

【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 2 部門第 5 区分
 【発行日】平成30年4月19日 (2018.4.19)

【公表番号】特表2017-508662(P2017-508662A)
 【公表日】平成29年3月30日 (2017.3.30)
 【年通号数】公開・登録公報2017-013
 【出願番号】特願2016-556732(P2016-556732)
 【国際特許分類】

B 6 3 B 35/79 (2006.01)

F 1 6 B 5/10 (2006.01)

【F I】

B 6 3 B 35/79

F 1 6 B 5/10 D

【手続補正書】
 【提出日】平成30年3月7日 (2018.3.7)
 【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】

ウォータークラフトのフィンプラグの装着に適合したフィンにおいて、
 フィンプラグがウォータークラフトのフィンに在るベース部分を受け入れて挿入に適したフィンプラグ・キャビティを有しており、
 このフィンは、フィンに在るベース部分の側面に対しておおむね平行に延在する弾性ロッドを設け、そして、
 このフィンは、前記フィンプラグに装着された時に、突出部材が前記フィンプラグ・キャビティに突き出るようにこの突出部材を前記弾性ロッドの周りに設けておき、
 フィンに在る前記ベース部分の挿入で前記弾性ロッドの弾性屈曲が起きて、前記突出部材が前記フィンプラグと係止すると共に、前記突出部材が前記弾性ロッドの長手軸の周りで回転し、前記フィンプラグ・キャビティの中にフィンに在る前記ベース部分を受け入れて離脱可能に保持することを特徴とするフィン。

【請求項 2】
 前記突出部材がリング状部材である請求項 1 に記載のフィン。

【請求項 3】
 前記リング状部材が 2 つの側面間に延在する外周面を有し、この外周面はこの 2 つの側面間で凸状形状を有する請求項 2 に記載のフィン。

【請求項 4】
 前記リング状部材が前記弾性ロッドの周りで回転する請求項 2 あるいは請求項 3 に記載のフィン。

【請求項 5】
 前記リング状部材の外周面がフィンに在る前記ベース部分の側面からはみ出して設けるように、前記弾性ロッドの長手軸が、フィンに在る前記ベース部分の中心に対してオフセットされて取り付けられている請求項 2 ~ 4 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 6】
 前記リング状部材の外側径がフィンに在る前記ベース部分の幅におおむね等しい請求項 2 ~ 5 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 7】

前記フィンブラグ・キャビティ内に向けてあるいは横向き of の少なくともいずれかの作用力を起こすように、且つ前記弾性ロッドの作用の下でフィンに在る前記ベース部分に作用するように、前記突出部材と共に連携し得る横凹部を、前記フィンブラグ・キャビティの側面に設けてあり、

この横凹部の構造によって、前記フィンブラグ・キャビティから前記フィンの離脱を防ぐ請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 8】

前記フィンブラグの側面にある前記横凹部が傾斜面部分を含む請求項 7 に記載のフィン。

【請求項 9】

前記ベース部分の正面部分に、前記フィンブラグ・キャビティ内の少なくとも一つのトラックと係合するために構成した横ピンを設け、そして、バイアスの作用する前記弾性ロッドと突出部材とを、フィンに在る前記ベース部分の後方に設けた請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 10】

前記少なくとも一つのトラックが前記フィンブラグ・キャビティの側壁の長手方向に延びている請求項 9 に記載のフィン。

【請求項 11】

前記フィンブラグ内の前記少なくとも一つのトラックが前記フィンブラグ・キャビティの側壁の横凹部を含み、前記横凹部が前記突出部材を受け入れるために作用する請求項 9 あるいは請求項 10 に記載のフィン。

【請求項 12】

フィンに在る前記ベース部分の正面部分を前記フィンブラグ・キャビティの中で保持するために、前記フィンブラグ・キャビティに設けた突き出し部分を受け入れて係合する構造の凹部を、フィンに在る前記ベース部分の前記正面部分に有し、

バイアスの作用する前記弾性ロッドおよび前記突出部材を、フィンに在る前記ベース部分の後部に設けた請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 13】

フィンに在る前記ベース部分の正面はフィンブラグ・キャビティの正面端面から延びた棚状部分と係止する作用に適用され、前記フィンブラグ・キャビティの後部と係止するために、バイアスの作用する前記弾性ロッドと突出部材はフィンベース部分の後部に設けた請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 14】

前記突出部材を前記弾性ロッドのおおむね中間点に設けた請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 15】

前記弾性ロッドは前記フィン内に在る前記弾性ロッドのおおむね端部で支持され、前記弾性ロッドのおおむね中間で曲げを起こす請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 16】

前記弾性ロッドが長手部材である請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 17】

前記弾性ロッドの材料は、チタン、鋼材、ステンレス鋼、船舶用鋼、ファイバークラス、カーボンファイバー、プラスチックや強化エンジニアリングプラスチックの少なくともいずれか 1 つである請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 18】

前記弾性ロッドと前記突出部材は、フィンに在るベース部分に組み込まれたカートリッジに含まれる請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 19】

前記突出部材の外側径は前記カートリッジの幅におおむね等しい請求項 18 に記載のフィン。

【請求項 20】

前記突出部材の外周面が前記カートリッジの側面からはみ出して設けるように、前記弾性ロッドの長手軸は前記カートリッジの中心に対してオフセットしている請求項 18 あるいは請求項 19 に記載のフィン。

【請求項 21】

前記突出部材、横ピン、フィンに在る前記ベース部分の正面側凹部、前記フィンプラグ・キャビティ内の棚状部分、前記フィンプラグ・キャビティ内の横凹部、および、フィンプラグ・キャビティの長手方向トラックのうち少なくとも 2 つは互いに噛み合って結合される請求項 1 ~ 20 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 22】

前記突出部材と前記弾性ロッドの曲げと前記フィンプラグの横凹部との連携作用によって、前記フィンと前記フィンプラグとは互いに噛み合って結合する請求項 1 ~ 21 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 23】

フィンに在る前記ベース部分の底面、正面および後面のうちの少なくとも一つの面をフィンに在る前記ベース部分の対接面にして、そして、前記フィンプラグ・キャビティの後壁、正面壁および底壁のうち少なくとも一つの壁を前記フィンプラグの対接面にして、フィンに在る前記ベース部分の面とフィンプラグの面との対接による噛み合う結合動作を停止させる請求項 1 ~ 22 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 24】

このウォータークラフトはロングボード、スタンドアップ式のパドルボード、大型のサーフクラフト、ショートボードのうち少なくとも一つである請求項 1 ~ 23 のいずれか一項に記載のフィン。

【請求項 25】

ウォータークラフトのフィンプラグの装着に適合したカートリッジにおいて、フィンプラグがカートリッジを受け入れて挿入に適したフィンプラグ・キャビティを有しており、

このカートリッジは、突出部材と弾性ロッドを支持するカートリッジ本体、および、このカートリッジの側面に対しておおむね平行に延在する前記弾性ロッドを設け、そして、

このカートリッジは、前記フィンプラグに装着された時に、前記突出部材が前記フィンプラグ・キャビティに突き出るようにこの突出部材を前記弾性ロッドの周りに設けておき、

前記カートリッジの挿入で前記弾性ロッドの弾性屈曲が起きて、前記突出部材が前記フィンプラグと係止すると共に、前記突出部材が前記弾性ロッドの長手軸の周りで回転し、前記フィンプラグ・キャビティの中に前記カートリッジを受け入れて離脱可能に保持して、

前記フィンプラグ・キャビティ内に向けてあるいは横向きの少なくともいずれかの作用力を起こすように、且つ前記弾性ロッドの作用の下で前記カートリッジに作用するように、前記カートリッジの前記突出部材と共に連携し得る横凹部を、前記フィンプラグ・キャビティの側面に設けてあり、

この横凹部の構造によって、前記フィンプラグ・キャビティから離脱を防ぐことを特徴とするカートリッジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

【図 1】図 1 A および図 1 B は、実施例のフィンおよびフィンブラグ組立体の斜視図（展開図）である。図 1 B では、正接縁部を破線で示す。この実施態様は、本開示および WO 2014/008529 開示と共通する。

【図 2 A】実施例のセンターフィンおよびフィンブラグ組立体の測横断面図である。

【図 2 B】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の斜視図である。

【図 2 C】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の横断正面図である。

【図 2 D】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の側面図である。

【図 2 E】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の正面図である。

【図 2 F】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の背面図である。

【図 2 G】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の底面斜視図である。

【図 2 H】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の上面図である。

【図 2 I】図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の底面図である。

【図 3 A】フィンを装置に挿入した状態の、図 2 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の測横断面図である。

【図 3 B】図 3 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の上面斜視図である。

【図 3 C】図 3 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の正面横断面図である。

【図 4 A】実施例の右側におけるフィンおよびフィンブラグ組立体の測横断面図である。

【図 4 B】図 4 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の背面図である。

【図 4 C】C - C 線に沿って見た図 4 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の横断正面図である。

【図 4 D】図 4 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の側面図である。

【図 4 E】図 4 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の底面斜視図である。

【図 4 F】装置によってフィンが受け入れられた状態にある、図 4 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の横断側面図である。

【図 4 G】図 4 F のフィンおよびフィンブラグ組立体の上面斜視図である。

【図 5 A】フィンおよびフィンブラグ組立体の実施例の左側を示す側横断面図である。

【図 5 B】図 5 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の背面図である。

【図 5 C】図 5 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の横断正面図である。

【図 5 D】図 5 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の側面図である。

【図 5 E】図 5 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の底面斜視図である。

【図 5 F】装置によってフィンが受け入れられた状態にある、図 5 A のフィンおよびフィンブラグ組立体の横断側面図である。

【図 5 G】図 5 F のフィンおよびフィンブラグ組立体の上面斜視図である。

【図 6 A】実施例の装置またはフィンブラグの上面斜視図である。

【図 6 B】図 6 A の装置またはフィンブラグの別な上面斜視図である。

【図 6 C】図 6 A の装置またはフィンブラグの底面斜視図である。

【図 6 D】図 6 A の装置またはフィンブラグの別な底面斜視図である。

【図 6 E】図 6 A の装置またはフィンブラグの上面正面図である。

【図 6 F】図 6 A の装置またはフィンブラグの底面正面図である。

【図 6 G】図 6 A の装置またはフィンブラグの側面正面図である。

【図 6 H】図 6 A の装置またはフィンブラグの別な側面正面図である。

【図 6 I】図 6 A の装置またはフィンブラグの背端面正面図である。

【図 6 J】図 6 A の装置またはフィンブラグの正面端面図である。

【図 6 K】断面線 A - A に沿って見た、図 6 H の装置またはフィンブラグの横断面図である。

【図 6 L】断面線 B - B に沿って見た、図 6 I の装置またはフィンブラグの横断面図である。

【図 6 M】断面線 C - C に沿って見た、図 6 J の装置またはフィンブラグの横断面図である。

【図 6 N】キャップ 60 を取り外した状態の、図 6 A の装置またはフィンブラグの上面斜

視図である。

- 【図 6 O】図 6 A の装置またはフィンブラグの展開図である。
- 【図 6 P】図 6 A の装置またはフィンブラグの別な展開図である。
- 【図 7 A】実施例の右側装置またはフィンブラグの上面斜視図である。
- 【図 7 B】図 7 A の装置またはフィンブラグの正面横断面図である。
- 【図 7 C】図 7 A の装置またはフィンブラグの上面横断面図である。
- 【図 7 D】図 7 A の装置またはフィンブラグの側面横断面図である。
- 【図 8 A】実施例の左側装置またはフィンブラグの上面斜視図である。
- 【図 8 B】図 8 A の装置またはフィンブラグの正面横断面図である。
- 【図 8 C】図 8 A の装置またはフィンブラグの上面横断面図である。
- 【図 8 D】図 8 A の装置またはフィンブラグの側面横断面図である。
- 【図 9 A】本明細書に記載する装置またはフィンブラグに使用できる実施例のフィンの側面図である。
- 【図 9 B】図 9 A のフィンの上面斜視図である。
- 【図 9 C】図 9 A のフィンの底面斜視図である。
- 【図 9 D】図 9 A のフィンの正面図である。
- 【図 9 E】図 9 A のフィンの背面図である。
- 【図 9 F】図 9 A のフィンの横断面図である。
- 【図 9 G】図 9 A のフィンの上面図である。
- 【図 9 H】図 9 A のフィンの底面図である。
- 【図 10 A】本明細書に記載する装置またはフィンブラグに使用できる実施例の右側フィンの側面図である。
- 【図 10 B】図 10 A のフィンの横断面図である。
- 【図 10 C】図 10 A のフィンの背面図である。
- 【図 10 D】図 10 A のフィンの上面斜視図である。
- 【図 11 A】本明細書に記載する装置またはフィンブラグに使用できる実施例の左側フィンの側面図である。
- 【図 1 B】11 A のフィンの横断面図である。
- 【図 11 C】図 11 A のフィンの背面図である。
- 【図 11 D】図 11 A のフィンの上面斜視図である
- 【図 12 A - 15 D】図 12 A - 図 15 D は固定機構をフィンベース部分に組み込んだ別な機構を示す図である。 図 12 A - 図 12 C は、フィンベース部分または他の装置に嵌合できる固定機構要素を利用したカートリッジの構成または組立構成を示す一連の図である。
- 【図 13 A - 13 D】図 13 A - 図 13 D はフィンのベース部分に装着した状態のカートリッジを示す一連の図である。
- 【図 14 A - 14 E】図 14 A - 図 14 E はカートリッジを利用したフィンを示す直交図および正面断面図である。
- 【図 15 A - 15 C】図 15 A - 図 15 C はウォータークラフトに装着した状態のフィンを示す図である。
- 【図 15 D】フィンベース内の固定機構の、中心からずれた位置、およびフィンブラグとの係合を示す断面図である。
- 【図 16 A - 16 C】図 16 A - 図 16 C は弾性バイアス作用ロッドおよび突出部材を直接装着したフィンの構成および組立構成を示す一連の図である。