



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0049320
(43) 공개일자 2020년05월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04M 1/18 (2006.01)

(52) CPC특허분류
H04M 1/18 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0132437

(22) 출원일자 2018년10월31일

심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성중공업 주식회사

경기도 성남시 분당구 판교로227번길 23 (삼평동)

(72) 발명자

홍민기

경상남도 거제시 장평3로 80 삼성중공업(주) (장평동)

(74) 대리인

특허법인가산

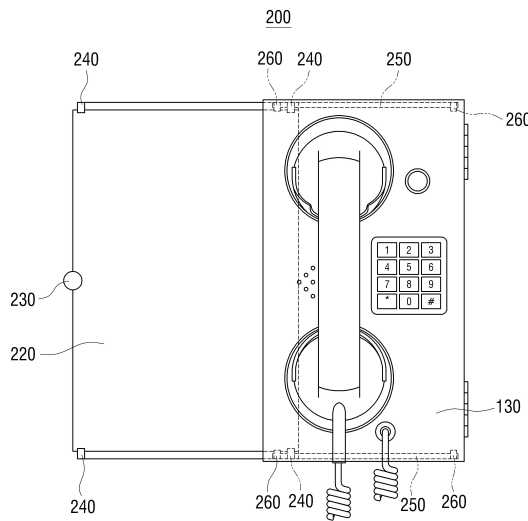
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 부유식 구조물의 통화 장치

(57) 요약

전화기의 뒷면에 전화번호 표시 패널이 미닫이 형태로 설치되는 부유식 구조물의 통화 장치가 제공된다. 부유식 구조물의 통화 장치는, 전화기의 후면에 설치되는 하우징; 하우징의 내부에 삽입 가능하게 형성되며, 일면에 전화 번호가 기록되는 전화번호 표시 패널; 하우징의 내부에서 측 방향을 따라 길게 형성되며, 전화번호 표시 패널이 하우징의 내부에 삽입될 때 전화번호 표시 패널보다 높은 위치에 형성되거나, 전화번호 표시 패널보다 낮은 위치에 형성되는 가이드 레일; 및 전화번호 표시 패널의 상부와 하부 중 적어도 하나에 장착되며, 가이드 레일을 따라 전화번호 표시 패널을 슬라이딩 이동시키는 롤러 조립체를 포함한다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

전화기의 후면에 설치되는 하우징;

상기 하우징의 내부에 삽입 가능하게 형성되며, 일면에 전화 번호가 기록되는 전화번호 표시 패널;

상기 하우징의 내부에서 측 방향을 따라 길게 형성되며, 상기 전화번호 표시 패널이 상기 하우징의 내부에 삽입 될 때 상기 전화번호 표시 패널보다 높은 위치에 형성되거나, 상기 전화번호 표시 패널보다 낮은 위치에 형성되는 가이드 레일; 및

상기 전화번호 표시 패널의 상부와 하부 중 적어도 하나에 장착되며, 상기 가이드 레일을 따라 상기 전화번호 표시 패널을 슬라이딩 이동시키는 롤러 조립체를 포함하는 부유식 구조물의 통화 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 가이드 레일 상에 형성되며, 상기 롤러 조립체의 이동을 제한하는 스톱퍼를 더 포함하는 부유식 구조물의 통화 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 전화번호 표시 패널의 측면으로부터 돌출되어 형성되는 손잡이부를 더 포함하는 부유식 구조물의 통화 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 하우징을 선체의 벽면에 고정시키는 고정부를 더 포함하며,

상기 고정부는 브래킷(bracket)인 부유식 구조물의 통화 장치.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 전화기와 같은 통화 장치에 관한 것이다. 보다 상세하게는, 부유식 구조물에 구비되는 통화 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 기관실, 조정실, 엔진 룸 등 선박을 운항하는 데에 있어 중요한 역할을 하는 각 장소에는 선내의 상호 통신을 위한 전화기가 구비된다. 선박의 운항과 관련하여 긴박한 상황이 발생하면, 이 전화기를 통해 당직자, 해당 작업자 등과 연락하여 선박에 발생된 긴박한 상황을 처리할 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2013-0010948호 (공개일: 2013.01.30.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0004] 선내에 구비되는 전화기는 통화의 편리성을 제공하고자 내선 번호를 알려주기 위하여 전화 번호부와 함께 설치된다. 이 경우, 전화기(130)는 도 1에 도시된 바와 같이 전화 번호부(140)가 부착된 보드(board; 120)의 하부에 결합되어 선체의 내벽(110)에 설치될 수 있다.
- [0005] 그런데 메인 엔진실과 같이 공간이 협소한 곳에서는 전화기(130)를 보드(120)에 결합시켜 선체의 내벽(110)에 설치하는 것이 상당히 어렵다.
- [0006] 또한 보드(120)의 제작이 의뢰되지 않아 보드(120)가 없는 경우에는 전화기(130)를 선체의 내벽(110)에 직접 설치할 수밖에 없으며, 전화기(130)를 설치한 후에 보드(120)의 제작이 이루어지는 경우에는 전화기(130)를 다시 설치하는 작업이 불가피하다.
- [0007] 본 발명에서 해결하고자 하는 과제는, 전화기의 뒷면에 전화번호 표시 패널이 미단이 형태로 설치되는 부유식 구조물의 통화 장치를 제공하는 것이다.
- [0008] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 과제를 달성하기 위한 본 발명의 부유식 구조물의 통화 장치의 일면(Aspect)은, 전화기의 후면에 설치되는 하우징; 상기 하우징의 내부에 삽입 가능하게 형성되며, 일면에 전화 번호가 기록되는 전화번호 표시 패널; 상기 하우징의 내부에서 측 방향을 따라 길게 형성되며, 상기 전화번호 표시 패널이 상기 하우징의 내부에 삽입될 때 상기 전화번호 표시 패널보다 높은 위치에 형성되거나, 상기 전화번호 표시 패널보다 낮은 위치에 형성되는 가이드 레일; 및 상기 전화번호 표시 패널의 상부와 하부 중 적어도 하나에 장착되며, 상기 가이드 레일을 따라 상기 전화번호 표시 패널을 슬라이딩 이동시키는 롤러 조립체를 포함한다.
- [0010] 상기 부유식 구조물의 통화 장치는, 상기 가이드 레일 상에 형성되며, 상기 롤러 조립체의 이동을 제한하는 스톱퍼를 더 포함할 수 있다.
- [0011] 상기 부유식 구조물의 통화 장치는, 상기 전화번호 표시 패널의 측면으로부터 돌출되어 형성되는 손잡이부를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 상기 부유식 구조물의 통화 장치는, 상기 하우징을 선체의 벽면에 고정시키는 고정부를 더 포함하며, 상기 고정부는 브래킷(bracket)일 수 있다.
- [0013] 기타 실시예들의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 전화기가 전화 번호부와 함께 선체의 내벽에 설치된 모습을 보여주는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치의 정면도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치의 측면도이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 롤러 조립체를 보여주는 사시도이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 가이드 레일 및 스톱퍼를 보여주는 사시도이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치가 선체의 내벽에 설치된 모습을 보여주는 도면이다.
- 도 7 및 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 전화번호 표시 패널을 이용하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질

것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 게시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 게시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성요소를 지칭한다.

- [0016] 소자(elements) 또는 층이 다른 소자 또는 층의 "위(on)" 또는 "상(on)"으로 지칭되는 것은 다른 소자 또는 층의 바로 위 뿐만 아니라 중간에 다른 층 또는 다른 소자를 개재한 경우를 모두 포함한다. 반면, 소자가 "직접 위(directly on)" 또는 "바로 위"로 지칭되는 것은 중간에 다른 소자 또는 층을 개재하지 않은 것을 나타낸다.
- [0017] 공간적으로 상대적인 용어인 "아래(below)", "아래(beneath)", "하부(lower)", "위(above)", "상부(upper)" 등은 도면에 도시되어 있는 바와 같이 하나의 소자 또는 구성요소들과 다른 소자 또는 구성요소들과의 상관관계를 용이하게 기술하기 위해 사용될 수 있다. 공간적으로 상대적인 용어는 도면에 도시되어 있는 방향에 더하여 사용시 또는 동작시 소자의 서로 다른 방향을 포함하는 용어로 이해되어야 한다. 예를 들면, 도면에 도시되어 있는 소자를 뒤집을 경우, 다른 소자의 "아래(below)" 또는 "아래(beneath)"로 기술된 소자는 다른 소자의 "위(above)"에 놓여질 수 있다. 따라서, 예시적인 용어인 "아래"는 아래와 위의 방향을 모두 포함할 수 있다. 소자는 다른 방향으로도 배향될 수 있고, 이에 따라 공간적으로 상대적인 용어들은 배향에 따라 해석될 수 있다.
- [0018] 비록 제1, 제2 등이 다양한 소자, 구성요소 및/또는 섹션들을 서술하기 위해서 사용되나, 이들 소자, 구성요소 및/또는 섹션들은 이들 용어에 의해 제한되지 않음은 물론이다. 이들 용어들은 단지 하나의 소자, 구성요소 또는 섹션들을 다른 소자, 구성요소 또는 섹션들과 구별하기 위하여 사용하는 것이다. 따라서, 이하에서 언급되는 제1 소자, 제1 구성요소 또는 제1 섹션은 본 발명의 기술적 사상 내에서 제2 소자, 제2 구성요소 또는 제2 섹션일 수도 있음은 물론이다.
- [0019] 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자는 하나 이상의 다른 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [0020] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [0021] 이하, 첨부한 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예들을 상세히 설명하기로 하며, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어 도면 부호에 상관없이 동일하거나 대응하는 구성요소는 동일한 참조 번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [0022] 본 발명은 부유식 구조물에 구비되는 통화 장치에 관한 것으로서, 전화기의 뒷면에 전화번호 표시 패널이 미닫이(sliding door) 형태로 설치되는 통화 장치에 관한 것이다. 이하에서는 도면 등을 참조하여 본 발명을 자세하게 설명한다.
- [0023] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치의 정면도이며, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치의 측면도이다.
- [0024] 도 2 및 도 3에 따르면, 통화 장치(200)는 전화기(130), 하우징(housing; 210), 전화번호 표시 패널(telephone directory panel; 220), 손잡이부(handle; 230), 롤러 조립체(roller assembly; 240), 가이드 레일(guide rail; 250) 및 스톱퍼(stopper; 260)를 포함할 수 있다.
- [0025] 하우징(210)은 전화기(130)의 후면에 설치되는 것으로서, 전화번호 표시 패널(220)의 출입이 가능하도록 내부가 비어 있는 형태로 형성된다.
- [0026] 하우징(210)은 직육면체 형태로 형성되어 전화기(130)의 후면에 설치될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 하우징(210)은 원통(또는 타원통) 형태로 형성되어 전화기(130)의 후면에 설치되는 것도 가능하다.
- [0027] 하우징(210)은 전화기(130)의 후면에 대응하는 크기로 전화기(130)의 후면에 설치될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 하우징(210)은 전화기(130)의 후면보다 큰 크기(또는 전화기(130)의 후면보다

작은 크기)로 전화기(130)의 후면에 설치되는 것도 가능하다.

- [0028] 전화번호 표시 패널(220)은 부유식 구조물 내에서 상호 통신이 가능하도록 일면에 전화 번호(예를 들어, 내선 번호)가 기록되어 있는 것이다. 이러한 전화번호 표시 패널(220)은 평판 형태로 형성될 수 있으며, 하우징(210)의 내부로 출입이 가능하도록 하우징(210)의 내부 공간보다 작은 크기로 형성될 수 있다.
- [0029] 전화번호 표시 패널(220)은 롤러 조립체(240)와 가이드 레일(250) 없이 하우징(210)의 내부를 출입하도록 형성될 수 있다. 그러나 전화번호 표시 패널(220)이 이와 같이 형성되는 경우, 출입시 전화번호 표시 패널(220)과 하우징(210)의 내부면 사이에 마찰력이 발생할 수 있으며, 이로 인해 전화번호 표시 패널(220)이 하우징(210)의 내부로 용이하게 출입되지 않을 수 있다.
- [0030] 한편 전화 번호는 전화번호 표시 패널(220) 상에 메탈 포토(metal photo) 형태, 레이저 프린팅 형태 등으로 형성될 수 있다. 전화 번호가 이와 같이 전화번호 표시 패널(220) 상에 형성되는 경우, 미관상 유려해지는 효과를 얻을 수 있다.
- [0031] 손잡이부(230)는 전화번호 표시 패널(220)을 하우징(210)의 내부로부터 쉽게 탈착시킬 수 있도록 전화번호 표시 패널(220)의 측면에 형성되는 것이다. 이러한 손잡이부(230)는 전화번호 표시 패널(220)의 측면으로부터 바깥쪽 방향으로 돌출되도록 형성될 수 있다.
- [0032] 손잡이부(230)는 전화번호 표시 패널(220)의 일측면에 한 개 형성될 수 있다. 일례로 손잡이부(230)는 오른손잡이가 전화번호 표시 패널(220)을 용이하게 탈착시킬 수 있도록 전화번호 표시 패널(220)의 우측면으로부터 돌출되어 형성될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 손잡이부(230)는 왼손잡이도 전화번호 표시 패널(220)을 용이하게 탈착시킬 수 있도록 전화번호 표시 패널(220)의 양측면으로부터 돌출되어 형성되는 것도 가능하다.
- [0033] 롤러 조립체(240)는 전화번호 표시 패널(220)이 하우징(210)의 내부로부터 용이하게 출입할 수 있도록 전화번호 표시 패널(220)의 단부에 장착되는 것이다.
- [0034] 롤러 조립체(240)는 전화번호 표시 패널(220)의 양단부(즉, 상부와 하부) 각각에 복수개 장착될 수 있다. 일례로 롤러 조립체(240)는 도 4에 도시된 바와 같이 전화번호 표시 패널(220)의 상부 양측 모서리와 하부 양측 모서리에 형성될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 롤러 조립체(240)는 전화번호 표시 패널(220)의 양단부 각각에 한 개 장착되는 것도 가능하다.
- [0035] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 롤러 조립체를 보여주는 사시도이다. 이하에서는 도 4를 참조하여 롤러 조립체(240)의 구조에 대하여 설명한다.
- [0036] 롤러 조립체(240)는 전화번호 표시 패널(220)의 상부와 하부에 결합되어 가이드 레일(250)을 따라 전화번호 표시 패널(220)이 슬라이딩 이동되도록 안내한다. 롤러 조립체(240)는 이를 위해 롤러 본체(241), 회전축(242), 패널 결합 브래킷(243), 볼트(244) 및 너트(245)를 포함할 수 있다.
- [0037] 롤러 본체(241)는 가이드 레일(250)의 내부에 수용되어 가이드 레일(250)을 따라 회전하며, 전화번호 표시 패널(220)이 슬라이딩 이동되도록 지지한다.
- [0038] 회전축(242)은 롤러 본체(241)의 내부에 삽입되어 롤러 본체(241)가 가이드 레일(250)을 따라 이동할 때 롤러 본체(241)를 지지한다.
- [0039] 패널 결합 브래킷(243)은 롤러 본체(241)와 전화번호 표시 패널(220)을 결합시키는 것이다.
- [0040] 볼트(244)와 너트(245)는 롤러 본체(241)와 패널 결합 브래킷(243)을 결합시키는 것이다.
- [0041] 다시 도 2 및 도 3을 참조하여 설명한다.
- [0042] 가이드 레일(250)은 롤러 조립체(240)가 이동할 수 있는 공간을 제공하는 것이다. 가이드 레일(250)은 하우징(210)의 내부 공간에 설치되어 전화번호 표시 패널(220)이 하우징(210)의 내부로 슬라이딩 이동될 수 있도록 한다.
- [0043] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 가이드 레일 및 스톱퍼를 보여주는 사시도이다. 이하 설명은 도 5를 참조한다.
- [0044] 가이드 레일(250)은 롤러 조립체(240)가 측방으로 이동 가능하도록, 측면에서 바라볼 때 ㄷ자 형태로 형성될 수 있다. 또한 가이드 레일(250)은 롤러 조립체(240)가 전방으로 탈출되지 못하도록, 하부에서 상방으로 돌출되는

돌출 부재(251)를 구비할 수 있다.

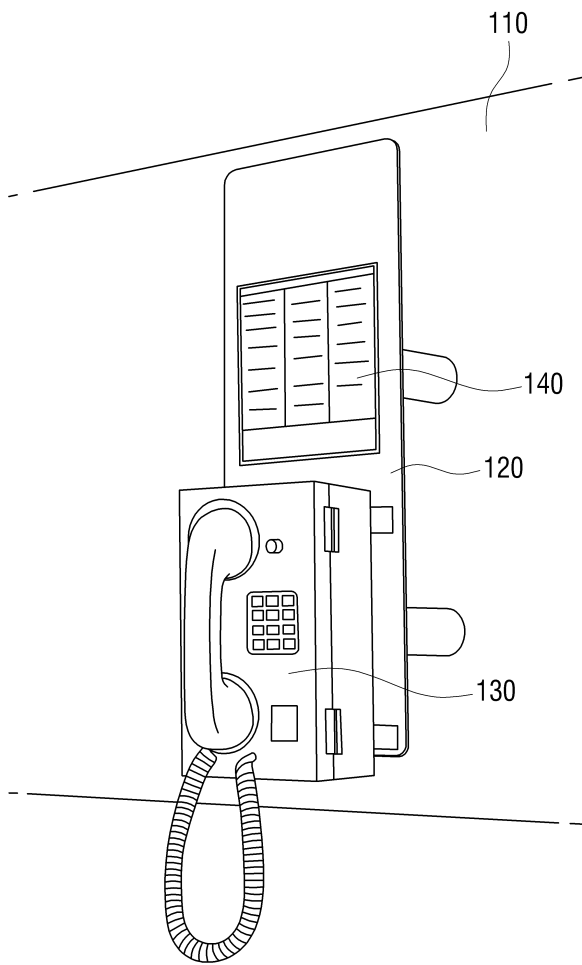
- [0045] 스톱퍼(260)는 가이드 레일(250) 내에 구비되어 롤러 조립체(240)의 이동을 제한하는 것이다. 스톱퍼(260)는 가이드 레일(250)의 내측에 복수개 구비될 수 있다. 일례로 스톱퍼(260)는 도 5에 도시된 바와 같이 가이드 레일(250)의 내부 양측에 두 개 구비될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 스톱퍼(260)는 가이드 레일(250)의 내부에 한 개 구비되는 것도 가능하다.
- [0046] 이상 도 1 내지 도 5를 참조하여 설명한 통화 장치(200)는 도 6에 도시된 바와 같이 브래킷(bracket)을 이용하여 선체의 내벽(110)에 고정될 수 있다. 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치가 선체의 내벽에 설치된 모습을 보여주는 도면이다.
- [0047] 고정부(270)는 통화 장치(200)의 후면 상부와 후면 하부에 각각 결합되어 통화 장치(200)를 선체의 내벽(110)에 고정시킬 수 있다. 이때 고정부(270)는 통화 장치(200)의 후면 상부와 후면 하부에 각각 복수개 결합될 수 있다. 그러나 본 실시예가 이에 한정되는 것은 아니다. 고정부(270)는 통화 장치(200)의 후면 상부와 후면 하부에 각각 한 개 결합되는 것도 가능하다.
- [0048] 통화 장치(200)를 선체의 내벽(110)에 고정하는 수단으로 T자형 브래킷(bracket)이 이용될 수 있으나, 통화 장치(200)를 유효하게 선체의 내벽(110)에 고정할 수 있다면 다른 형태의 브래킷이 이용되어도 무방하다.
- [0049] 다음으로 전화 통화시 전화번호 표시 패널(220)을 이용하는 방법에 대하여 설명한다. 도 7 및 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 통화 장치에 구비되는 전화번호 표시 패널을 이용하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다. 이하 설명은 도 7 및 도 8을 참조한다.
- [0050] 통화자가 본 실시예에 따른 통화 장치(200)를 이용하여 전화 통화를 하는 경우, 통화자는 상대방의 내선 번호를 확인하기 위해 도 7에 도시된 바와 같이 손잡이부(230)를 이용하여 전화기(130) 후면에 설치된 하우징(210)으로부터 전화번호 표시 패널(220)을 탈착시킨다.
- [0051] 통화자는 전화번호 표시 패널(220)에서 상대방의 내선 번호가 확인되면, 상대방과 전화 통화를 한다. 통화자는 상대방과의 전화 통화가 종료되면, 도 8에 도시된 바와 같이 손잡이부(230)를 이용하여 하우징(210)의 내부로 전화번호 표시 패널(220)을 삽입시킨다.
- [0052] 이상 도 1 내지 도 8을 참조하여 설명한 바와 같이, 통화 장치(200)의 후면에 전화번호 표시 패널(220)이 슬라이딩 이동 가능하게 형성되면, 미관상 유려해지는 효과를 얻을 수 있다. 또한 부유식 구조물 내에서 이용되는 전화기에 전화번호부를 일체화하는 것이 가능해지므로, 전화번호부가 누락되는 문제를 해결할 수 있다. 또한 메인 엔진실과 같이 공간이 협소한 곳에서도 전화기의 설치가 가능해진 등 공간 부족 문제도 해결할 수 있다.
- [0053] 이상과 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

부호의 설명

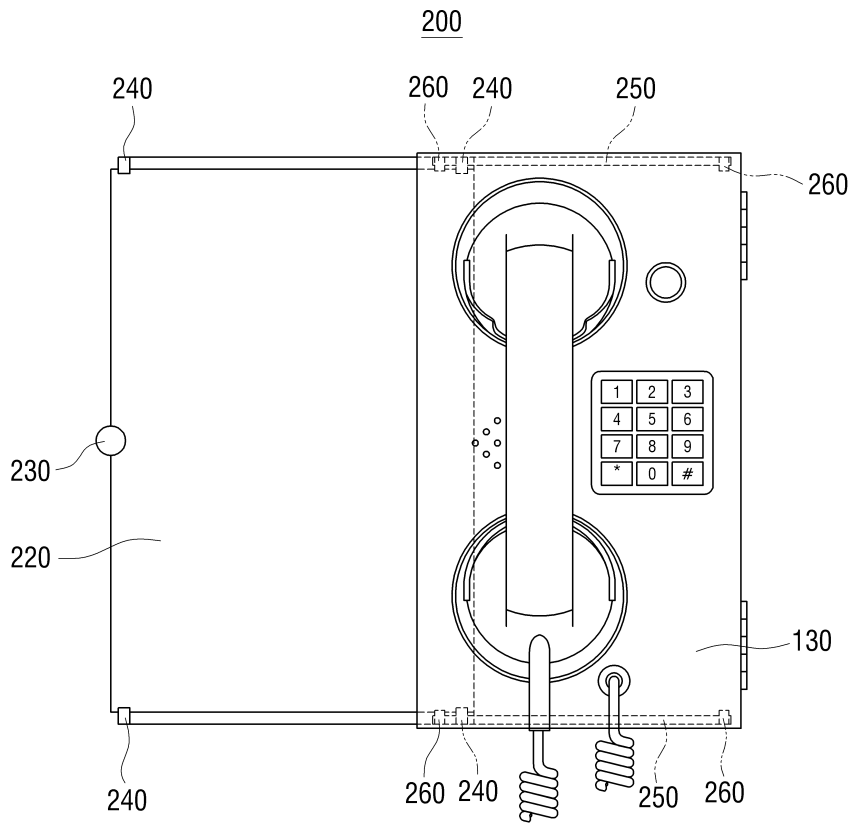
- [0054] 200: 통화 장치 210: 하우징
- 220: 전화번호 표시 패널 230: 손잡이부
- 240: 롤러 조립체 250: 가이드 레일
- 260: 스톱퍼 270: 고정부

도면

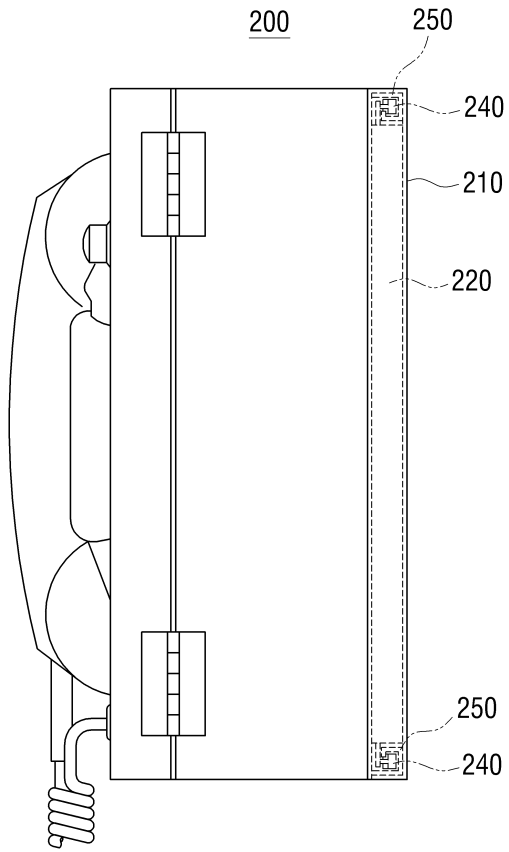
도면1



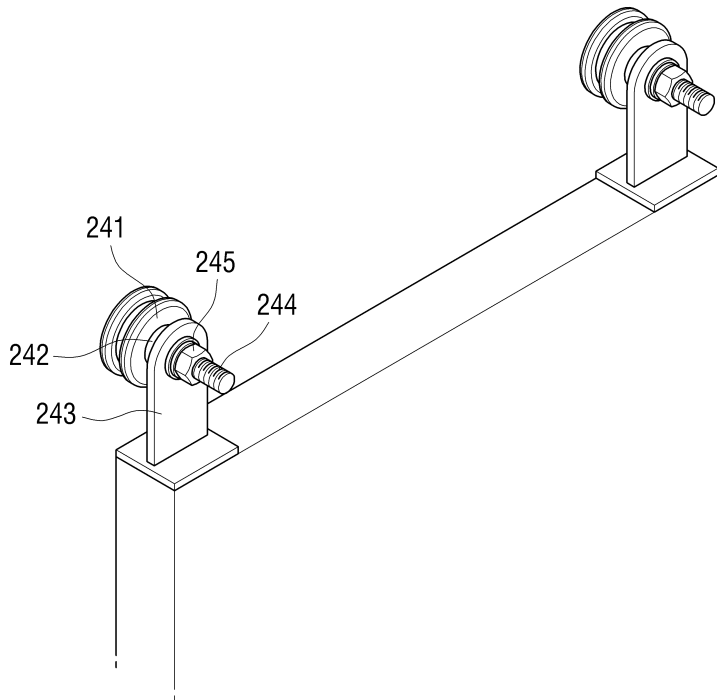
도면2



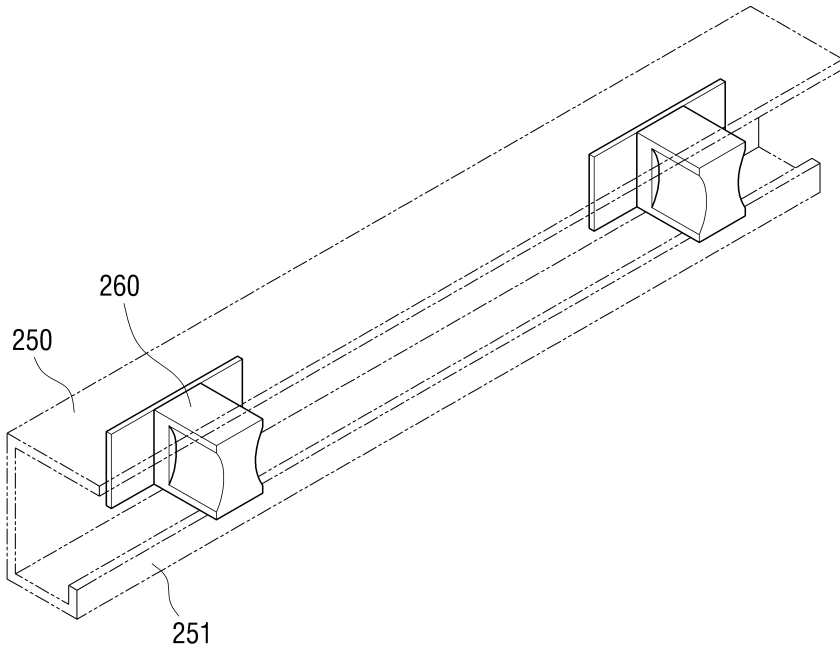
도면3



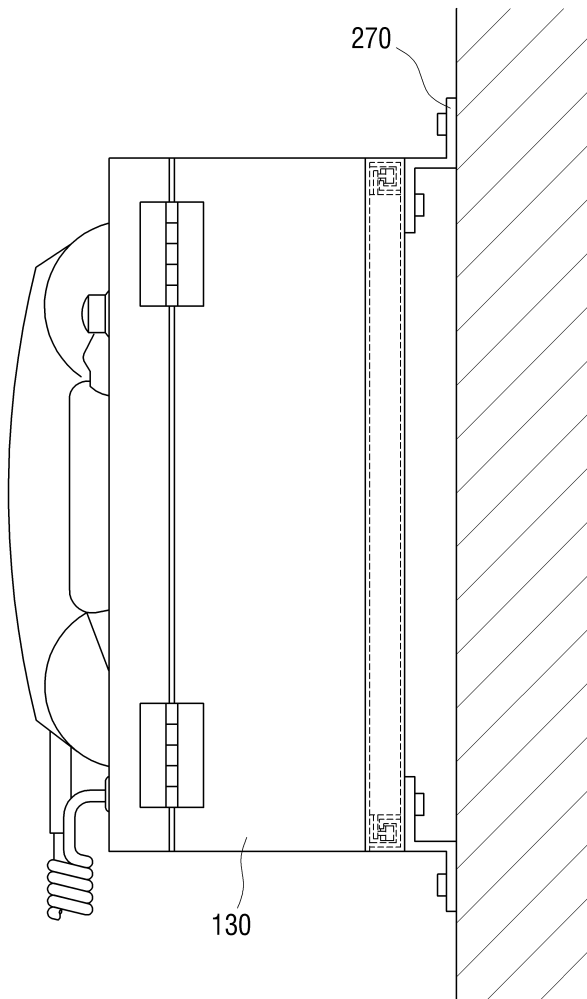
도면4



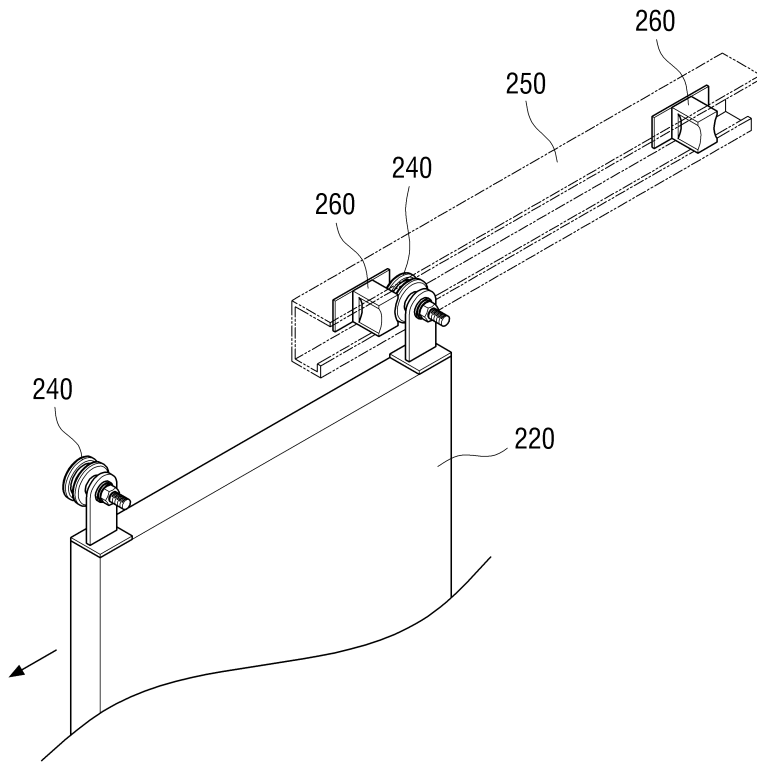
도면5



도면6



도면7



도면8

