



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125009** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
H02M 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 11916</p> <p>(22) Дата подання заявки: 05.12.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2018, Бюл.№ 8</p>	<p>(72) Винахідник(и): Петров Віктор Олексійович (UA), Вороновський Ігор Богданович (UA), Попова Ірина Олексіївна (UA), Тіщенко Володимир Миколайович (UA), Пачев Віталій Вікторович (UA), Лисенко Ольга Валеріївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
---	--

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ПОТОКІВ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ

(57) Реферат:

Пристрій для перетворення повітряних потоків в електричну енергію містить вітроелектричну комірку, аеродинамічний профіль. На вхідній кромці профілю розташована іонізуюча речовина та неодимові магніти, а на бокових поверхнях профілю розташовані струмознімаючі пластини.

UA 125009 U

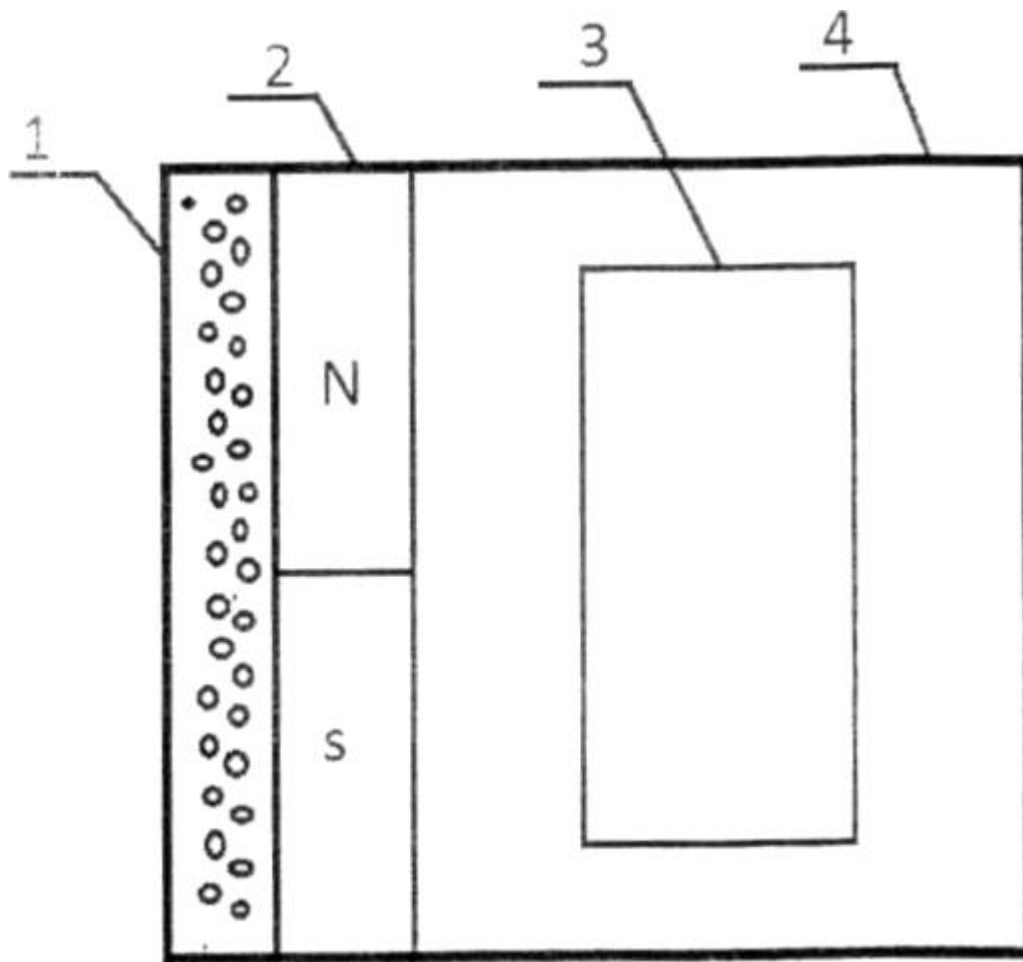


Fig. 1

Корисна модель належить до енергетичної галузі і може бути використана для перетворення одних видів енергії в інші.

Відомий перетворювач, прийнятий за прототип, включає вітроелектричну комірку до складу якої входить аеродинамічний профіль, діелектрична трубка, іонізатор, неодимові магніти (Патент №116616, опубл. 2017, Б. № 10).

Недоліком прототипу є складна конструкція та короткий в часі режим роботи його.

В основу корисної моделі поставлена задача шляхом зміни конструктивних елементів, сукупність та взаємозв'язок між ними, забезпечується додаткове збільшення кількості електричної енергії, збільшення часу роботи, тобто підвищення потужності пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для перетворення повітряних потоків в електричну енергію, що включає вітроелектричну комірку, до складу якої входить аеродинамічний профіль, який відрізняється тим, що на вхідній кромці профілю розташована іонізуюча речовина та неодимові магніти, а на бокових поверхнях профілю встановлені струмознімаючі пластини.

В прикладах конкретного виконання аеродинамічний профіль встановлений нерухомо.

Запропонований пристрій дозволяє підвищити потужність вироблення електричної енергії.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 - електрична комірка (вигляд збоку);

на фіг. 2 - схематичне зображення перетворення енергії вітрового потоку в електричну (вигляд зверху).

Пристрій включає вітроелектричну комірку 4, до складу якої входить іонізуюча речовина 1, магніти 2 постійної дії з неодиму, на бокових поверхнях профілю розташовані струмознімаючі пластини 4.

Пристрій працює таким чином.

Потік повітря, проходячи через іонізуючу речовину потрапляє у поле неодимових магнітів, розділяється на два протилежно заряджених, на виході проходить зняття електричного потенціалу різнойменними електродами.

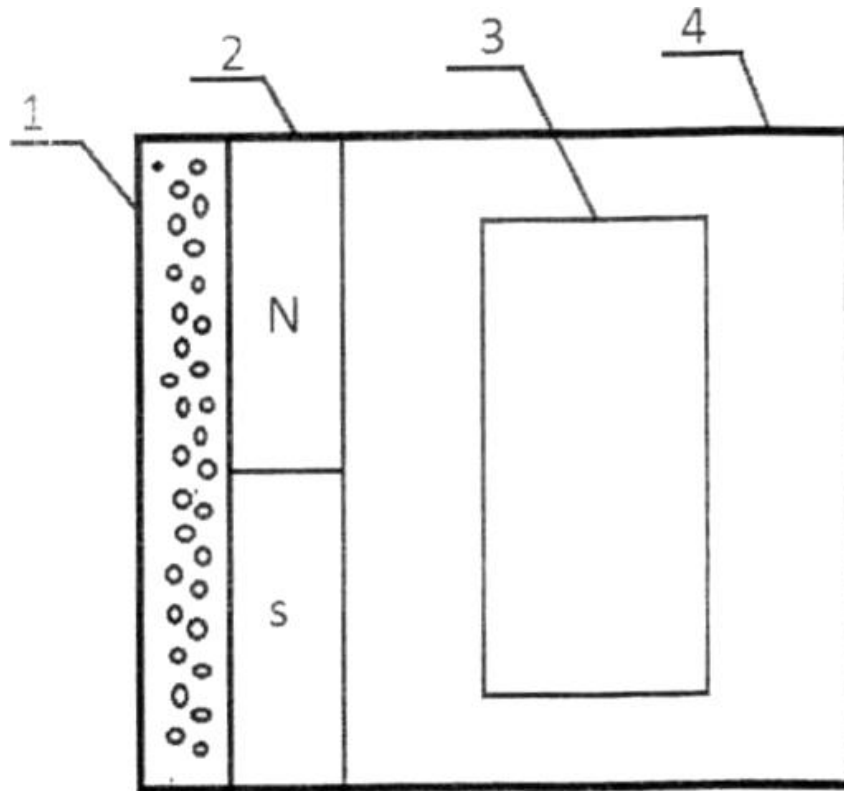
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30

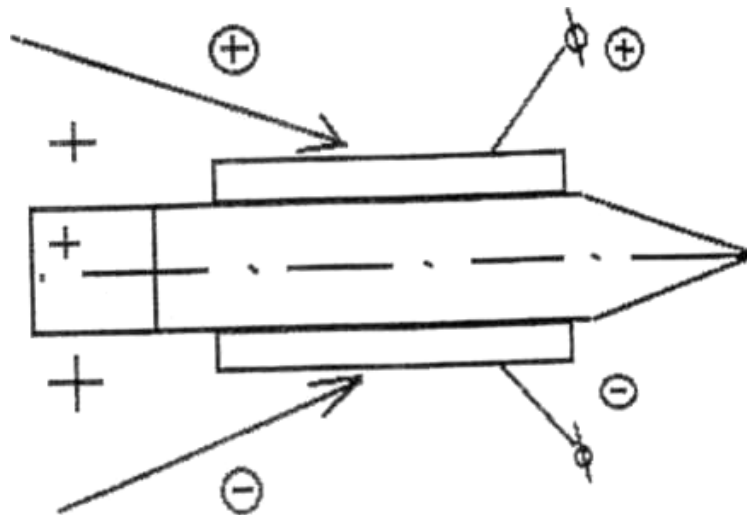
1. Пристрій для перетворення повітряних потоків в електричну енергію, що містить вітроелектричну комірку, аеродинамічний профіль, який **відрізняється** тим, що на вхідній кромці профілю розташована іонізуюча речовина та неодимові магніти, а на бокових поверхнях профілю розташовані струмознімаючі пластини.

35

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що аеродинамічний профіль встановлено нерухомо.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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