

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 1 区分

【発行日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2005-338083(P2005-338083A)

【公開日】平成17年12月8日(2005.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2005-048

【出願番号】特願2005-149692(P2005-149692)

【国際特許分類】

G 0 1 V 1/38 (2006.01)

B 6 3 C 11/00 (2006.01)

B 6 3 C 11/48 (2006.01)

【F I】

G 0 1 V 1/38

B 6 3 C 11/00 B

B 6 3 C 11/48 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月18日(2008.4.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コネクタと、制御装置と、バラスト手段とを備える水中ケーブル操縦装置であって、
コネクタは、水中ケーブルの周辺の回りに取り付け可能であると共にこのケーブルを中
心として回転可能であり、

制御装置は、

ケーブルの外部でコネクタに接続された本体と、

本体の第 1 の側部から延びた第 1 のシャフトと、

第 1 のシャフトの一端に取り付けられると共に第 1 のシャフトの軸まわりの回転によ
って規定される第 1 の軸を中心として旋回するように配置された第 1 のウイングとを含み
、

第 1 の軸は、ケーブルに交差するものではなく、

バラスト手段は、操縦装置にバラストを付けることを助けて、第 1 の軸を主として垂直
に配設された状態に維持するものであることを特徴とする装置。

【請求項 2】

他方の制御装置とは逆の水中ケーブルの側部でコネクタに接続された第 2 の制御装置を
更に備える請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

バラスト手段は、第 1 のウイング内に重み付けされた部分を有する請求項 1 に記載の装
置。

【請求項 4】

バラスト手段は、第 1 のウイング内に、第 1 のウイングの残部よりも低密度の発泡部分
を有する請求項1に記載の装置。

【請求項 5】

バラスト手段は、第 1 のウイング内に中空部分を有する請求項1に記載の装置。

【請求項 6】

第 1 ウイングは、ウイング先端にタンクを有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

制御装置は、第 1 のウイングに対向する第 1 のシャフトの端部に取り付けられると共に第 1 のシャフトの軸まわりの回転によって規定される第 1 の軸を中心として旋回するように配置された第 2 のウイングを更に有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

制御装置は、第 1 のウイングに対向する第 1 のシャフトの端部に取り付けられると共に第 1 のシャフトの軸まわりの回転によって規定される第 1 の軸を中心として旋回するように配置された第 2 のウイングを更に有し、

第 1 のウイングと第 2 のウイングが単一のウイング構造として一体的に形成されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

制御装置は、

第 1 のウイングとは逆の本体の第 2 の側部に配設されると共に第 2 の軸を中心として旋回するように配置された第 2 のウイングを更に有し、

第 1 の軸および第 2 の軸は、ケーブルに交差しない請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

旋回させる手段は、

本体の第 2 の側部から延びると共に第 2 のウイングに付設されて第 2 の軸を規定する第 2 のシャフトと、

第 1 のシャフトおよび第 2 のシャフトに接続されて、第 1 のシャフトを第 1 の軸に沿って、また第 2 のシャフトを第 2 の軸に沿って回転させ、これによりウイングのアタックの角度を調整する駆動機構と

を更に有する請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

第 1 のシャフトおよび第 2 のシャフトは、軸方向に整列されている請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

第 1 のシャフトおよび第 2 のシャフトは、同じシャフトの対向する端部である請求項 10 に記載の装置。

【請求項 13】

駆動機構は、第 1 のウイングに結合された第 1 のアクチュエータと、第 2 のウイングに結合された第 2 のアクチュエータとを有する請求項 10 に記載の装置。

【請求項 14】

駆動機構は、両ウイングに結合された 1 つのアクチュエータを有する請求項 10 に記載の装置。

【請求項 15】

制御装置は、本体の方位を表す信号を生成する方位センサを有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

制御装置は、水中の本体の加速度を表す信号を生成する加速度計を有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

第 1 のウイングは、第 2 のウイングよりも重い請求項 9 に記載の装置。

【請求項 18】

バラスト手段は、コネクタの周辺の回りで、制御装置から円周方向にオフセットされた位置において、コネクタに取り付けられた負方向浮揚性の本体を備える請求項 1 に記載の装置。

【請求項 19】

バラスト手段は、本体から延びた正方向浮揚性の付加物を有する請求項 1 に記載の装置

^o—

【請求項 20】

バラスト手段は、コネクタに接続されたフロートを有する請求項 1 に記載の装置。