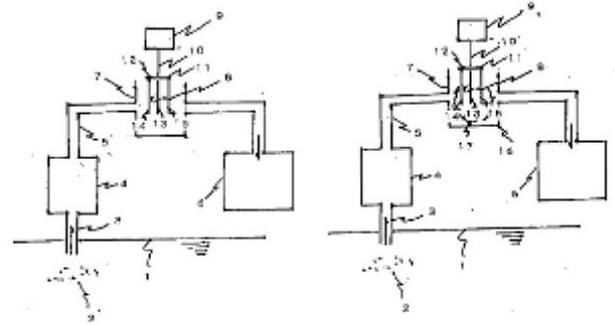


淡水・海水の無害化を図る海洋生物死滅方法

概要・品質・性能
 淡水、海水の取水通路に設けたチタン金網に白金めっきを施した電極対に微弱な電圧・電流を加えて電場を発生させ、水中のプランクトンや混入生物の幼生に電気ショックを与えて細胞膜を破壊し、瞬間的に死滅させることにより取水時に淡水・海水の無害化を図る方法。電場は電極の電極間距離を1mm以内とした電極対に1.2V・0.7A～6V・2Aまでの電圧・電流を加えて形成される。アオコなどのプランクトンや混入生物の幼生はこの電場を通過する瞬間に死滅する。このため種の存続も断ち切れる。チタン金網や白金めっきは耐海水性に優れ、長期間の使用が可能。淡水・海水のタンクやポンプにも適用できるため、これまで効果的な改善対策が取られてきていない水環境汚染問題を一挙に解決できる可能性を持つ。



【符号の説明】

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 海面 | 10 電極 |
| 2 プランクトン、混入生物幼生 | 11 電極対 |
| 3 戻水配管 | 12 チタン白金メッキ金網 |
| 4 ポンプ | 13 網隙弁 |
| 5 吐出配管 | 14 逆漏 |
| 6 タンク | 15 逆漏 |
| 7 電極対容器 | 16 水タンク |
| 8 電源 | 17 循環材 |
| 9 電圧制御 | |

用途
 ① アオコによる飲料水汚染や毒プランクトンの食物汚染の防止
 ② 配管や船舶のポンプ冷却水回路に付着する生物の除去及び防食

技術移転
 形態 特許実施権供与
 相手先 船会社、鉱石タンカー船主、造船所
 地域 国内・海外どちらでもよい

実用化・情報
 [試作・実験] 未了
 [製造・販売実績] 無し
 [技術情報の提供] 技術資料、パンフレット、特許公報等、サンプル
 [情報提供者] 菱洋産業(株)
 代表取締役 田川 英生
 [連絡先] りそな中小企業振興財団
 TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546

特許等
 特許番号：特許第4032970号
 登録日：平成19年11月2日
 特許権者：菱洋産業(株)
 発明者：田川 英生
 発明の名称：海洋生物死滅方法