

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 155732

**ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СЕНСОРНА СИСТЕМА
ДІАГНОСТИКИ ОБЕРТАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ
ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
03.04.2024.

Директор
Державної організації «Український
національний офіс інтелектуальної
власності та інновацій»

О.П. Орлюк



(21) Номер заявки: **u 2023 03743**

(22) Дата подання заявки: **03.08.2023**

(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **04.04.2024**

(46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: **03.04.2024, Бюл. № 14**

(72) Винахідники:
Квашук Дмитро Михайлович, UA,
Квасніков Володимир Павлович, UA,
Дуднік Андрій Сергійович, UA

(73) Володілець:
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ",
вул. Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, UA

(54) Назва корисної моделі:

ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СЕНСОРНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ОБЕРТАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ

(57) Формула корисної моделі:

1. Інформаційно-вимірювальна система діагностики обертальних параметрів електричних двигунів, що містить принаймні один первинний вимірювальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що містить тахогенератори, що виконані у вигляді фотоелементів, фіксуючих обертання дискових частин первинних вимірювальних пристроїв, а кожний первинний вимірювальний пристрій містить корпус для кріплення електродвигуна, тензометричні датчики для вимірювання обертального моменту, торсійний вал, на якому закріплено два диски з отворами, через які проходять лазерні промені, спрямовані на фотоелементи датчиків, при цьому диски розташовані зі зміщенням, яке визначено за частотними характеристиками датчиків, що пропорційне скручуванню деформаційного елемента, який вбудований у вал, а також містить блок для вимірювання прискорення, який використовує інерційну масу, положення якої фіксується датчиками Холла, які мають вихідний аналоговий сигнал, який, в свою чергу, фіксується АЦП мікроконтролера, що перетворює вхідні параметри серверів в уніфікований сигнал, використовуючи інтерфейс, передаючи отримані дані до мережевого вузла, при цьому кожен первинний вимірювальний пристрій, що входить до системи, під'єднаний до хмарного сервера, що здійснює обробку даних.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчики різних типів об'єднані в окремі блоки, дані з яких передаються й обробляються мікроконтролером та передаються до мережевих модулів, які, використовуючи WEB-протокол передачі даних, синхронізують інформацію із серверним обладнанням та зберігають дані у сховищі.

3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить блок комунікації, що забезпечує передачу даних між первинними пристроями та сервером, який містить програмне забезпечення для відображення, обробки та зберігання результатів вимірювань та управління системою, блока живлення, що забезпечує живлення ряду компонентів системи, програмне забезпечення та алгоритми діагностики, які аналізують дані з датчиків, на основі яких робляться висновки про стан та параметри роботи електродвигунів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
Державна організація
«Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»
(УКРНОІВІ)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 2506030424 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.nipo.gov.ua>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа УКРНОІВІ



І.Є. Матусевич

03.04.2024