

(19) 대한민국특허청(KR)

(11) 공개번호 (12) 공개실용신안공보(U) (43) 공개일자

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B63C 9/26 (2006.01) **F42B 12/68** (2006.01) **B63C 9/08** (2006.01)

(21) 출원번호 20-2013-0004320

(22) 출원일자 2013년05월29일

> 심사청구일자 없음

(71) 출원인

현대중공업 주식회사

울산광역시 동구 방어진순환도로 1000 (전하동)

20-2014-0006165

2014년12월09일

(72) 고안자

노언영

서울특별시 동대문구 회기로14길 22 401호

(74) 대리인

이익상, 최병길

전체 청구항 수 : 총 4 항

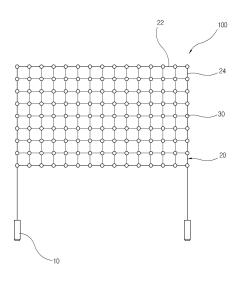
(54) 고안의 명칭 수중 인명구조 장비

(57) 요 약

본 발명은 수중 인명구조 장비에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 익수자를 보다 쉽게 구조할 수 있도록 한 수중 인명구조 장비에 관한 것이다.

본 고안은, 적어도 한 쌍의 발사대; 상기 한 쌍의 발사대를 통해 동시 발사대는 구조로프; 그리고 상기 구조로프 에 구성된 부력체; 를 포함한다.

대 표 도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

적어도 한 쌍의 발사대;

상기 한 쌍의 발사대를 통해 동시 발사대는 구조로프; 그리고

상기 구조로프에 구성된 부력체; 를 포함하는 수중 인명구조 장비.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 구조로프는 가로와 세로 로프의 매듭으로 구성된 격자형인 수중 인명구조 장비.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 부력체는 구조로프의 매듭부위마다 구성된 수중 인명구조 장비.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 부력체는 고무, 플라스틱, 스티로폼 등의 합성수지로 이루어진 수중 인명구조 장비.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 수중 인명구조 장비에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 익수자를 보다 쉽게 구조할 수 있도록 한 수중 인명구조 장비에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 일반적으로, 강이나 바다 등에서 익수와 같은 안전사고를 당하게 되는 경우, 구명정을 익수자 근처에 던져 익수 자가 구명정에 몸을 싫거나 잡을 수 있도록 하여 구조를 진행하게 된다.
- [0003] 이러한 안전구조는 익수자의 위치에 따라 달라지게 되는데, 예를 들어 익수자가 물가에서 가까운 경우 구명정을 직접 사람이 던지게 되지만, 익수자의 위치가 물가에서 먼 거리에 있는 경우 구명정 발사대를 통해 구명정을 익수자에게 보내게 된다.
- [0004] 그런데, 익수자가 물가에서 먼 거리에 있는 경우 구명정 발사대를 통해 구명정을 익수자 근처에 보내는 과정에 서 발사위치를 정확히 측정하기 어렵기 때문에 익수자에게 정확히 구명정을 보내지 못함으로써 익수자를 구조하는데 상당한 어려움이 있게 된다.
- [0005] 이와 같은 문제점은 익수자가 몸에 기운이 거의 빠진 상태일 경우 치명적인 인명사고로 이어질 수 있기 때문에 더욱 심각한 상황이 연출될 수 있게 되며, 실제로 여름철 강가나 바닷가에서도 빈번히 발생되고 있다.
- [0006] 이에 따라, 최근에는 도 1에 도시된 바와 같이 안전구조를 신속히 진행할 수 있도록 대한민국공개특허 제 2003-0039085호가 제안된 바 있다.

[0007] 그러나, 종래 특허에서는 구명정(1)을 구명정 발사대(2)를 통해 원거리까지 구명정을 보낼 수는 있으나, 익수자가 위치한 곳으로 구명정을 정확히 보낼 수 없다는 단점은 해결하지 못하고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 인용문헌: 대한민국공개특허 제 2003-0039085호

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 고안은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로, 광범위한 크기의 구조로프를 익수자가 위치한 곳으로 발사시켜 익수자가 손쉽게 잡고 몸을 의탁할 수 있도록 함으로써, 보다 신속한 안전구조가 진행될 수 있도록 하는데 목적이 있다.
- [0010] 본 고안의 다른 목적은, 정확한 조준이 진행되지 않더라도 익수자에게 구조로프를 신속하게 잡을 수 있도록 하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 이와 같은 목적을 효과적으로 달성하기 위해 본 고안은, 적어도 한 쌍의 발사대; 상기 한 쌍의 발사대를 통해 동시 발사대는 구조로프; 그리고 상기 구조로프에 구성된 부력체; 를 포함한다.
- [0012] 상기 구조로프는 가로와 세로 로프의 매듭으로 구성된 격자형일 수 있으며, 상기 부력체는 구조로프의 매듭부위 마다 구성될 수 있다.
- [0013] 이때, 상기 부력체는 고무, 플라스틱, 스티로폼 등의 합성수지로 이루어질 수 있다.

고안의 효과

[0014] 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비는 광범위한 크기의 구조로프를 익수자가 위치한 곳으로 발사시켜 익수자가 손쉽게 잡고 몸을 의탁할 수 있도록 함으로써, 신속한 안전구조가 진행될 수 있으며 특히 정확한 조준이 진행되지 않더라도 익수자에게 구조로프를 신속히 제공할 수 있어 인명사고를 최소화시킬 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 종래 수중 인명구조 장비를 보인 예시도.

도 2는 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비를 보인 예시도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0017] 도 2는 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비를 보인 예시도이다.
- [0018] 도시된 바와 같이, 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비(100)는 한 쌍의 발사대(10)와 한 쌍의 발사대(10)를 통해 발사되는 구조로프(20)와 구조로프(20)에 설치된 부력체(30)를 포함한다.
- [0019] 한 쌍의 발사대(10)는 소정 거리 이격된 위치에 각각 배치될 수 있으며, 각 발사대(10)의 배치거리는 최대 50M

까지 이격될 수 있다.

- [0020] 발사대(10)가 한 쌍이 아닌 두 쌍으로 이루어진 경우 최대 100M 이내까지 이격될 수도 있다.
- [0021] 각 발사대(10)에는 구조로프(20)가 수용되며, 발사대(10)를 동시에 작동하여 구조로프(20)가 발사되는 경우 방사형으로 퍼지면서 펼쳐지게 된다.
- [0022] 여기서, 구조로프(20)의 선단은 도 2에 도시된 바와 같이 발사대(10)에 묶여 있는 상태이며, 방사규격은 가로 폭과 세로 폭이 각각 50M와 25M까지 이루어질 수 있다.
- [0023] 구조로프(20)는 가로 로프(22)와 세로 로프(24)의 매듭을 통해 엮어진 격자형으로 이루어질 수 있으며, 그물망과 같은 형상을 가질 수 있다.
- [0024] 이때, 구조로프(20)에는 가로 로프(22)와 세로 로프(24)의 매듭 연결부위마다 부력체(30)가 구성될 수 있는데, 부력체(30)는 고무나 플라스틱, 스티로폼과 같은 합성수지재를 통해 구성될 수 있다.
- [0025] 이와 같이 구성된 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비(100)는 강가나 바닷가에 익수자가 발생된 경우 안전구조가 신속히 진행될 수 있도록 한 쌍의 발사대(10)를 작동시켜 익수자가 위치한 곳으로 구조로프(20)를 발사하게 된다.
- [0026] 구조로프(20)는 익수자가 위치한 곳에 방사형으로 펼쳐지면서 떨어지게 되고, 수면과 접촉되는 순간 부력체(3 0)에 의해 가라앉지 않고 떠 있는 상태가 된다.
- [0027] 익수자는 구조로프(20)의 크기가 광범위한 상태로 떠 있기 때문에 익수된 위치에서 거의 이동하지 않더라도 구조로프(20)를 손쉽게 잡고 의지할 수 있게 된다.
- [0028] 익수자가 구조로프(20)를 잡은 후에는 구조로프(20)의 단부를 잡고 당기게 되면, 구조로프(20)에 의지하고 있는 익수자를 신속하고 안전하게 구조할 수 있게 된다.
- [0029] 따라서, 본 고안의 수중 인명구조 장비(100)는 익수자의 이동거리를 최소화시킬 수 있으며, 특히 여러 명이 동 시에 익수된 안전사고가 발생하더라도 구조로프(20)를 통해 익수자를 동시에 구조할 수 있게 된다.
- [0030] 이상에서 본 고안의 실시예에 따른 수중 인명구조 장비에 대해 설명하였으나 본 고안은 이에 한정하지 아니하며 당업자라면 그 응용과 변형이 가능함은 물론이다.

부호의 설명

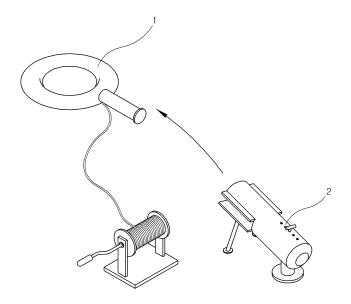
[0031] 10: 발사대 20: 구조로프

22: 가로로프 24: 세로로프

30: 부력체 100: 인명구조 장비

도면

도면1



도면2

