



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60895 (13) C2
(51) МПК
F03D 3/06 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВЕ ВІТРОКОЛЕСО

1

(21) 2003032682
(22) 27.03.2003
(24) 15.09.2006
(46) 15.09.2006, Бюл. № 9, 2006 р.
(72) Трактовенко Борис Срульович
(73) Трактовенко Борис Срульович
(56) SU 1361372, F03D3/06, 1987
RU 2018029, F03D3/00, 1994
RU 2095621, F03D3/00, 3/06, 1997

2

RU 2013648, F03D3/06, 7/06, 1994

(57) Вертикально-осьове вітроколесо, що містить лопаті, яке **відрізняється** тим, що в ньому кожна лопать розташована на осі, яка ділить лопать на різні за площею частини, і для кожної лопаті, на відстані від осі лопаті, меншій ніж ширина меншої частини лопаті, встановлено упор, з яким може взаємодіяти кожна частина лопаті при повороті лопаті на осі.

Винахід відноситься до вітроенергетики, а саме: до вертикально-осьових вітроколес.

Відомо вертикально-осьове вітроколесо, що містить лопаті [див., наприклад, Твайделл Дж., Уэйр Д: Возобновляемые источники энергии: Пер. с англ. под. ред. В.А. Коробкова. - М. Энергоатомиздат, 1990. - С.200: рис.9.3(б) (5)].

Недоліком цього вітроколеса є те, що лопаті, які рухаються проти вітру, роблять опір обертанню, що зменшує обертаючий момент.

В основу винаходу поставлена задача у вітроколесі шляхом зміни конструктивних елементів зменшити цей опір.

Поставлена задача вирішується тим, що у вітроколесі, згідно з винаходом, кожна лопать розташована на осі, яка ділить лопать на різні за площею частини, і для кожної лопаті, на відстані від осі лопаті менше, ніж ширина меншої частини лопаті, встановлено упор, з яким може взаємодіяти кожна частина лопаті при повороті лопаті на осі.

Наявність осі, на якій розташована лопать і

яка ділить лопать на різні по площині частини, та упора, який встановлено для кожної лопаті на відстані від осі лопаті менше ніж ширина меншої частини лопаті і з яким може взаємодіяти кожна частина лопаті при повороті лопаті на осі, дозволяє лопатям, які рухаються проти вітру, ставати уздовж нього, що зменшує опір обертанню.

Суть винаходу пояснюється кресленням, де на Фіг.1 і Фіг.2 зображено запропоноване вітроколесо.

Вітроколесо має лопаті 1, які встановлені на осях 2, та упори 3.

Вісь 2 ділить лопать 1 на різні за площею частини.

Упор 3 встановлено для кожної лопаті на відстані від осі лопаті менше, ніж ширина меншої частини лопаті.

Вітроколесо працює таким чином.

Вітер притискає деякі лопаті 1 до упору 3, як зображено на Фіг.1 чи на Фіг.2, а деякі стають уздовж вітру. При достатньому вітрі починається обертання вітроколеса.

(19) UA (11) 60895 (13) C2

