

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 136525

ЛАБОРАТОРНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **27.08.2019.**

Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України

Ю.П. Бровченко



(21) Номер заявки: **u 2019 01832**
(22) Дата подання заявки: **22.02.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.08.2019**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **27.08.2019, Бюл. № 16**

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

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

(54) Назва корисної моделі:

ЛАБОРАТОРНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ

(57) Формула корисної моделі:

1. Лабораторний блок живлення, що містить друковану плату, на якій розташовані мікросхема, схеми входу і виходу сигналів, які побудовані за допомогою діодних мостів і фільтрів з електролітними та плівковими ємностями, транзисторні ключі, трансформатор живлення на феритовому тороїдальному магнітопроводі та таймер з реле, що обмежує пусковий струм, який **відрізняється** тим, що для керування блоком живлення було додано мікроконтролер Atmega 16.
2. Лабораторний блок живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що додано кнопки, за допомогою яких виставляється напруга та обмежується струм на виході блока живлення.
3. Лабораторний блок живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що додано 10-бітовий цифро-аналоговий перетворювач для регулювання напруги.
4. Лабораторний блок живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що використано символічний дисплей 16×2 HD44780 для відображення струму та напруги на виході блока живлення і відображення режимів роботи мікроконтролера.
5. Лабораторний блок живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в схемі додано роз'єм для програмування AVR ISP.
6. Лабораторний блок живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що додано кварцовий резонатор, для стабільної роботи мікроконтролера Atmega 16.

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та сформованою позначкою часу.

Ідентифікатор електронного документа 4335220819.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та корисні моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту

І.Є. Матусевич

27.08.2019

