

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В  
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро

(43) Дата международной публикации  
02 мая 2019 (02.05.2019)



(10) Номер международной публикации  
**WO 2019/083411 A1**

(51) Международная патентная классификация:  
*F03D 3/00* (2006.01) *F03D 9/45* (2016.01)  
*F03D 9/34* (2016.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2018/000686

(22) Дата международной подачи:  
16 октября 2018 (16.10.2018)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:  
2017137229 24 октября 2017 (24.10.2017) RU

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель: **ТЯГЛИН, Денис Валентинович**  
(**TYAGLIN, Denis Valentinovich**) [RU/RU]; ул. Мичу-

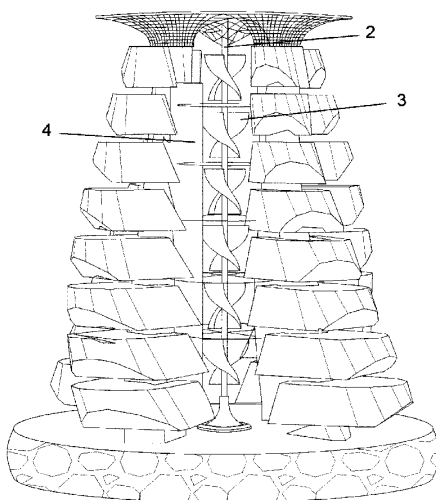
рина, 9-12, Новосибирск, Новосибирская обл., 630091,  
Novosibirsk (RU).

(74) Агент: **БОЛОТОВА, Александра Юрьевна**  
(**BOLOTOVA, Aleksandra Yurevna**); а/я 14, ул. Кузь-  
мы Минина, 20/3, Новосибирск, 630047, Novosibirsk  
(RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,  
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,  
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,  
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,  
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: WIND POWER INSTALLATION

(54) Название изобретения: ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



Фиг.2

(57) **Abstract:** The invention relates to wind power engineering and is intended for converting the kinetic energy of the wind into mechanical energy of the rotation of a rotor for subsequent conversion into electrical energy. A wind power installation comprises a support frame with a shaft disposed thereon, and a blade system attached to the shaft. The shaft is configured for rotation about a vertical axis and is functionally connected to an electric generator. The support frame is configured for attachment to at least three radially arranged structures. The area of one blade of the blade system is equal to between 20 and 1000sq. m. The wind power installation can comprise additional blade systems arranged one above another on the shaft. Attaching the frame between three radially arranged structures results in greater rigidity and robustness of the installation, thus making it possible to use blade systems with a larger blade area and to arrange several blade systems on one shaft. The air passage created by the three radially arranged structures allows the formation of enhanced wind flows in any wind direction. The technical result of the claimed invention is an increase in the operating efficiency of the wind power installation.

(57) **Реферат:** Техническое решение относится к ветроэнергетике и предназначено для преобразования кинетической энергии ветра в механическую энергию вращения ротора с последующим ее преобразованием в электрическую энергию. Ветроэлектростанция включает опорную раму с расположенным на ней валом и лопастную систему, закрепленную на валу. Вал выполнен с возможностью вращения вокруг вертикальной оси и функционально соединен с электрогенератором. Опорная рама выполнена с возможностью крепления как минимум на трех радиально расположенных сооружениях. Площадь одной лопасти лопастной системы равна от 20 до 1000 кв.м. Ветроэлектростанция может включать дополнительные лопастные системы, расположенные на валу одна над другой. За счет закрепления рамы между тремя радиально

[продолжение на следующей странице]

WO 2019/083411 A1

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Опубликована:**

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

расположенными сооружениями достигается увеличение жесткости и прочности конструкции, что позволяет использовать лопастные системы с большей площадью лопастей и размещать несколько лопастных систем на одном валу. Создаваемый тремя радиально расположенными зданиями воздушный коридор позволяет формировать усиленные потоки ветра при любом его направлении. Технический результат заявляемого заключается в повышении эффективности работы ветроэлектростанции.