

株式会社坂本技研

水圧で動作するファインバブル発生器

新規性
小型・軽量・堅牢

代表者名	代表取締役 坂本正興		窓口担当	山本 健児			
電話/FAX番号	088-864-4277 / 088-864-4279		E-mail	kyamamoto_sg@mbe.nifty.com			
住所	〒783-0007 高知県南国市明見 898-25						
主要製品							
事業内容	部品切削加工事業, 流体装置事業		URL	https://www.sakamotogiken.com/			
資本金(百万円)	40	設立年月	1980年11月	売上(百万円)	370	従業員数	33

環境耐性を持ち、手軽に使用できるファインバブル発生器です。

【業種】
工業分野
水産分野

【適用可能分野】 ファインバブルによる高効率気体溶解, 精密洗浄, 環境配慮指向洗浄

【開発レベル】 アイデア段階 試作/実験段階 開発完了段階 製品化段階

【特許の有無】 (有 無)

(1) 技術の特徴・優位性

当社開発商品「ファインバブル発生器」は、高知工業高等専門学校(高知高専)との産学連携により開発された商品です。

- 当初、農業分野や水産分野の一次産業をターゲットに開発した製品で、水圧によってファインバブルを生成することができます。清水だけでなく、海水や井戸水など、自然環境のなかでもご利用いただける製品です。

- 標準ラインアップ製品

JIS15A ファインバブル発生器 FB-S15AI 定格流量 20-30L/分

JIS25A ファインバブル発生器 FB-S25A(水中吐出型) FB-S25AI(インライン接続) 定格流量 40-80L/分

JIS40A ファインバブル発生器 FB-M40A 定格流量 100-200L/分

JIS50A ファインバブル発生器 FB-M50A 定格流量 150-300L/分

本体材質: ABS(15A-25A), 超高分子ポリエチレン(40A-50A)

気体供給継手: SUS316 気体接続チューブ外径φ6mm

- 特徴: 最適設計された内部流路によって、水に強い旋回流を与えながら液体と気体を混合・せん断する構造であり、可動部が無く、長期メンテナンス性に優れています。水圧によって動作するため、既存の配管や装置に後付けで設置することができます。

- 優位性:

小型・軽量であり、施工工事が容易です。

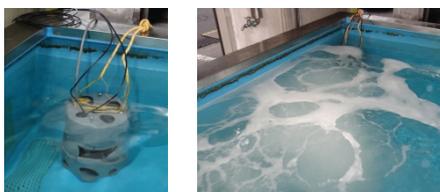
樹脂製のため海水や排水などへの耐腐食性があります。

異物混入に強く、数 mm の砂や粒状の異物が混入しても動作いたします。



(2) 適用分野

適用例 1



【用途・分野】活魚水槽の効率的な酸素供給・水産分野
ファインバブル発生器を水中ポンプに取り付けて、活魚水槽で運転している適用例。従来の散気管によるエアレーションと比較して、短時間で酸素補給が可能です。

適用例 2



【用途・分野】水溶性切削液の浄化水処理・工業分野
金属加工現場(鉄などを削る工場)で用いられる工作機械において、加工時に噴射される水溶性切削液の腐敗防止や、浄化により廃液削減に繋げた適用例。

知財・受賞歴・PR事項等

2019 四国産業技術大賞 最優秀 革新技術賞
地域イノベーションを目指したファインバブル産業技術開発とその事業化
四国産業・技術振興センター(STEP)

希望提携内容

本ファインバブル発生器を組み込んで使用されたい装置メーカー様
【想定事例】洗浄装置, 水処理装置, 食品機械, 活魚装置など