



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45627 (13) U
(51) МПК (2009)
F01D 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВІТРОТУРБІНА ДЛЯ ВИДОБУТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

1

2

(21) а200901373

(22) 18.02.2009

(24) 25.11.2009

(46) 25.11.2009, Бюл.№ 22, 2009 р.

(72) ПЕСЧАНИЙ ДМИТРО ПЕТРОВИЧ, ПІСЧАНИЙ
ТИМОФІЙ ДМИТРОВИЧ

(73) ПЕСЧАНИЙ ДМИТРО ПЕТРОВИЧ, ПІСЧАНИЙ
ТИМОФІЙ ДМИТРОВИЧ

(57) Вітротурбіна, яка має корпус (1), подовжений вентилятор (2), вхідне сопло (3), електрогенератор (4), два шків (5), флюгер (6), шток (7), підшипники, ступицю (8), вихідне сопло (9), яка **відрізняється** тим, що подовжений вентилятор складається із семи подовжених гвинтів, подовженого барабана, змонтованого на осі, на вісь закріплений шків, який з'єднаний ременем із шківом електрогенератора.

Застосування: пристосування повітротурбін для особливих цілей, в даному випадку для пересування транспортних засобів і видобутку електроенергії.

Характер корисної моделі: повітротурбіна складається з вентилятора, корпусу, кронштейнів з підшипниками, електрогенератора, флюгера, штока з підшипниками.

Корисна модель відноситься до агрегатів які використовують енергію тиску повітря. Агрегат використовується для видобутку електроенергії за допомогою вітру, і можуть бути використані як у стаціонарних умовах так і у повітряних засобах, для збудження електрогенератора.

Агрегат не порушує екологію немає викидних газів.

Існують такі повітротурбіни як вітряки, але вони мають великі габарити це і є недоліком повітротурбін.

Метою корисної моделі є: побудова невеликого за об'ємом і потужного повітрогенератора. Повітротурбіна, яка має корпус (1), подовжений вентилятор (2), вхідне сопло (3), електрогенератор (4), два шків (5), флюгер (6), шток (7), підшипники, ступицю (8), вихідне сопло (9) відрізняється тим, що подовжений вентилятор складається із семи подовжених гвинтів, подовженого барабана змонтованого на осі. На вісь закріплений шків, який з'єднаний ременем із шківом електрогенератора.

Поставлена мета видобутку електроенергії досягається тим, що потік повітря концентровано тисне від центру вала турбіни на три гвинта, чим виробляє потужний обертаючий момент.

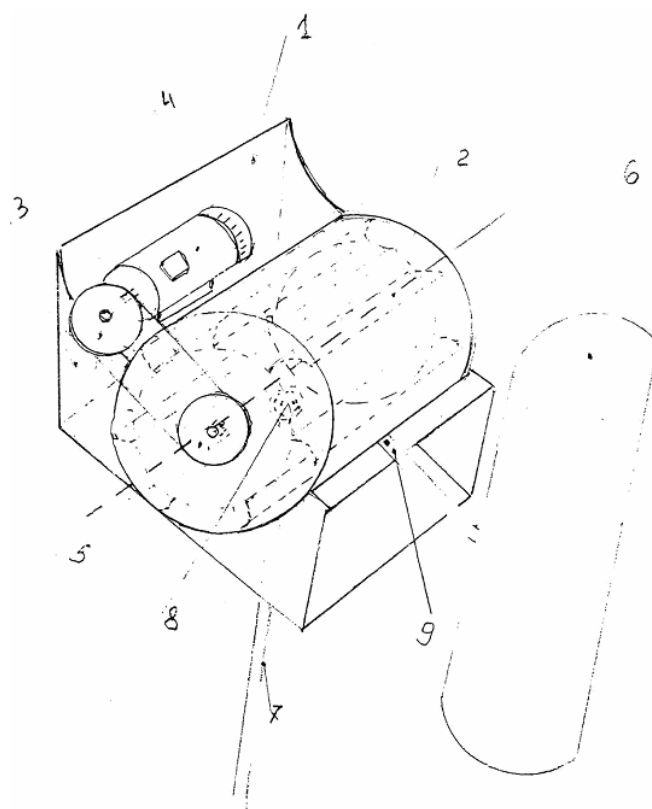
На вісь агрегата монтується барабан і сім гвинтів. На ту ж саму вісь насаджується шків, який ремневою передачею зв'язаний зі шківом електрогенератора.

Агрегат складається (Фіг.1) з дев'яти основних частин: корпус (1), подовжений вентилятор (2), вхідне сопло (3), електрогенератор (4), двох шківів (5), флюгера (6), штока (7), підшипників, ступиця (8), вихідне сопло (9).

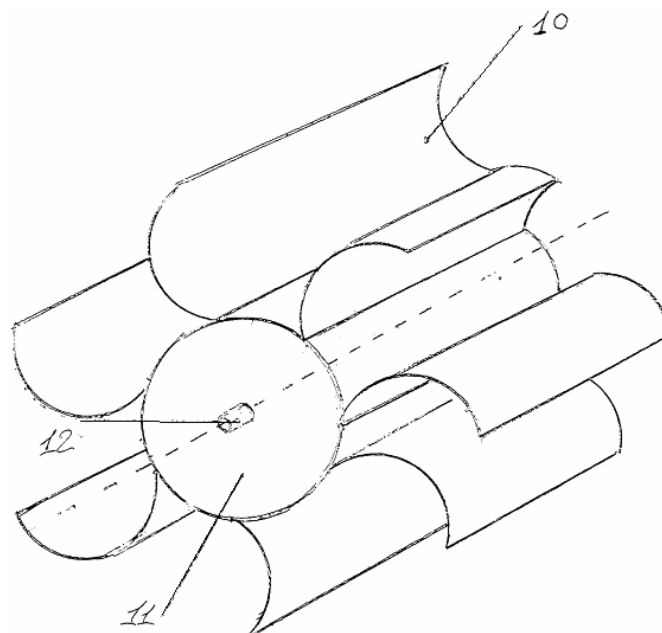
На Фіг.2 зображений подовжений вентилятор, який складається з трьох деталей: гвинти (10), барабан (11), вісь (12).

Принцип дії агрегату: коли вітер починає тиснути на повітротурбіну або при початковому русі транспортного засобу повітря потрапляє у вхідне сопло яке звужується на половину до середини вісі вентилятора. За рахунок цього здійснюється більш потужний тиск на гвинти вентилятора і він в свою чергу починає обертатися. Флюгер повертає агрегат до потоку вітру вхідним соплом. Обертаючий рух повітротурбіни через шків і ремінь передається на електрогенератор в результаті чого виробляється електроенергія (чим швидше рухається транспортний засіб тим більше виробляється електроенергії).

(19) UA (11) 45627 (13) U



Фіг.1



Фіг.2