



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
B63B 35/4406 (2023.08)

(21)(22) Заявка: 2023115412, 13.06.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.06.2023

Дата регистрации:
22.02.2024

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.06.2023

(45) Опубликовано: 22.02.2024 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

117997, Москва, Нахимовский пр-кт, 36,
ФГБУН Институт океанологии им. П.П.
Ширшова РАН, патентоведу

(72) Автор(ы):

Гулёв Сергей Константинович (RU),
Залиханов Алим Михайлович (RU),
Соловьев Дмитрий Александрович (RU),
Чекарев Артём Петрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт океанологии
им. П.П. Ширшова РАН (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете

о поиске: RU 2779605 C1, 12.09.2022. DE
19727330 A1, 07.01.1999. JP 56146075 A,
13.11.1981. RU 2722760 C1, 03.06.2020.

(54) ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА С СИСТЕМОЙ ЖЕСТКИХ ПАРУСОВ

(57) Формула изобретения

Парусная энергетическая установка, содержащая симметричный относительно носа и кормы катамаран, на котором установлены две мачты, а снизу к корпусам катамарана прикреплена крыльчатка гидрогенератора, соединенного электрическим кабелем с поворотным контактным устройством, установленным на бую, закрепленном с помощью груза на морском дне в месте подведения кабеля от внешнего потребителя электроэнергии, при этом для катамарана вводится область его перемещений в виде круга диаметром D с центром в месте расположения буя, в которой катамаран движется автоматически курсом галфвинд между путевыми точками $T1$ и $T2$, которые являются точками пересечения перпендикулярной к направлению ветра хорды длиной L с окружностью радиуса $R=D/2$, для чего на катамаране устанавливается датчик скорости и направления ветра, автопилот и система автоматического управления движением катамарана, включающая стационарный приемник GPS и навигационный компьютер, вычисляющий положение путевых точек $T1$ и $T2$ при любом направлении ветра и посылающий сигналы на привод для перемещения руля, отличающаяся тем, что каждая мачта прикрепляется тросами к концам корпусов катамарана, а между мачтами крепится рама из П-образного профиля, в которую вставляются жесткие паруса, выполненные из двух соединенных вместе пластин, закрепленных в раме таким образом, чтобы они могли поворачиваться вокруг вертикальной оси, проходящей через линию их соединения, при этом к нижним углам пластин жесткого паруса с каждой стороны прикреплены

подвижными соединениями легкие рейки, которые соединены тросами с электромоторами, входящими в состав систем управления положением парусов.

R U 2 8 1 4 1 2 2 C 1

R U 2 8 1 4 1 2 2 C 1