

針掛かりした魚と釣り手が格闘することなく漁獲することが可能な漁獲用副漁具装置とその制御方法

出願人：江頭 秀徳、山口 恭弘

従来、針掛かりした魚を格闘することなく漁獲するための漁具は、いくつか提案されている。そのいずれも船上に電気制御部を設置し、電極の1個は船底に配置し、もう片方は電極となる銚を魚に打ち込んだ後、人的行為で電力を供給する方法である。このため人体に危険な電力を必要とし不慮の事故の発生原因となり、また魚体と船底の間で大電流を通じることから周辺に回遊する海洋生物に多大な影響を及ぼし資源保護の観点から悪影響を及ぼす欠点があった。

本発明は、船上より垂らされた非導電性幹糸に懸吊される防水収納ケースと、防水収納ケースに取り付けたスプリングケースを備える。第1の電極はスプリングケースに固着され第2の電極は防水収納ケースに挿着され導電性ハリスを介して釣り針に接続される。防水収納ケース内には魚が針掛かりした際に作動するセンサ可動片とセンサ検出器、電池パック、電気制御部、直流電源部、スイッチ機能、直交変換部、電圧昇圧部を備えるように構成する。

本発明の特徴は、段取りや装着は人手で行うが、操作、運用は魚の重量と反発、行動習性によって魚自身に任せ、針掛かりした魚が反発運動することで自動的に通電する点にある。また、市販の乾電池を使い電流値を30mA以下にするとにより、安全性を確保し、更に経済効率や小型軽量を実現できる。

patent review

用語解説

ハリス

釣り用語で、道糸（サオ先からの糸）や幹糸（枝状に出す細い糸）と釣り針を繋いでいる細い糸のことである

根掛かり

釣り用語で、釣り用具の仕掛けやおもり等が根や海底の障害物に引っ掛かることで、良い漁場ほどリスクがある

六角ボルト

六角頭のボルトの総称で、円筒部の形状で呼び径ボルト（胴太）、有効径ボルト（胴細）と全ねじボルトがある

ユーザー業界



電気・電子 情報・通信 食品・バイオ

活用アイデア

漁獲用副漁具

- マグロ等の一本釣り用副漁具

養殖場用副漁具

- マグロ等の養殖場での収穫用副漁具

感度可変レバー付き副漁具装置

- 本発明で防水収納ケース内のスプリングと可動センサを数段階に調整できるセンサの感度可変レバーを設ける

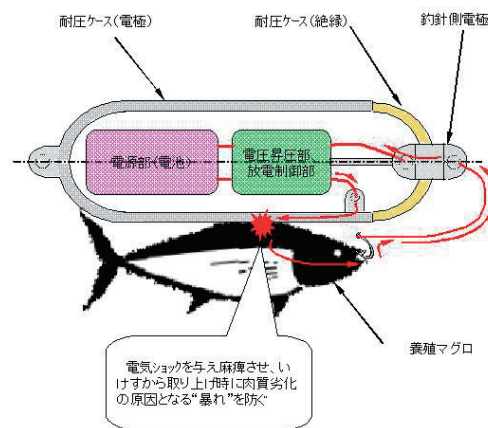
market potential

近年、漁獲量が減少し、また燃料費高騰、高齢化、重労働のため漁業従事者が減少の一途を辿っている。

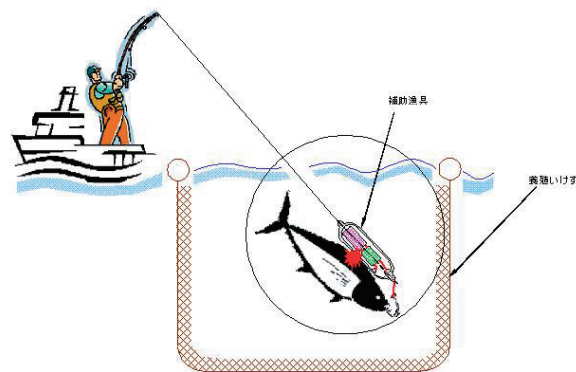
本発明によれば、魚との格闘回避を実現し、不慮の事故を回避することができるため労働環境の改善、ひいては従事者の回帰に寄与できる。また、国際的には国連食糧農業機関（FAO）責任ある漁業に関する行動規範（1995年）で、限りある資源の有効利用のために漁具によってダメージを受けた生物に責任を持つことを提唱している。

本発明は、FAO提唱の趣旨を実現し、海洋生物保護にも貢献できる。市場規模としては、釣道具、同附属品の市場規模が約1,142億円（2008年、経済産業省）であり、その0.1%を想定すると約1億円の市場規模が想定できる。

電子デバイスを活用した養殖マグロ 取り上げ補助漁具断面図



電子デバイスを活用した養殖マグロ 取り上げ補助漁具使用状態図



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2008-128206

○出願日/平20.5.15

○公開番号：特開2009-273419

○公開日/平21.11.26

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：漁獲用副漁具装置およびその制御方法
- ・ライセンス番号：L2010005608
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
：長崎県 加藤 敏
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01K 79/02
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 電気 9 無線LAN
：14年度 電気14 モバイル機器の節電技術
：16年度 電気28 携帯機器用電源

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

江頭 秀徳

〒850-0982

長崎県長崎市柳田町 7 1 - 3

TEL:095-879-7773 FAX:095-879-7887

E-mail:ega@hidetoku.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P121をご覧ください)にご連絡下さい。

