

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

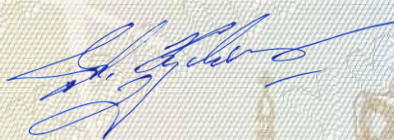
№ 149720

ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ  
БЕЗКОНТАКТНОГО ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей  
01.12.2021.

Генеральний директор  
Державного підприємства  
«Український інститут  
інтелектуальної власності»

 А.В. Кудін



- (21) Номер заявки: **u 2021 03721**
- (22) Дата подання заявки: **29.06.2021**
- (24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **01.12.2021**
- (46) Дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер Бюлетеня: **01.12.2021, Бюл. № 48**

- (72) Винахідники:  
**Савченко Олег Валерійович, UA,**  
**Ольшевський Сергій Іванович, UA,**  
**Білюк Іван Сергійович, UA,**  
**Шарейко Дмитро Юрійович, UA,**  
**Фоменко Андрій Миколайович, UA,**  
**Майборода Олександр Валерійович, UA,**  
**Савенков Олег Ігорович, UA,**  
**Гаврилов Сергій Олексійович, UA,**  
**Кириченко Олександр Сергійович, UA,**  
**Надточій Анатолій Вікторович, UA,**  
**Надточій Віктор Анатолійович, UA**

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

- (54) Назва корисної моделі:

**ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ БЕЗКОНТАКТНОГО ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

- (57) Формула корисної моделі:

1. Лабораторний стенд для дослідження роботи безконтактного двигуна постійного струму, що містить принципову схему, на якій розташовані мікроконтролер, транзисторні ключі, лінійний стабілізатор напруги, кнопки керування, символний дисплей, DC-DC перетворювач, мікросхема інтерфейсу RS-485, буферні мікросхеми та клеми підключень, який **відрізняється** тим, що додано мікроконтролер Atmega32, який має більший об'єм пам'яті.
2. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що символний дисплей HD44780 під'єднано за допомогою інтерфейсу I2C з використанням мікросхеми PCF8574.
3. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зручності керування стендом було додано енкrementальний еncoder.
4. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що у модернізовану схему як датчик положення було додано датчик Холла АН3503.
5. Лабораторний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підключення більш потужних двигунів було використано збірку на лінійних стабілізаторах LM338, яка дозволяє регулювати напругу в діапазоні від 4,5 В до 25 В та розрахована на навантаження до 15 А.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
Державне підприємство  
«Український інститут інтелектуальної власності»  
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності».

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

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 1071291121 необхідно:

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

Уповноважена особа Укрпатенту



I.Є. Матусевич

01.12.2021