



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016105876, 19.02.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
19.02.2016Дата регистрации:
24.04.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.02.2016

(45) Опубликовано: 24.04.2017 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

690950, Приморский край, г. Владивосток, ул.
Суханова, 8, отдел ИС ДВФУ, Звонареву М.И.

(72) Автор(ы):

Киш Игорь Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Киш Игорь Александрович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2554431 C2, 27.06.2015. RU
256748 C1, 10.11.2015. RU 100145 U1,
10.12.2010. FR 2541732 A1, 31.08.1984. JP
4992148 B1, 08.08.2012.(54) **ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА**(57) **Формула изобретения**

1. Гидроэнергетическая установка, содержащая установленные на водоизмещающем основании две гидротурбины, размещенные симметрично относительно продольной оси установки, вдоль которой ориентированы оси их вращения, выполненные с возможностью вращения в противоположные стороны, кинематически связанные с электрогенератором, якорное устройство, балластные емкости, отличающаяся тем, что использовано две гидротурбины, роторы которых снабжены винтами изменяемого шага, лопасти которых выполнены с возможностью принудительного поворота относительно осей, перпендикулярных осям вращения роторов, при этом сечения лопастей по их длине выполнены симметричными относительно осей их поворота, причем водоизмещающее основание выполнено обтекаемым спереди и сзади, при этом вдоль его продольных бортов выполнены колодцы с вертикальными стенками, параллельными продольной оси установки, кроме того, гидротурбины установлены на концах мачт, вторые концы которых снабжены балластом, при этом мачты пропущены через колодцы и установлены на горизонтальных осях с возможностью качания в колодцах в плоскостях, параллельных продольной оси установки, при этом вес балласта с учетом размеров нижней части мачты достаточен для удержания продольной оси мачты вертикально при вращении роторов гидротурбин.

2. Гидроэнергетическая установка по п. 1, отличающаяся тем, что блок управления установкой выполнен в виде отдельного узла, выполненного с возможностью дистанционного изменения плавучести, и сообщен кабель-тросом с управляющими механизмами средств управления.

3. Гидроэнергетическая установка по п. 1, отличающаяся тем, что гидротурбины

заклучены в обтекаемые корпуса, предпочтительно симметричные относительно осей их вращения.

4. Гидроэнергетическая установка по п. 1, отличающаяся тем, что водоизмещающее основание выполнено катамаранного типа в виде обтекаемых спереди и сзади корпусов, диаметральные плоскости которых разнесены на 1,1 диаметра винта и связаны поперечными балками, выполненными обтекаемыми к потокам течений, при этом параллельные протяженные колодцы выполнены в корпусах водоизмещающего основания.

RU 2 6 1 7 3 6 9 C 1

RU 2 6 1 7 3 6 9 C 1