



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117333** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**F03D 1/00**  
**F03D 3/02** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

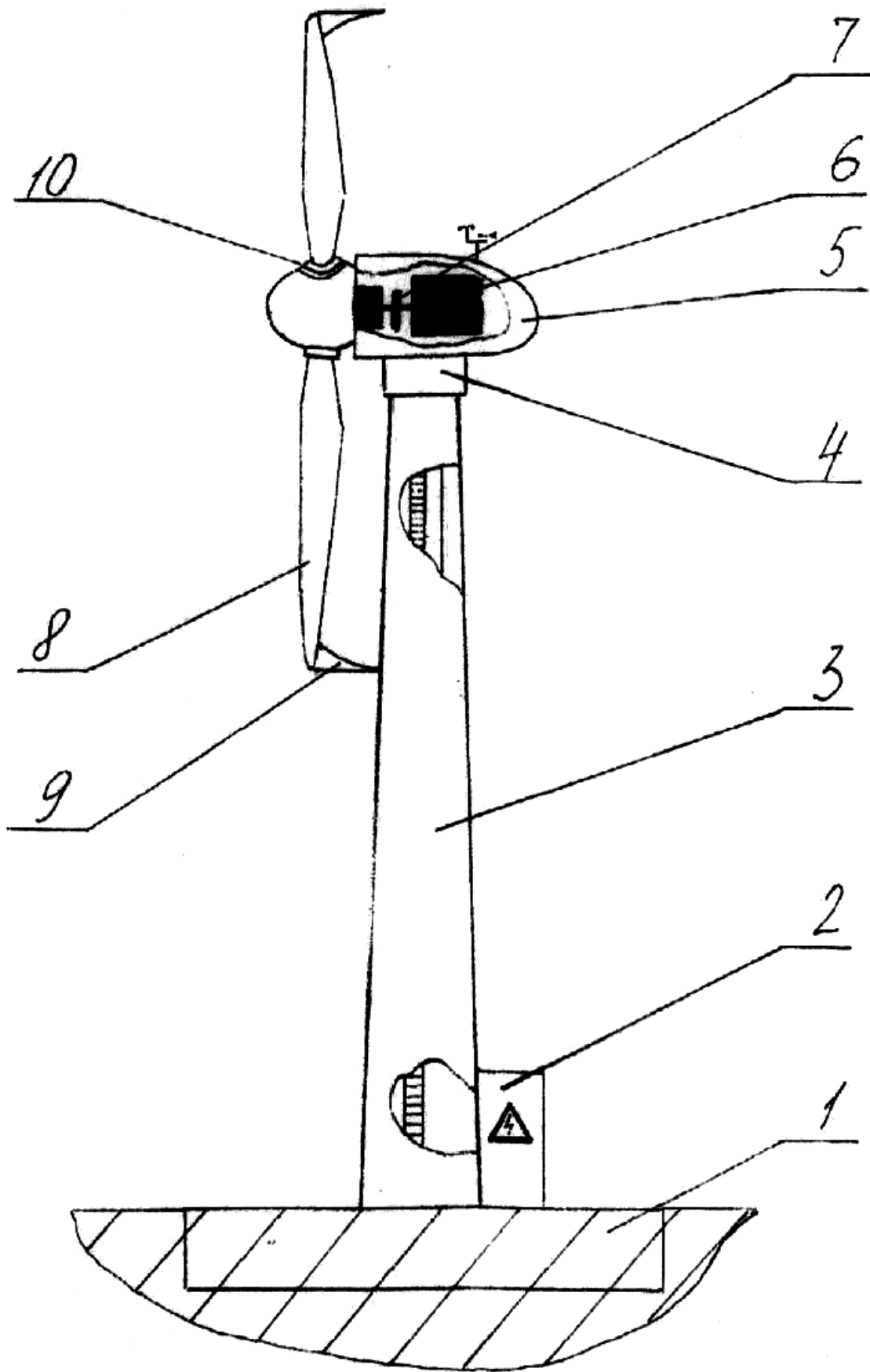
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2016 13420</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>27.12.2016</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.06.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.06.2017, Бюл.№ 12</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA), Харченко Олексій Олексійович (UA), Ревердатто Валерій Євгенович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
--	---

**(54) ВІТРОГЕНЕРАТОР**

**(57) Реферат:**

Вітрогенератор, що включає основу, на якій встановлена вітряна установка, силову шафу, вежу, поворотний механізм, гондолу, електричний генератор, гальмівну систему, лопать, систему зміни кута атаки, причому лопать з обох кінцівок її оснащена спойлерами.

UA 117333 U



Корисна модель належить до галузі електрозабезпечення та може бути використана для автономного призначення окремих технологічних об'єктів.

5 Відомий вітрогенератор з вертикальною віссю, прийнятий за прототип, включає основу, на якій встановлена вітряна установка, силову шафу, що включає силові контактори і ланцюги керування, вежу, поворотний механізм, гондолу, електричний генератор, гальмівну систему, лопаті, систему зміни кута атаки [Патент №46959, Україна. Опубл. 2010, Б.№1].

Недоліком прототипу є те, що лопаті при обертанні створюють періодичні імпульси, що призводить до додаткових навантажень на елементи їх конструкції.

10 В основу корисної моделі поставлена задача у вітрогенераторі, в якому шляхом модифікації конструкції лопаті забезпечується можливість корегування вітряним потоком, послідовне використання, при необхідності, декількох вітряків та зняття навантажень на конструктивні елементи.

15 Поставлена задача вирішується тим, що у вітрогенераторі, до складу якого входить основа, силова шафа, вежа, поворотний механізм, гондола, електричний генератор, гальмівна система, лопать, система зміни кута атаки, відповідно до пропонованої корисної моделі, лопать з обох кінцівок її оснащена відгинами (спойлерами).

Виконання лопаті пропонованої конструкції дає можливість зняття додаткове навантаження на конструктивні елементи.

20 Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому схематично зображений вітрогенератор.

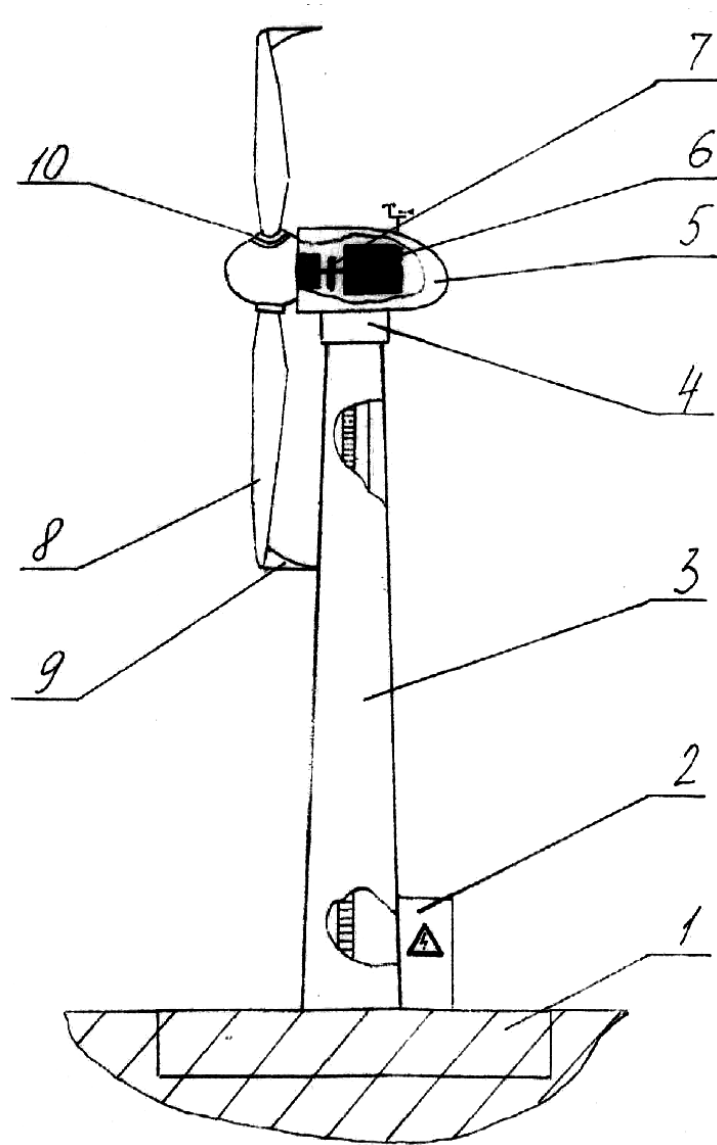
Вітрогенератор включає фундамент 1, силову шафу 2, що включає силові контактори й ланцюги керування, вежу 3, поворотний механізм 4, гондолу 5, електричний генератор 6, гальмівну систему 7, лопаті 8, спойлери 9, систему зміни кута атаки 10.

Вітрогенератор працює таким чином.

25 При вітряній погоді вітер обертає лопаті, за рахунок чого енергія вітру перетворюється в електричну енергію.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Вітрогенератор, що включає основу, на якій встановлена вітряна установка, силову шафу, вежу, поворотний механізм, гондолу, електричний генератор, гальмівну систему, лопать, систему зміни кута атаки, який **відрізняється** тим, що лопать з обох кінцівок її оснащена спойлерами.



---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601