

발명의 명칭 : (한글) 별도의 계류라인을 사용하지 않은 부이를 이용한 수중관측자료 실시간 전송방법 및 그 장치

(영문) Method and Apparatus for transmitting underwater observation data in real time by using buoy but without mooring rope

연구책임자 : 김선정

소속 : 해양재난·재해연구센터

기술분류 : 해양탐사장비

키워드 : 해양탐사, 해양관측부이, 실시간

기술의 개요

- 수중에 설치된 관측 장비로부터 관측된 자료를 계류라인과 케이블을 이용하여 수면에 설치된 부이의 전송장치를 통하여 실시간으로 전송할 수 있는 수중관측자료 실시간 전송 방법 및 그 장치

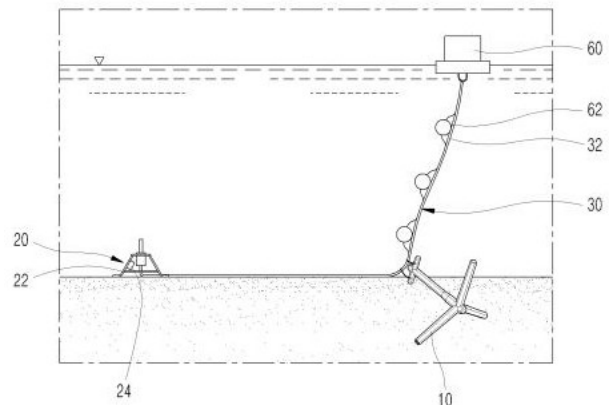
경쟁기술대비 특징점

[기술의 주요내용]

- 장치는 메인케이블과 계류용 호스와 연결된 관측 장비 및 부이, 해저에 설치되는 앵커 또는 중량 물에 계류용 호스를 결합시키는 결합수단으로 구성됨
- 메인 케이블이 해저 또는 수중의 관측 장비와 수면의 부이를 연결하는 계류라인의 기능과 데이터 전송 케이블의 기능을 동시에 수행함

[기술의 우수성]

- 부이가 데이터 전송용 전선에 의해 직접 연결되어 실시간 전송 가능 및 데이터 전송률 향상
- 부이 계류라인 역할을 케이블 자체가 수행하여 별도의 계류라인이 불필요함
- 메인 케이블에 수중압력 부이가 구비되어 부이 크기 최소화 가능



[별도의 계류라인을 사용하지 않은 부이를 이용한 수중관측자료 실시간 전송장치 구성도]

특허 현황

등록번호 10-1710613 / 출원일 2015.10.12 / 수중익을 구비한 수중드론을 이용한 실시간 파랑-유속 관측방법 및 그 장치

시장성 및 제품성

- 해양공공서비스(모니터링) 분야의 세계 시장은 2030년 약 100억 달러 이상으로 성장할 것으로 보임
- 종래의 해양관측장비와는 기술적 차별성이 존재하여 시장성을 확보하고 있음