



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년12월18일
 (11) 등록번호 10-1213907
 (24) 등록일자 2012년12월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B09B 5/00 (2006.01) **A01K 74/00** (2006.01)
A01M 99/00 (2006.01) **B09B 3/00** (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2011-0056910
 (22) 출원일자 2011년06월13일
 심사청구일자 2011년06월13일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2007014924 A
 JP2006000836 A
 KR1020100026898 A
 KR101025410 B1

(73) 특허권자
한국과학기술원
 대전 유성구 구성동 373-1
 (72) 발명자
명현
 대전광역시 유성구 대학로 291, 한국과학기술원
 건설환경공학과 (구성동)
한중인
 대전광역시 유성구 대학로 291, 한국과학기술원
 응용공학동 W1-2 4207호 (구성동)
 (뒷면에 계속)
 (74) 대리인
손지원

전체 청구항 수 : 총 7 항

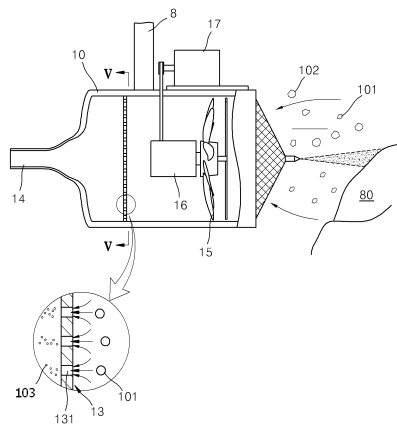
심사관 : 홍성철

(54) 발명의 명칭 **공동현상을 이용한 해파리 폴립 제거 장치 및 공동현상을 이용한 해파리 폴립 제거 장치가 설치된 무인 잠수 로봇**

(57) 요약

본 발명은 공동현상을 이용한 해파리 폴립 제거 장치 및 공동현상을 이용한 해파리 폴립 제거 장치가 설치된 무인 잠수 로봇에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 간소한 구성으로 해파리 폴립의 제거가 가능한 해파리 폴립 제거 장치 및 이를 이용한 무인 잠수 로봇에 관한 것이다. 이에 대한 구체적인 실시예로서, 해파리 폴립을 제거하기 위한 것으로, 전방이 개방된 하우징과, 외부 이물질의 유입을 방지하기 위해 상기 하우징의 전방에 제공되는 격자 모양의 그리드와, 상기 하우징에 제공되고, 바다속 지형물로부터 해파리 폴립을 분리하기 위한 고압 분사 장치와, 상기 해파리 폴립이 상기 그리드를 통과하여 상기 하우징의 내부로 흡입되도록 제공되는 회전팬과, 상기 흡입된 해파리 폴립을 통과시킴으로써 파괴하는 복수 개의 오리피스를 가지는 오리피스 부재와, 상기 오리피스 부재의 후방에 제공되고, 상기 하우징 내에 공동현상을 발생시키기 위한 파이프 부재를 포함하는 공동현상을 이용한 해파리 폴립 제거 장치가 제공된다.

대표도 - 도4



(72) 발명자

이세린

서울특별시 서초구 서초대로40길 72, 한빛 삼성아파트 101동 302호 (서초동)

방유석

서울특별시 도봉구 도당로 37, 삼익아파트 101동 1413호 (방학동)

이승목

경기도 용인시 기흥구 동백중양로 312, 2105동 702호 (동백동, 백현마을 동일하이빌)

이동화

대구광역시 달서구 학산로7길 69-6 (본동)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2010-0006465

부처명 교육과학기술부

연구사업명 기초연구사업 일반연구지원사업/신진연구지원사업

연구과제명 해양 작업을 위한 Swarm 로봇 협업 시스템 개발 및 해파리 제거 로봇에의 적용

주관기관 한국과학기술원

연구기간 2010.05.01 ~ 2013.04.30
