

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2794289

Ветроэнергетическая установка

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет" (RU)*

Авторы: *Литвиненко Александр Михайлович (RU), Никулин Михаил Александрович (RU)*

Заявка № 2022112729

Приоритет изобретения 06 мая 2022 г.

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 14 апреля 2023 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 06 мая 2042 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 794 289**⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК
F03D 1/02 (2006.01)
F03D 13/20 (2016.01)
F03D 7/00 (2006.01)

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

(52) СПК

F03D 1/02 (2022.08); *F03D 13/20* (2022.08); *F03D 7/0268* (2022.08); *F03D 7/0256* (2022.08)

(21)(22) Заявка: 2022112729, 06.05.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.05.2022

Дата регистрации:
14.04.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.05.2022

(45) Опубликовано: 14.04.2023 Бюл. № 11

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Литвиненко Александр Михайлович (RU),
Никулин Михаил Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете

о поиске: RU 2581301 C2, 20.04.2016. RU
2187019 C1, 10.08.2002. RU 2669722 C2,
15.10.2018. CN 102900619 B, 13.01.2016. US
4183717 A1, 15.01.1980.

(54) Ветроэнергетическая установка

(57) Формула изобретения

Ветроэнергетическая установка, содержащая вращающееся основание (1), башню (2), правую раму (8) и левую раму (11) с размещенными на них вертоэлектрогенераторами (9) с ветроколесами (10) с вертикальными шарнирами (12, 13), отличающаяся тем, что рамы (8, 11) снабжены внешними упорами (7) и тросами (6), причем одни концы тросов (6) присоединены к рамам (8, 11), а другие, через блоки (5), к противовесам (3, 4) таким образом, что в номинальном режиме работы, когда скорость ветра не превышает допустимую, рамы (8, 11) опираются на внешние упоры (7), когда скорость ветра превышает допустимое значение и порыв ветра является несимметричным, происходит размыкание рамы (8) или (11) и упора (7), рама (8) или (11) поворачивается в шарнире (13) или (12) соответственно, подтягивая через трос (6) противовес (3) или (4) соответственно, другой противовес в это время не работает, при полностью буревом порыве одновременно складываются рамы (8) и (11).

RU 2 7 9 4 2 8 9 C 1

RU 2 7 9 4 2 8 9 C 1