

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 138062

**ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ПО ДОСЛІДЖЕННЮ РОБОТИ
БЕЗКОНТАКТНОГО ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.11.2019.**

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(21) Номер заявки: **u 2019 01240**
(22) Дата подання заявки: **07.02.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.11.2019**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.11.2019, Бюл. № 22**

(72) Винахідники:
Савченко Олег Валерійович, UA,
Ольшевський Сергій Іванович, UA,
Білюк Іван Сергійович, UA,
Шарейко Дмитро Юрійович, UA,
Фоменко Андрій Миколайович, UA,
Фоменко Ліліана Андріївна, UA,
Майборода Олександр Валерійович, UA,
Гаврилов Сергій Олексійович, UA,
Бугрім Леонід Іванович, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА,
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025, UA

(54) Назва корисної моделі:

ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ПО ДОСЛІДЖЕННЮ РОБОТИ БЕЗКОТАКТНОГО ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Формула корисної моделі:

1. Лабораторний стенд по дослідженню роботи безконтактного двигуна постійного струму, що містить принципову схему, на якій розташовані мікроконтролер, транзисторні ключі, лінійний стабілізатор напруги, кнопки керування, світлодіоди індикації роботи двигуна та клеми підключень, який **відрізняється** тим, що як базовий мікроконтролер використовують Atmega16, який має більший об'єм пам'яті та більшу кількість портів вводу/виводу.

2. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що працює від єдиного джерела живлення.

3. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що для наочної індикації режимів роботи стенда було додано символічний дисплей HD44780, на який виводиться інформація про оберти двигуна, режим керування та стан стенда.

4. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що було додано з'єднання з ПЕОМ через інтерфейс RS485, який дає можливість керування стендом тільки за допомогою програмного забезпечення, а також дає можливість приймати та обробляти сигнали датчиків у реальному часі.

5. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що додано гальванічну розв'язку між контролером і мікросхемою інтерфейсу RS485 за допомогою DC-DC перетворювача та транзисторних оптронів, що забезпечують високу швидкість обміну даними.

6. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що у стенді для дослідження електропривода на базі безколекторного трифазного двигуна постійного струму було додано датчики фазного струму, датчика швидкості та датчика кута та напрямку обертання.

7. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що додані мікросхеми K555ЛА 13 та K555ЛА 18, які виконують функцію узгодження потужностей через підсилення струму керуючих сигналів.

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

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

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 0513211119 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.

3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документу та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа Укрпатенту

25.11.2019



І.Є. Матусевич