,2 개방도어(5a)(5b)는 본체부(1)의 내측벽에 수직으로 고정되어 제1,2 로프몽치(4a)(4b)가 서로 꼬이지 않게 구획하는 구획벽(5)에 의해 지지되는 것으로서, 상기 제1,2 개방도어(4a)(4b)는 구획벽(5)에 서랍식으로 슬라이드 가능하게 고정 및 지지된다. 상기 도르레(2)는 제1,2 로프몽치(4a)(4b) 사이의 상측 중간에 구비되는 것으로서, 상기 도르레(2)의 상측에 제1,2 로프몽치(4a)(4b) 사이의 로프(4)가 걸리고, 도르레(2)의 상측에 상기 카라비나(3)가 연결된다. 상기 카라비나(3)는 본체부(1)의 상측으로 돌출된 도르레(2)에 연결되는 것으로서, 본체부(1)의 외측에 구비된다.

[0016] 이와 같이 구성된 본 발명은, 평소 케이블카 안에 비치되어 있다가 고장 등에 의한 케이블카의 정지시 본체부(1)에 내장된 도르레(2)에 연결된 카라비나(3)를 케이블카의 전면 상측에 구비된 앵커에 걸어 고정한다. 그런

다음 본체부(1)의 하부에 구비된 제1 개방도어(5a) 및 제2 개방도어(5b)를 서랍식으로 열어 본체부(1)의 하부를 개방하면, 본체부(1) 내부의 제1 로프몽치(4a) 및 제2 로프몽치(4b)가 풀어지면서 지면으로 떨어진다. 이렇게 떨어진 제1 로프몽치(4a) 및 제2 로프몽치(4b)의 일측 로프(4)에 구조대원이 보유한 로프를 연결하고 타측 로프는 등강장비에 연결한 다음 상기 등강장비를 작동시키면 등강장비가 로프를 끌어 당기게 됨으로써 구조대원을 정지된 케이블카 측으로 상승 및 견인시켜 간단하게 투입할 수 있게 되는 것이다.

[0018] 이상과 같이 본 발명은 평소 케이블카의 내부에 비치하고 있다가 케이블카의 갑작스런 고장 등으로 케이블카가 정지하는 경우 비치하고 있던 본체부를 케이블카의 앵커에 카라비나로 연결한 후 본체부 하부의 제1 개방도어 및 제2 개방도어를 열어 본체부에 내장된 제1 로프몽치 및 제2 로프몽치를 지면으로 떨어뜨려 구조대원이 보유하고 있던 로프를 상기 제1 로프몽치 및 제2 로프몽치의 일측 로프에 연결하여 등강장비를 이용해 구조대원을 직접 케이블카 측으로 상승 및 견인시킬 수 있도록 함으로써 구조대원의 안전성 확보와 함께 보다 신속하면서 효율적으로 구조작업을 수행할 수 있게 되는 것이다.

[0020] 이상에서 본 발명에 의한 케이블카 구조 장비용 도르레 견인장치를 구체적으로 설명하였으나, 이는 본 발명의 가장 바람직한 실시양태를 기재한 것일 뿐, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의해서 그 범위가 결정되어지고 한정되어진다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구나 본 발명의 명세서의 기재내용에 의한 다양한 변형 및 모방을 행할 수 있을 것이나, 이 역시 본 발명의 범위를 벗어난 것이 아님은 명백하다고 할 것이다.

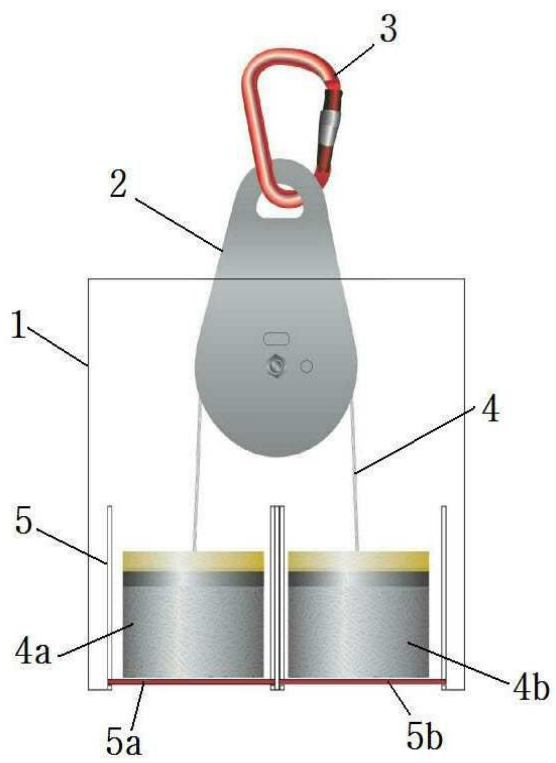
부호의 설명

[0022]

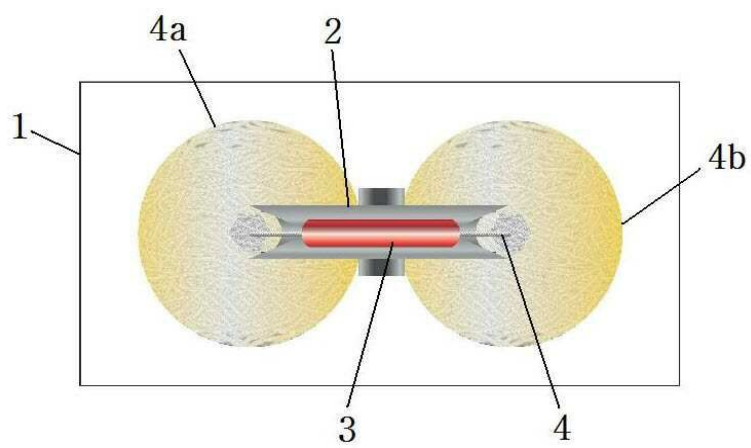
1: 함체부	2: 도르레
3: 카라비나	4: 로프
4a: 제1 로프몽치	4b: 제2 로프몽치
5: 구획벽	5a,5b: 제1,2 개방도어

도면

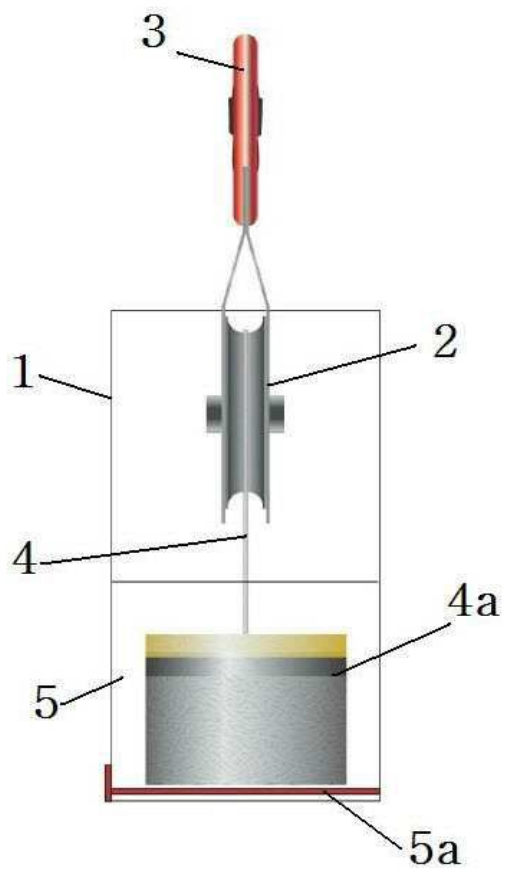
도면1



도면2



도면3



도면4

