

Корисна модель належить до галузі медичної та рятувальної техніки, зокрема до засобів для транспортування та евакуації потерпілих, і може бути використана на всіх етапах надання екстреної медичної допомоги - як у цивільних, так і в бойових умовах. Пристрій призначений для транспортування, евакуації та перенесення поранених або травмованих осіб з місця події, зокрема з поля бою, зон надзвичайних ситуацій, місць руйнування інфраструктури, обвалів будівель чи стихійних лих.

Однією з найбільш критичних проблем під час надання невідкладної допомоги є розвиток гіпотермії - небезпечного для життя стану, при якому температура тіла знижується до рівня, що загрожує життєдіяльності. Це особливо актуально під час бойових дій, де кількість поранених часто є значною, а можливості для оперативного надання кваліфікованої медичної допомоги або швидкого транспортування до місць надання медичної допомоги - обмеженими. Також подібні обставини можуть виникати під час техногенних катастроф, руйнування будівель або при вуличному травматизмі у холодну пору року.

Ураховуючи вищезазначене, виникає об'єктивна потреба в удосконаленні засобів транспортування потерпілих, які б не тільки забезпечували зручність і безпечність переміщення, а й водночас виконували функцію пасивного зігрівання та зменшення тепловтрат організму потерпілого. Запропонована корисна модель спрямована на вирішення цієї проблеми шляхом поєднання евакуаційної функції з теплоізолюючими властивостями.

Станом на сьогодні представлена значна кількість варіантів евакуаційних засобів, які відрізняються конструктивними особливостями, матеріалами виготовлення та функціональним призначенням. До таких належать як традиційні жорсткі (тверді) ноші, які мають каркасну основу та забезпечують стабілізацію тіла під час транспортування, так і м'які або безкаркасні ноші, призначені для компактного зберігання, зручного розгортання та використання в умовах обмеженого простору або складної місцевості.

Найближчим аналогом є виріб, представлений за посиланням: APLS® Thermal Guard Mylar - абсорбуючі ноші з термоізоляцією від Mylar для екстреного транспортування постраждалих. Деталі продукту (опис, технічні характеристики, зображення) доступні на сторінці інтернет-магазину Timefor Rescue: TimeforRescue.com.ua. URL: <https://www.timeforrescue.com.ua/product/noshi-apls-thermal-guard-mylar/> (дата звернення: 30.01.2026).

Задачею корисної моделі є створення м'яких евакуаційних нош, які забезпечують одночасно безпечне транспортування та надійну фіксацію потерпілого із зменшенням тепловтрат організму шляхом інтеграції багат шарової теплоізоляційної конструкції, що дозволяє запобігати розвитку гіпотермії без використання додаткових джерел обігріву та адаптувати засіб до різних умов експлуатації.

Поставлена задача вирішується тим, що м'які термоноші для транспортування потерпілих, що містять прямокутне полотно з ручками для перенесення та фіксувальними елементами, згідно з корисною моделлю, додатково містять щонайменше чотири функціональні шари, при цьому перший шар виконано у вигляді основи з гнучкого зносостійкого матеріалу з ручками для перенесення, розташованими вздовж ширших сторін полотна, та щонайменше двома ремнями фіксації потерпілого, другий шар виконано у вигляді теплоізолюючої підкладки з м'якого утеплювального матеріалу, розміщеної над першим шаром, третій шар виконано у вигляді термозберігаючої ковдри з термореклексивного матеріалу, що відбиває теплове випромінювання тіла потерпілого та сприяє зменшенню тепловтрат під час транспортування, а четвертий шар виконано у вигляді водонепроникного зовнішнього накриття з можливістю захисту потерпілого та всієї конструкції від атмосферних опадів.

Згідно з корисною моделлю шари з'єднані між собою знімними кріпленнями у вигляді застібок-блискавок, стрічок на липучках або кнопок з можливістю окремого застосування кожного шару.

Згідно з корисною моделлю ручки для перенесення виконані з армованої тканини щонайменше у трьох парах та розташовані на однаковій відстані вздовж ширших сторін полотна.

Запропонована корисна модель має універсальну конструкцію, яка дозволяє ефективно використовувати пристрій у різних погодних умовах - як у холодну, так і в помірну чи дощову погоду. Завдяки багат шаровій структурі, яка включає теплоізоляційні, вітро- та вологозахисні компоненти, пристрій забезпечує корекцію температурного режиму потерпілого відповідно до умов зовнішнього середовища. Це дозволяє мінімізувати ризик переохолодження (гіпотермії) або перегріву під час транспортування, особливо на етапах, коли надання спеціалізованої медичної допомоги є тимчасово недоступним. Така гнучкість у використанні значно підвищує ефективність засобу та розширює сферу його застосування.

Запропонована корисна модель представлена зображеннями-фото (фіг. 1-4).

На зображеннях відображено конструкцію м'яких термонош.

Конструктивно запропоновані м'які термоноші виконані у вигляді багатфункціонального, багат шарового засобу, що складається з чотирьох функціонально взаємопов'язаних шарів, кожен з

яких виконує окрему задачу і може бути задіяний автономно або в комбінації, залежно від конкретних умов використання та потреб евакуації.

Перший шар є основою конструкції і являє собою м'які евакуаційні ноші, виготовлені з міцного, зносостійкого текстильного матеріалу з водовідштовхувальними властивостями. Цей шар оснащений зручно розташованими ручками для перенесення, а також фіксуючими елементами (стрічки, реміні або застібки типу "липучка" чи фастекси), що забезпечують надійну фіксацію тіла потерпілого під час транспортування. Завдяки м'якій конструкції, шар зручний у використанні на нерівній поверхні, а також допускає компактне складання для зберігання та перенесення.

Другий шар виконує функцію теплоізоляції знизу та розміщується безпосередньо між першим шаром і тілом потерпілого. Він складається з м'якого утеплювального матеріалу (наприклад, синтепон, фліс або інший аналог), який запобігає втраті тепла через контакт з холодною поверхнею (землею, асфальтом, снігом тощо). Цей шар особливо актуальний у випадках тривалого перебування пораненого на землі в очікуванні транспортування.

Третій шар виконано у вигляді термозберігаючої ковдри з термореклективного матеріалу, що відбиває теплове випромінювання тіла потерпілого та сприяє зменшенню тепловтрат під час транспортування.

Четвертий шар виконує роль зовнішнього захисного покриття і є тонким водонепроникним накидним елементом, що захищає як потерпілого, так і усю конструкцію нош від атмосферних опадів, включаючи дощ, сніг.

Кожен з вищезазначених шарів може бути приєднаний до основи за допомогою застібок-блискавок, фіксуючих елементів або з'єднувальних липучок, що забезпечує модульність конструкції. Такий підхід дозволяє адаптувати ноші до конкретних умов використання - застосовувати повний комплект у холодних або вологих умовах, або ж використовувати лише декілька шарів для швидкої евакуації.

Запропонована конструкція м'яких термонош, завдяки поєднанню ергономічного дизайну, функціональних матеріалів і теплоізоляційної багатшарової будови, дозволяє досягти низки важливих технічних результатів, що суттєво підвищують ефективність надання екстреної допомоги потерпілим у складних умовах.

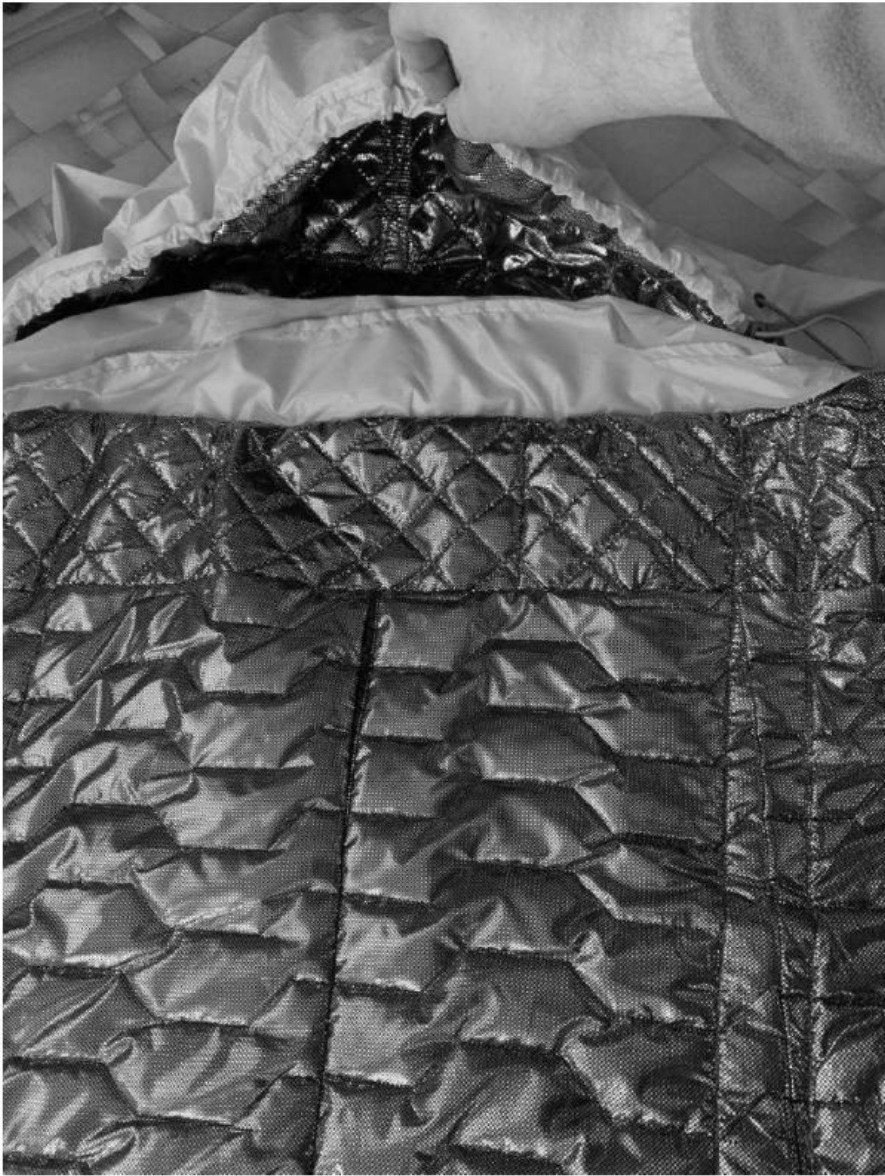
Зокрема, реалізується надійна фіксація тіла потерпілого в стабільному положенні, що є критично важливим під час транспортування осіб із травмами хребта, кінцівок або внутрішніх органів. Конструкція пристрою передбачає наявність стяжок, фіксуючих ременів або застібок, які дозволяють швидко, але безпечно зафіксувати людину в термоношах.

Багатшаровість конструкції забезпечує мінімальні тепловтрати тіла, оскільки внутрішні теплоутримуючі матеріали знижують теплопередачу до зовнішнього середовища. При цьому здійснюється пасивне зігрівання тіла за рахунок збереження власного тепла людини, без потреби у використанні додаткових джерел енергії чи спеціалізованих засобів обігріву. Зовнішні шари захищають від вітру, опадів, холоду та механічного впливу, обмежуючи негативну дію навколишнього середовища. Також конструкція передбачає зручність для різного виду транспортування потерпілих.

Таким чином, запропонована корисна модель нівелює потребу у використанні додаткових ізолюючих або термозахисних засобів, що, у свою чергу, спрощує комплектацію рятувального або медичного спорядження та скорочує час на підготовку до евакуації.



Fig. 1



Фиг.2



Φir.3



Fig.4