

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 137310

ЕЛЕКТРОМУЗИЧНИЙ ДЗВІНОК

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.10.2019.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **137310** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
G08B 3/00
G08B 3/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 04323	(72) Винахідник(и): Семенець Валерій Васильович (UA), Копоть Михайло Андрійович (UA), Грицунов Олександр Валентинович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.04.2019	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2019	(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ, просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2019, Бюл.№ 19	

(54) ЕЛЕКТРОМУЗИЧНИЙ ДЗВІНОК

(57) Реферат:

Електромузичний дзвінок містить підключений до електромережі блок живлення через кнопку запуску, яка шунтована першим діодом, підключеним послідовно до блока живлення через другий діод, що має таку ж полярність, що і перший діод, а також перший діод підключений до блока керування через третій діод, який підключений в зворотній полярності до першого діода, що дозволяє бути під живленням весь час від однієї півхвилі напруги від електромережі, а другою півхвилею визначати наявність сигналу запуску. Додатково пристрій містить банк зберігання мелодій, вхід якого з'єднаний з блоком керування, а вихід через підсилювач підключений до динамічної головки, модуль Wi-Fi, який підключений до блока керування, з блока живлення напруга подається до блока керування, банку зберігання мелодій та підсилювача.

UA 137310 U

Корисна модель належить до акустичних сигнальних пристроїв, а саме - до електромузичних дзвінків, що використовуються у побуті.

Відомий електромузичний дзвінок (див. Деклараційний патент № 68072А. Україна. МПК G08В 3/10. Електромузичний дзвінок. / Моря В.В. Заявл. 25.09.2003. Опубл. 15.07.2004, Бюл. № 7), що містить підключений до електромережі блок живлення, синтезатор мелодії, вхід якого з'єднаний з блоком запуску, виконаного у вигляді діода, підключеного анодом до виходу блока живлення та виходу формувача сигналу запуску, вихід якого з'єднаний з синтезатором мелодії, а катод - з конденсатором, вихід синтезатора мелодії підключений через підсилювач до випромінювача, а також кнопку запуску, що виконана з нормально-замкнутими контактами і увімкнена в коло електроживлення. Дзвінок дозволяє вилучити окреме коло живлення приладу. Недоліком цього приладу є нестабільна робота, через те, що у випадку натискання кнопки відбувається розрив живлення. Але немає можливості гарантувати короткотермінове натиснення кнопки.

Найбільш близьким за сукупністю ознак є електромузичний дзвінок (див. Патент України UA 87504 C2 МПК (2009) G08В 3/00 Копоть М.А. Заявл. 29.01.2009 Опублік. 27.07.2009, бюл. № 14), що містить підключений до електромережі блок живлення через кнопку запуску, синтезатор мелодій, вхід якого з'єднаний з блоком керування, а вихід - через підсилювач з випромінювачем, дзвінкова кнопка шунтована першим діодом, підключеним послідовно до джерела живлення через другий діод, що має таку ж полярність, що і перший діод, а також перший діод підключений до блока керування через третій діод, який підключений в зворотній полярності до першого діода, що дозволяє бути під живленням весь час від однієї півхвилі напруги від електромережі, а другою півхвилею визначати наявність сигналу запуску. До недоліків даної конструкції слід віднести неможливість використовувати різні сигнали оповіщення, які не прописані в пам'яті дзвінка, а також необхідність фізичного контакту з пристроєм для вибору мелодії і регулювання її гучності.

В основу корисної моделі поставлена задача створення електромузичного дзвінка з програванням не тільки встановлених мелодій, а й мелодій, які користувач зможе сам встановлювати, та дистанційно керувати налаштуваннями дзвінка (вибір мелодії і регулювання гучності, передача повідомлення, управління замком домофона, оновлення програмного забезпечення).

Поставлена задача вирішується тим, що електромузичний дзвінок містить підключений до електромережі блок живлення через кнопку запуску, яка шунтована першим діодом, підключеним послідовно до блока живлення через другий діод, що має таку ж полярність, що і перший діод, а також перший діод підключений до блока керування через третій діод, який підключений в зворотній полярності до першого діода, що дозволяє бути під живленням весь час від однієї півхвилі напруги від електромережі, а другою півхвилею визначати наявність сигналу запуску, згідно з корисною моделлю, додатково містить банк зберігання мелодій, вхід якого з'єднаний з блоком керування, а вихід через підсилювач підключений до динамічної головки, модуль Wi-Fi, який підключений до блока керування, з блока живлення напруга подається до блока керування, банку зберігання мелодій та підсилювача.

Використання даної конструкції підвищить споживчі якості дзвінка, та дасть можливість керувати ним будь-яким пристроєм з Wi-Fi (телефон, планшет, комп'ютер за допомогою інтернет) на деякій відстані, і використовувати будь-який рингтон за вибором користувача.

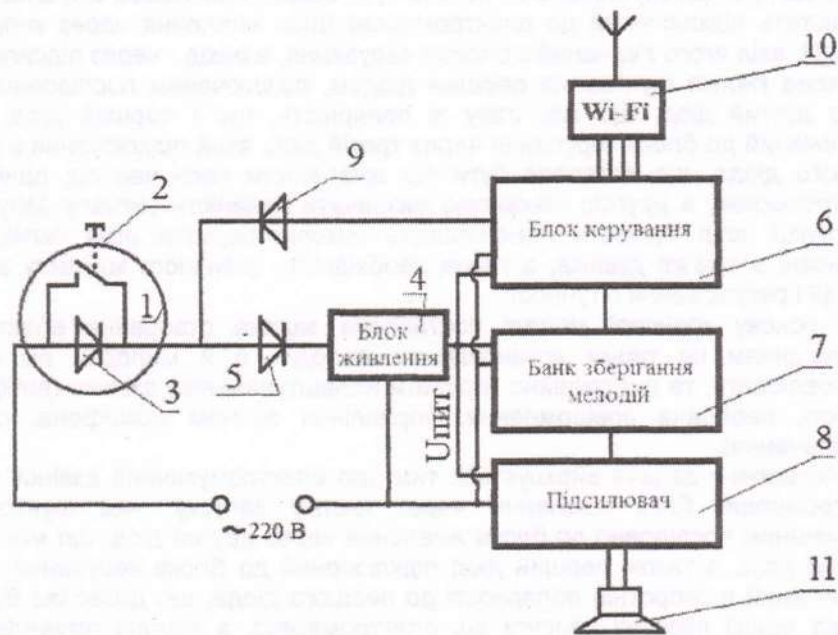
На кресленні наведена схема електромузичного дзвінка. Дзвінок містить дзвінкову кнопку 1, що складається з нефіксованого замикача 2 і шунтуючого його першого діода 3, блок живлення 4, приєднаний до мережі живлення через перший діод 3 та другий діод 5, блок керування 6, банк зберігання мелодій 7 і підсилювач 8. Сигнал управління подається в блок керування через третій діод 9, крім того до блока керування подається сигнал з модуля Wi-Fi 10, вихід банку зберігання мелодій через підсилювач підключений до динамічної головки 11.

Пристрій працює наступним чином. Після підключення до електромережі, через діоди 3 і 5 на блок живлення 4 подається одна півхвиля, здійснюючи тим самим живлення всього пристрою. Пристрій знаходиться в черговому режимі. При замиканні контактів кнопки 2 далі проходять обидві півхвилі (тобто повна синусоїда), наявність другої півхвилі потрапляє через діод 9 до блока керування 6 і лунає музичний фрагмент. При підключенні через модуль Wi-Fi телефону, планшета або комп'ютера за допомогою інтернет до сторінки дзвінка проводиться регулювання всіх його функцій (користувач стоїть на підлозі і регулює пристрій, що висить під стелею, або знаходиться від комп'ютера на будь-якій відстані).

Така конструкція дозволить отримати більш зручний прилад в управлінні і використанні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Електромузичний дзвінок, що містить підключений до електромережі блок живлення через кнопку запуску, яка шунтована першим діодом, підключеним послідовно до блока живлення через другий діод, що має таку ж полярність, що і перший діод, а також перший діод підключений до блока керування через третій діод, який підключений в зворотній полярності до першого діода, що дозволяє бути під живленням весь час від однієї півхвилі напруги від електромережі, а другою півхвилею визначати наявність сигналу запуску, який відрізняється тим, що додатково містить банк зберігання мелодій, вхід якого з'єднаний з блоком керування, а вихід через підсилювач підключений до динамічної головки, модуль Wi-Fi, який підключений до блока керування, з блока живлення напруга подається до блока керування, банку зберігання мелодій та підсилювача.



Комп'ютерна верстка О. Рябко

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,

вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

(19) UA

(51) МПК (2019.01)
G08B 3/00
G08B 3/10 (2006.01)

(21) Номер заявки: **u 2019 04323**

(22) Дата подання заявки: **22.04.2019**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.10.2019**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.10.2019, Бюл. № 19**

(72) Винахідники:
Семенець Валерій Васильович, UA,
Копоть Михайло Андрійович, UA,
Грицунов Олександр Валентинович, UA

(73) Власник:
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНИКИ,
просп. Науки, 14, м. Харків,
61166, UA

(54) Назва корисної моделі:

ЕЛЕКТРОМУЗИЧНИЙ ДЗВІНОК

(57) Формула корисної моделі:

Електромузичний дзвінок, що містить підключений до електромережі блок живлення через кнопку запуску, яка шунтована першим діодом, підключеним послідовно до блока живлення через другий діод, що має таку ж полярність, що і перший діод, а також перший діод підключений до блока керування через третій діод, який підключений в зворотній полярності до першого діода, що дозволяє бути під живленням весь час від однієї півхвилі напруги від електромережі, а другою півхвилею визначати наявність сигналу запуску, який відрізняється тим, що додатково містить банк зберігання мелодій, вхід якого з'єднаний з блоком керування, а вихід через підсилювач підключений до динамічної головки, модуль Wi-Fi, який підключений до блока керування, з блока живлення напруга подається до блока керування, банку зберігання мелодій та підсилювача.

(11) 137310

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 документу з ідентифікатором 3408211019 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org/uk/services/original-document/>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документу та натиснути Завантажити.

Уповноважена особа Укрпатенту

10.10.2019



I.E. Матусевич