

High Performance

MBG

Y-VIS 미세기포발생장치
Y-VIS Micro Bubble Generator



['스플릿+가압방식'의 저압 미세기포 발생장치]

High Performance 육상설치 및 이동이 용이한 구조

Low Pressure 2~3.5bar 의 낮은 압력에서 10sec내외 빠른 산소용해

High Safety 낮은 가동압력으로 사용자 안전성 확보

Save Costs 구조가 간단, 동력비 절감

특허등록번호 : 제 102436964호

■ 개요

- 미세기포의 균일성 향상(허니컴교차구조챔버를 이용한 미세기포발생 및 용해율 개선 저압탱크 기술) : 기존 가압시설보다 절반 수준의 압력상태 (2~3.5 bar)와 짧은 체류시간(10sec)을 가지는 직수 타입의 용존산소 순간 용해기술.
- 기체 용해 탱크 유입과 유출단에는 교차되는 허니콤 (Honeycomb) 구조의 스플린터(Splinter)를 겹겹이 쌓은 적층구조는 물과 기체의 통과시 고속충돌을 통해서 더욱 균일한 미세기포를 생산 할 수 있는 실증화 기술임.
- 미세기포(Micro Bubble or Fine Bubble) 는 일반적으로 100 μm 미만의 크기를 가진 매우 작은 기포를 말하며, 크기를 기준으로 마이크로기포(1 μm 이상 100 μm 미만)와 눈에 보이지 않는 초미세기포(1 μm)로 구분하고 있습니다. 미세기포는 호수 및 하천정화, 오폐수처리, 양식장 및 수경재배 및 용존산소(DO) 증대, 악취 저감 등 다양한 분야에 적용

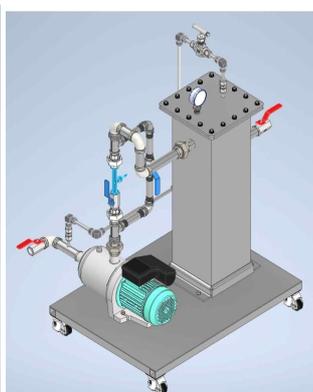
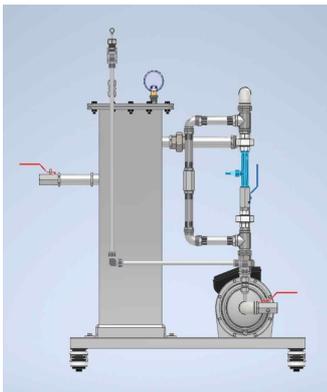
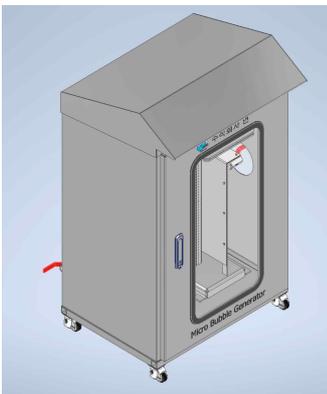
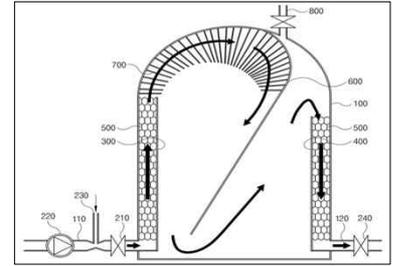
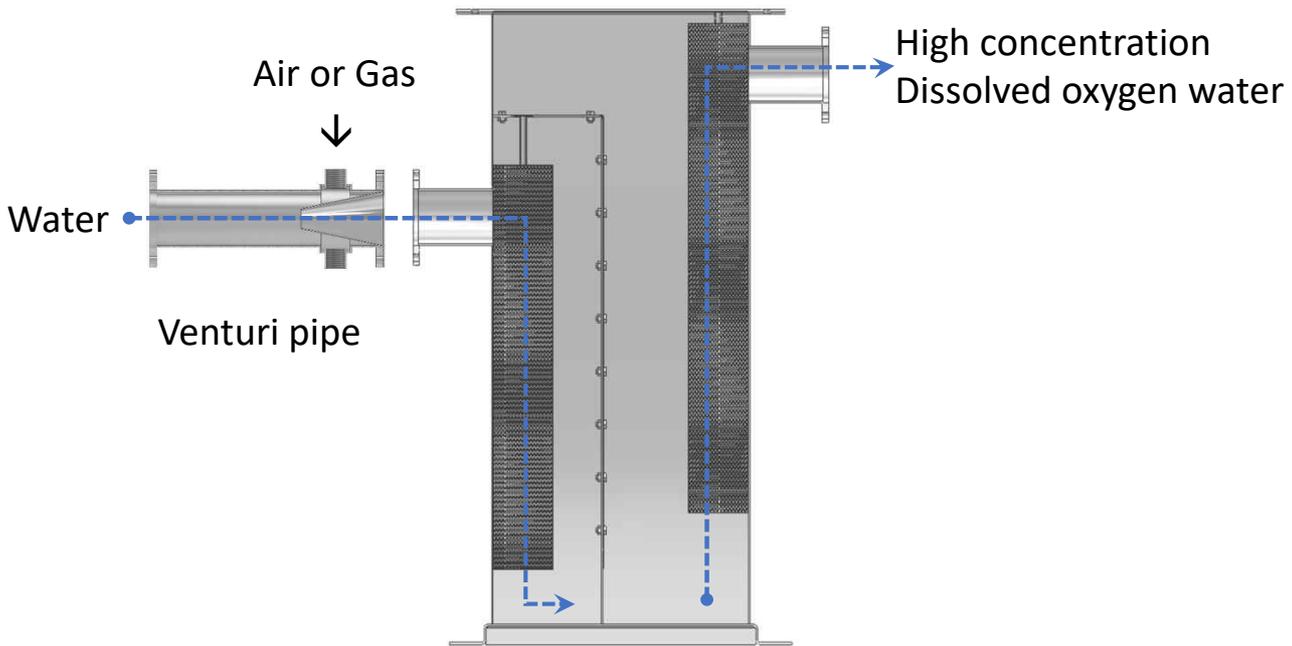
■ 적용분야

- 하천 및 호수 용존산소 공급을 자정작용 촉진
- 스마트팜 용존수 공급으로 성장촉진
- 양어장 산소공급으로 성장촉진 및 폐사율 저감
- 잔류농약 및 유해물질 세척효과 극대화
- 각종 수처리공정 용존산소 공급장치로 활용
- MB-DAF(용존공기부상조) 공법에 적용하여 경제성 확보



Y-VIS 미세기포발생장치 Y-VIS Micro Bubble Generator

■ 공정구성



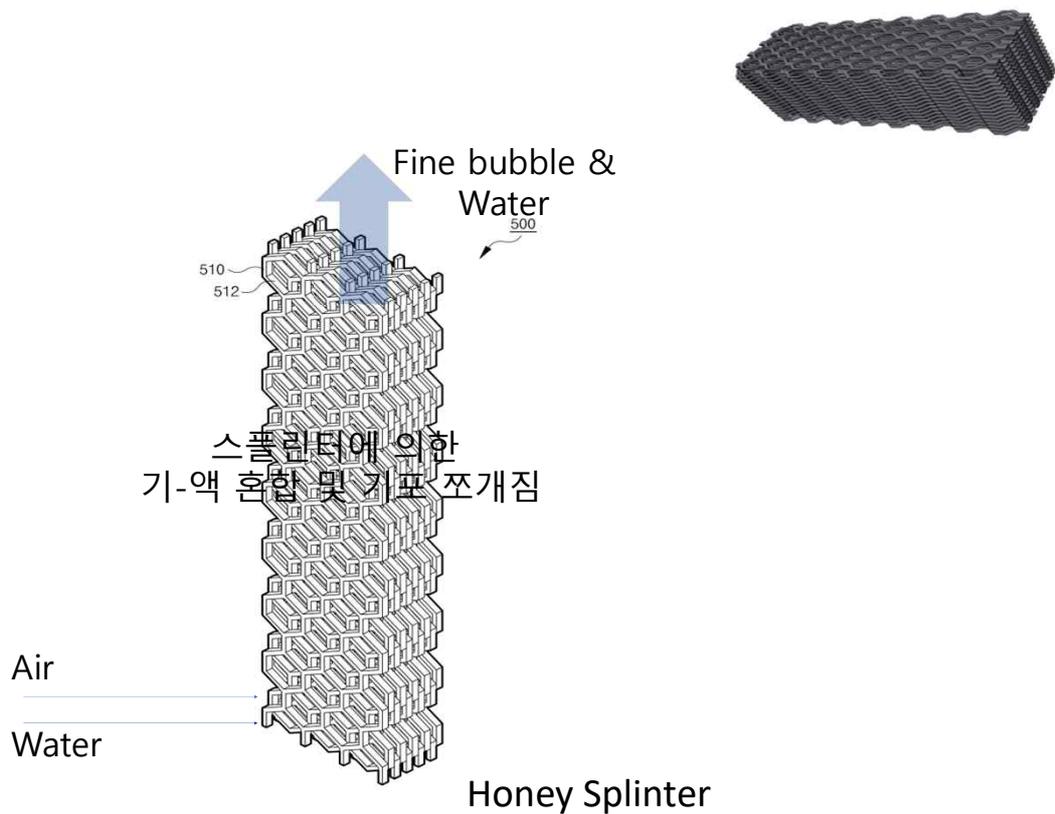
구분	사양
모델명:	Y-VIS-MBG-50
규격:	750mm x 700mm x 1160mm
중량:	100kg
재질:	유체접촉부 SUS304
동력:	동력: 횡형 다단 스테인레스 펌프(Wilo-MHI404M) 단상 220V / 출력 1.5kW / 허용유체 온도 -15 ~ 110도
작동방식:	On/Off 스위치 Type[Analogue Timer 탑재]
유량계:	Dwyer RMA-21-SSV[1-10LPM air]
압력계:	일반압력계 PT 1/4(8A) [0-1MPa / 0-1bar]

■ 운전



미세기포 발생기 - Pilot Test 운전

■ 주요 재료



Y-VIS 미세기포발생장치 Y-VIS Micro Bubble Generator

지적재산권



홍보



<https://www.youtube.com/watch?v=qjJPORckV8&t=169s>



<https://kr.aving.net/news/articleView.html?idxno=1618277>