



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **157119** (13) **U**
(51) МПК (2024.01)
A43B 17/00
A43B 7/00
A43B 7/02 (2022.01)
A43B 7/34 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

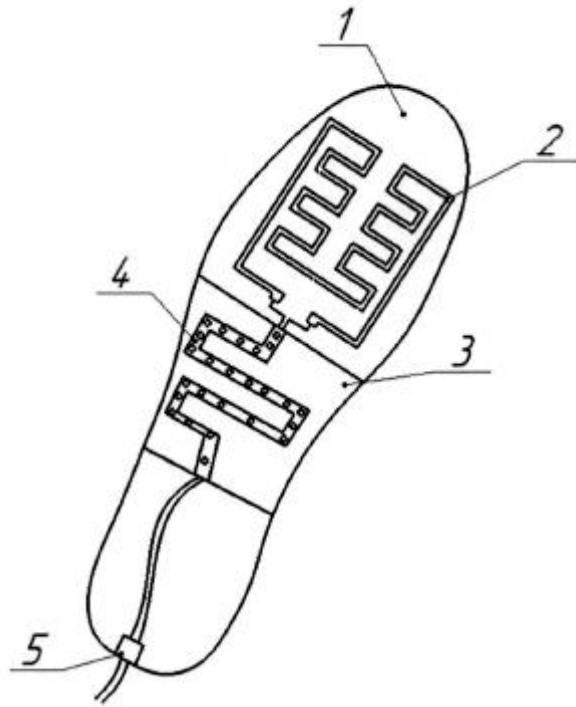
(21) Номер заявки: u 2021 07276	(72) Винахідник(и): Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Кушлик Роман Васильович (UA), Кушлик Руслан Романович (UA), Шквиря Володимир Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.12.2021	(73) Володілець (володільці): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 12.09.2024	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 11.09.2024, Бюл.№ 37	

(54) ДЕЗІНФІКУЮЧІ УСТІЛКИ З ПІДГРІВОМ

(57) Реферат:

Дезінфікуючі устілки з підгрівом містять нижню оболонку устілки, нагрівальний елемент, верхню оболонку устілки. На нижню оболонку устілки встановлено ультрафіолетову світлодіодну смугу та USB роз'єм, а у верхню оболонку устілки над ультрафіолетовою світлодіодною смугою вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку.

UA 157119 U



Корисна модель належить до теплозахисного одягу і може бути використано у взутті для запобігання від переохолодження в умовах низьких температур, а також до області дезінфекції та стерилізації за допомогою ультрафіолетового випромінювання бактерицидного діапазону, отриманого світлодіодними випромінювачами має антибактеріальну, дезінфікуючу та профілактичну дію.

У якості аналогу обрано відому устілку з підігрівом, яка містить містять нижню оболонку устілки, нагрівальний елемент, верхню оболонку устілки (Патент RU № 2506023, А43В7/00. Опубл. 10.02.2014).

Недоліком способу є низька ефективність використання, відсутність антибактеріальної, дезінфікуючої та профілактичної обробка.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволять розширити функціональні можливості пристрою, підвищити ефективність використання, забезпечити антибактеріальну, дезінфікуючу та профілактичну обробку.

Поставлена задача вирішується тим, що дезінфікуючі устілки з підігрівом містять нижню оболонку устілки, нагрівальний елемент, верхню оболонку устілки. На нижню оболонку устілки встановлено ультрафіолетову світлодіодну смугу та USB-роз'єм, а у верхню оболонку устілки над ультрафіолетовою світлодіодною смугою вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку.

Застосування дезінфікуючих устілок з підігрівом, за рахунок встановлення на нижню оболонку устілки ультрафіолетової світлодіодної смуги та USB-роз'єма, а у верхню оболонку устілки над ультрафіолетовою світлодіодною смугою вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку, дозволяє розширити функціональні можливості пристрою, підвищити ефективність використання, забезпечити антибактеріальну, дезінфікуючу та профілактичну обробку. Знезараження ультрафіолетовим випромінюванням - безпечний, економічний та ефективний спосіб дезінфекції, а вмонтована над ультрафіолетовою світлодіодною смугою прозора поліметилметакрилатова вставка має високу оптичну прозорість. Вона пропускає понад 90 % світлового та понад 70 % ультрафіолетового випромінювання, гнучка, хімічно стійка до органічних рідин та агресивних речовин, широко застосовується у медицині, не піддається корозії та окисленню.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На кресленні зображена схема дезінфікуючих устілок з підігрівом.

Дезінфікуючі устілки з підігрівом містять нижню оболонку 1 устілки, нагрівальний елемент 2, верхню оболонку (не позначено) устілки, на нижню оболонку устілки встановлено ультрафіолетову світлодіодну смугу 4 та USB-роз'єм 5, а у верхню оболонку (не позначено) устілки над ультрафіолетовою світлодіодною смугою 4 вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку 3.

Дезінфікуючі устілки з підігрівом працюють таким чином.

Дезінфікуючі устілки з підігрівом монтують у взутті, в такому порядку: встановлюють нижню оболонку устілки 1, далі нагрівальний елемент 2, а потім ультрафіолетову світлодіодну смугу 4 та USB-роз'єм 5, далі верхню оболонку (не позначено) устілки, в яку над ультрафіолетовою світлодіодною смугою 4 вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку 3. Після наладки, в робочому режимі, взуття встановлюють у зручному місці, підключають до джерела електричного струму через USB-роз'єм 5. Електрична енергія використовується у два етапи: на першому етапі, подають напругу на нагрівальний елемент 2 для підсушування взуття. На другому етапі, ультрафіолетова світлодіодна смуга 4 виробляє ультрафіолетове випромінювання, яке здійснює антибактеріальну, дезінфікуючу та профілактичну обробку взуття. Після чергового використання взуття цикл повторюється.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Дезінфікуючі устілки з підігрівом, що містять нижню оболонку устілки, нагрівальний елемент, верхню оболонку устілки, які **відрізняються** тим, що на нижню оболонку устілки встановлено ультрафіолетову світлодіодну смугу та USB-роз'єм, а у верхню оболонку устілки над ультрафіолетовою світлодіодною смугою вмонтовано прозору поліметилметакрилатову вставку.

