

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-38321

(P2015-38321A)

(43) 公開日 平成27年2月26日(2015.2.26)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>FO3B 13/26 (2006.01)</b>	FO3B 13/26	3H072
<b>FO3B 7/00 (2006.01)</b>	FO3B 7/00	3H074

審査請求 有 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2011-259532 (P2011-259532)  
 (22) 出願日 平成23年11月9日 (2011.11.9)

(71) 出願人 502093449  
 鈴木 俊樹  
 東京都西東京市住吉町1-18-14  
 (72) 発明者 鈴木 俊樹  
 東京都西東京市住吉町1丁目18番14号  
 Fターム(参考) 3H072 AA13 AA26 CC02 CC32  
 3H074 AA06 AA12 CC12

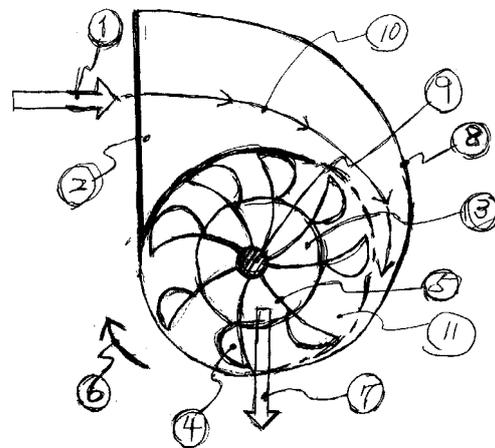
(54) 【発明の名称】 潮流発電用高トルク・スクリュー部材

(57) 【要約】

【目的】 本発明は潮流発電装置のスクリュー部材で、潮流を効率良く回転トルクに変換することができる潮流発電用高トルク・スクリュー部材を提供する。

【構成】 潮流側に吸水口を設け、縦方向に設置されたインペラをケーシングで覆い、潮流を回転水流に変換し、インペラを潮流の方向と同一面内で回転させ、回転トルクを得る。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

流水（１）が流入する流水吸入口（２）と回転水流（１０）を排出する中心部に在る回転水流排出口（３）とを有するケーシング（８）と、前記流水（１）により発生する前記ケーシング（８）内の前記回転水流（１０）を受け止め回転する流水受け皿（４）を有する縦方向に設置されたインペラ（５）と、

前記ケーシング（８）内の前記インペラ（５）を保守点検するための開閉するハッチ（１１）とを有することを特徴とする潮流発電用高トルク・スクリュウ部材

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

10

## 【０００１】

本発明は、主に潮流を効率的に高トルクの回転力に変換する潮流発電用高トルク・スクリュウ部材に関する。

## 【背景技術】

## 【００１０】

従来、潮流発電用スクリュウ部材は、マグロ式など、スクリュウの回転方向と潮流は直角方向であり、潮流を回転力に変換する際、所定の大きさのスクリュウ部材では、得られるトルクは、ある程度限られていた。

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

20

## 【００２０】

本発明が解決しようとする課題は、主に潮流を効率的に回転力に変換し、高トルクの回転力を得られる潮流発電装置のスクリュウ部材を提供しようとするものである。

## 【課題を解決するための手段】

## 【００３０】

流水が流入する流水吸入口と回転水流を排出する中心部に在る回転水流排出口とを有するケーシングと、流水により発生するケーシング内の回転水流を受け止め回転する流水受け皿を有する縦方向のインペラとを有することによる。

## 【発明の効果】

## 【００４０】

30

高トルクの回転力を発生可能な高効率の潮流発電用スクリュウ部材を提供できる。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【００５０】

潮流の向かってくる方向に流水吸入口を向け、海中に本発明の潮流発電用高トルク・スクリュウ部材を縦方向に設置する。

## 【実施例】

## 【０１００】

本発明の好ましい実施例を述べる。

潮流などの流水（１）が発電用スクリュウ部材の流水吸入口（２）に流れ込むと、ケーシング（８）内の流水吸入口（２）側とインペラ（５）の回転範囲側との境界の略上半分は仕切られているので、流水（１）の流れは、ケーシング（８）内では回転方向（６）の方向の回転水流（１０）となる。

40

この回転水流（１０）は流水受け皿（４）に当たり、インペラ（５）も回転方向（６）の方向に回転する。

このインペラ（５）は回転軸（９）を中心に、回転方向（６）と反対方向に湾曲しているため、回転水流（１０）は、流水受け皿（４）に当たった後、インペラ（５）に沿って、ケーシング（８）の中心部に在る回転水流排出口（３）へと流れて行き、回転水流排出口（３）より排水（７）が流れ出る。

このとき、流水受け皿（４）とインペラ（５）は流水（１）及び回転水流（１０）と同一面で回転するので、インペラ（５）は大きなトルクを得ることができる。

50

また、ケーシング（８）の両側面には、ハッチ（１１）が取り付けられてあり、このハッチ（１１）はケーシング（８）に開閉可能なようにアームで取り付けられている。このハッチ（１１）は、ケーシング（８）内のインペラ（５）及び流水受け皿（４）などの取り付け、取り外し時など、また清掃、その他の保守・点検時にハッチ（１１）を開き、作業を実施し易くするためである。

【図面の簡単な説明】

【０２００】

【図１】は本発明の潮流発電用高トルク・スクリュー部材の側面図である。

【図２】は本発明の潮流発電用高トルク・スクリュー部材の正面図である。

【符号の簡単な説明】

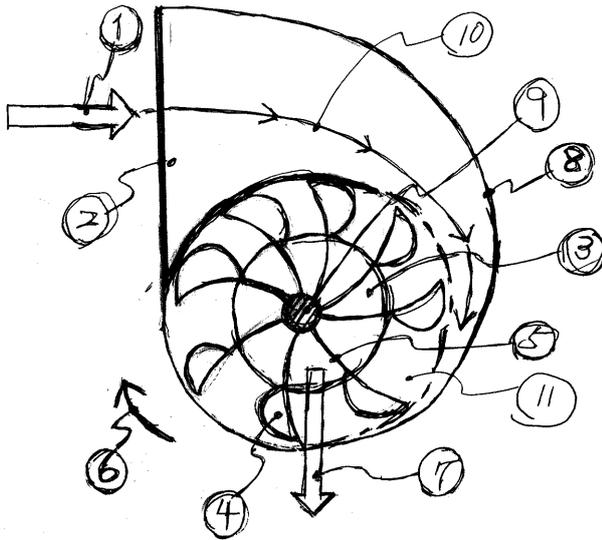
【０３００】

- (１) は潮流の流水である。
- (２) は流水吸入口である。
- (３) は回転水流排出口である。
- (４) は流水受け皿である。
- (５) はインペラである。
- (６) は回転方向である。
- (７) は排水である。
- (８) はケーシングである。
- (９) は回転軸である。
- (１０) は回転水流である。
- (１１) はハッチである。

10

20

【図１】



【図２】

