



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116657** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
F41H 1/02 (2006.01)
A01K 27/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 13432	(72) Винахідник(и):	Голданська Анна Вадимівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	27.12.2016	(73) Власник(и):	УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.05.2017		вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.05.2017, Бюл.№ 10	(74) Представник:	Шматков Даніїл Ігорович

(54) БАЛІСТИЧНИЙ ЖИЛЕТ ДЛЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК

(57) Реферат:

Балістичний жилет для службових собак містить внутрішню кишеню для знімних куленепробивних панелей, який застібається на спині собаки на змійку. Захисну жилетку виконано із балістичної тканини на основі арамідних волокон, складається із шийної, грудної та спинної секцій, які зшиті між собою кевларовими нитками, з прорізами для передніх лап у грудній та спинній секції, має знімні сигнальні елементи, які виконано із світловідбивного матеріалу, має нашивні кишені, які розташовано на бічній поверхні жилета. На спинній секції має алюмінієве кріплення для малогабаритної камери та хромований карабін для кріплення повідка, що є ланкою для з'єднання жилета та кільця повідка.

UA 116657 U

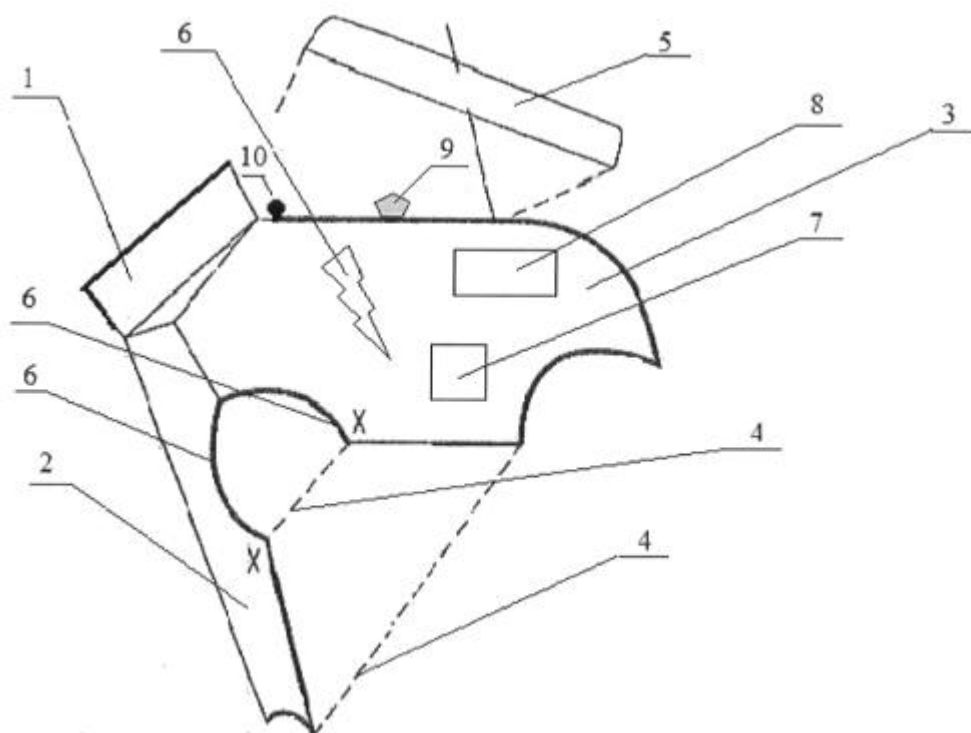


Fig. 1

Корисна модель належить до броньованого одягу, а саме до куленепробивних жилетів, і може бути використана для захисту службових собак від зовнішнього ураження.

У наш час, незважаючи на високі темпи вдосконалення техніки, застосування службових собак для потреб народного господарства і для військових цілей не втратило свого значення і з кожним днем стає важливішим. До підготовки собак з кожним роком пред'являються все більш високі вимоги, що підтверджує актуальність створення балістичного жилета для службових собак.

Відомий практичний жилет для собак, який містить основну частину жилета, у якій в нижній частині розташовані зв'язуючі стрічки, а на бічній поверхні жилета розташована кишеня, у верхній частині жилета розташоване стопорне кільце, яке може бути пов'язано з мотузкою або залізним ланцюгом, замінюючи тим самим собачий нашийник [Pat. № 201986512, CN, IPC A01K 13/00. Practical vest for dogs. / LINBO XU. - Appl. № 20112136527U; field 28.09.2011; Publ. 10.02.2014].

Жилет не орієнтований лише на службових собак, чим обумовлена велика кількість його відмінностей. Він виконаний зі звичайної тканини, тому не може захистити собаку від будь-якого зовнішнього ураження, що є його головним недоліком.

Також відомий балістичний жилет, який належить до куленепробивних жилетів, призначений для собак. Жилет включає в себе зовнішній кожух, який охоплює тіло собаки, і включає в себе внутрішні кишені, призначені для вставки знімного куленепробивного матеріалу [Pat. № 5068921, US, IPC F41H 1/02. Canine bullet-proof vest. / JONES FRANK T. - Appl. № 19890349490; field 09.05.1989; Publ. 03.12.1991].

Недоліками цього жилета є те, що він є недостатньо зручним і може сковувати рух собаки за рахунок зовнішнього кожуха, що охоплює тіло собаки.

Також відомий балістичний жилет для собак, що має куленепробивні панелі, що прикріплені до внутрішньої поверхні кожуха. Основна верхня застібка жилета - застібка типу змійка. Додатково, поруч з верхньою застібкою, жилет має кільце для протягування мотузки [Pat. № 6123049, US, IPC A01K 13/00, A01K 27/00. Bullet proof canine vest / S. James. - Appl. № 19990248896; field 12.02.1999; Publ. 26.09.2000].

Даний балістичний жилет для собак є найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, за технічною суттю і результатом, що досягається, тому його вибрано як найближчий аналог.

Недоліком найближчого аналога є обмеженість його функціональності. Жилет не має зовнішніх кишень та знімних сигнальних елементів для ідентифікації собаки. Не має кріплення для малогабаритної камери та хромованого карабіна для з'єднання жилета та кільця повідка, що є невід'ємною частиною балістичного жилета для службових собак.

У зв'язку з вищевикладеним, в основу корисної моделі поставлена задача підвищення функціональності балістичного жилета для службових собак для подолання недоліків відомого пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що балістичний жилет для службових собак містить внутрішню кишеню для знімних куленепробивних панелей, який застібається на спині собаки на змійку. Захисна жилетка виконана із балістичної тканини на основі арамідних волокон, складається із шийної, грудної та спинної секцій, які зшиті між собою кевларовими нитками, з прорізами для передніх лап у грудній та спинній секції, має знімні сигнальні елементи, які виконано із світловідбивного матеріалу, має нашивні кишені, які розташовано на бічній поверхні жилета, на спинній секції має алюмінієве кріплення для малогабаритної камери та хромований карабін для кріплення повідка, що є ланкою для з'єднання жилета та кільця повідка.

Корисна модель пояснюється кресленнями, представленими на Фіг. 1 та Фіг. 2. Фіг. 1 - загальний вигляд жилета, Фіг. 2 - внутрішня структура жилета.

На Фіг. 1 представлено загальний вигляд балістичного жилета для службових собак. Балістичний жилет для службових собак належить до куленепробивних жилетів, представляє собою захисну жилетку, що складається із шийної (1), грудної (2) та спинної секцій (3), які зшиті між собою кевларовими нитками (4), що мають високі міцнісні і вогнестійкі характеристики та застібається на спині собаки на змійку (5). Грудна (2) та спинна (3) секції мають прорізи (6) для передніх лап собаки. Розмір прорізів залежить від розміру жилетки. Розмірна сітка жилетки може включати розміри S, M, L, XL та підбиратися для кожного службового собаки окремо. Собака завжди повинен почувати себе комфортно, для того, щоб чітко і правильно виконувати навчально-бойові та антитерористичні завдання.

Жилет виконаний із балістичної тканини на основі арамідних волокон. Арамід - полімерний матеріал, який знаходить найрізноманітніше застосування. Його використовують в композиційних матеріалах, у вигляді армуючого волокна, а костюм з арамідних волокон робить

його власника буквально невразливим. Арамід має дві основні якості - має надзвичайно високу міцність (до 600 кг на квадратний міліметр при розриві, що в п'ять разів міцніше, ніж сталь) та має високу термічну стійкість. Цей матеріал не плавиться, а руйнування його структури починається при температурі понад 500 °С. Арамід виносить зіткнення з відкритим вогнем до 50 секунд, при цьому він не загоряється і не тліє, хоча міцність його при цьому зменшується. [Плазменная гидрофизация арамидной ткани для создания баллистических композитов / Е.А. Сергеева, А.Р. Гайнутдинова // Дизайн. Материалы. Технология. - 2012. - № 2. - С. 80-83]. Вибір саме такого матеріалу обумовлений тим, що каски, бронежилети, комбінезони - всі ці предмети на основі арамиду здатні захистити від куль і вогню, їх носять льотчики - випробувачі, військові, поліцейські, сталевари, пожежні та інші представники небезпечних професій.

Жилет має знімні сигнальні елементи (6), які виконані із світловідбивного матеріалу, що робить життя собаки безпечнішим. Світловідбивний матеріал (стрічку) ще називають "катафот". Її виготовляють з текстилю зі спеціальним полімером або спеціальним покриттям. Найчастіше така стрічка представляє собою поліестер зі світловідбивною поверхнею. Текстильна стрічка може бути різних кольорів і володіє такими перевагами: висока міцність, довговічність, вогнестійкість, морозостійкість. Стрічці не страшний ультрафіолет і вплив вологи, вона не піддається термічним навантаженням. Знімні сигнальні елементи (6) також дозволяють ідентифікувати приналежність службових собак до певного підрозділу, адже виконані різного кольору, розміру та форми. Для балістичного жилета для службових собак використовують стрічку з найвищим коефіцієнтом світловідбивання.

Жилет має різноманітні нашивні кишені (7, 8), що розташовані на бічній поверхні. Розмір кишень залежить від розміру балістичного жилета. Декілька кишень мають квадратну форму (7), а інші - форму прямокутника (8). Кишені (7, 8) можуть бути використані для зберігання речей першої необхідності, наприклад: корм, хустинка, відомості про собаку (здоров'я, група крові та ін.).

На спинній (3) секції жилета розташований спеціальний опорний елемент - кронштейн (алюмінієве кріплення) (9) для малогабаритної камери. Камера, яка може бути вибрана для використання собаками, наприклад камери "GoPro" чи Globex. Пристрій разом з сильним чуттям собак використовується у випадках застосування вогнепальної зброї, пошуку небезпечних злочинців в будівлях або при пошуку зниклих безвісти в лісових масивах. Кольорова цифрова камера і радіопередавач від собаки передає зображення і звук навколишньої обстановки перед собакою на пульт, який перебуває у особи, що супроводжує собаку. Балістичний жилет для службових собак має хромований карабін (10) для кріплення повідка, який, за потреби, є надійною ланкою, що з'єднує жилет та кільце повідка.

На Фіг. 2 представлено внутрішню структуру жилета, що має кишеню (11) для знімних куленепробивних панелей (12), щоб захистити життєво важливі органи собаки.

Отже, створено бронежилет для собак, який є комфортним в незалежності від анатомічної будови собаки. Конструкція створена таким чином, щоб його можна було швидко надіти. Жилет має велику площу захисту і невелику вагу. Жилет має знімні сигнальні елементи, кишені та кріплення для малогабаритної камери, що значно підвищує його функціональність. Жилет може використовуватися поліцейськими собаками, собаками, які перебувають на прикордонній службі, собаками-розвідниками і навіть мисливськими собаками. Балістичний жилет для службових собак має велику практичність.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Балістичний жилет для службових собак, що містить внутрішню кишеню для знімних куленепробивних панелей, який застібається на спині собаки на змійку, який **відрізняється** тим, що захисну жилетку виконано із балістичної тканини на основі арамідних волокон, складається із шийної, грудної та спинної секцій, які зшиті між собою кевларовими нитками, з прорізами для передніх лап у грудній та спинній секції, має знімні сигнальні елементи, які виконано із світловідбивного матеріалу, має нашивні кишені, які розташовано на бічній поверхні жилета, на спинній секції має алюмінієве кріплення для малогабаритної камери та хромований карабін для кріплення повідка, що є ланкою для з'єднання жилета та кільця повідка.

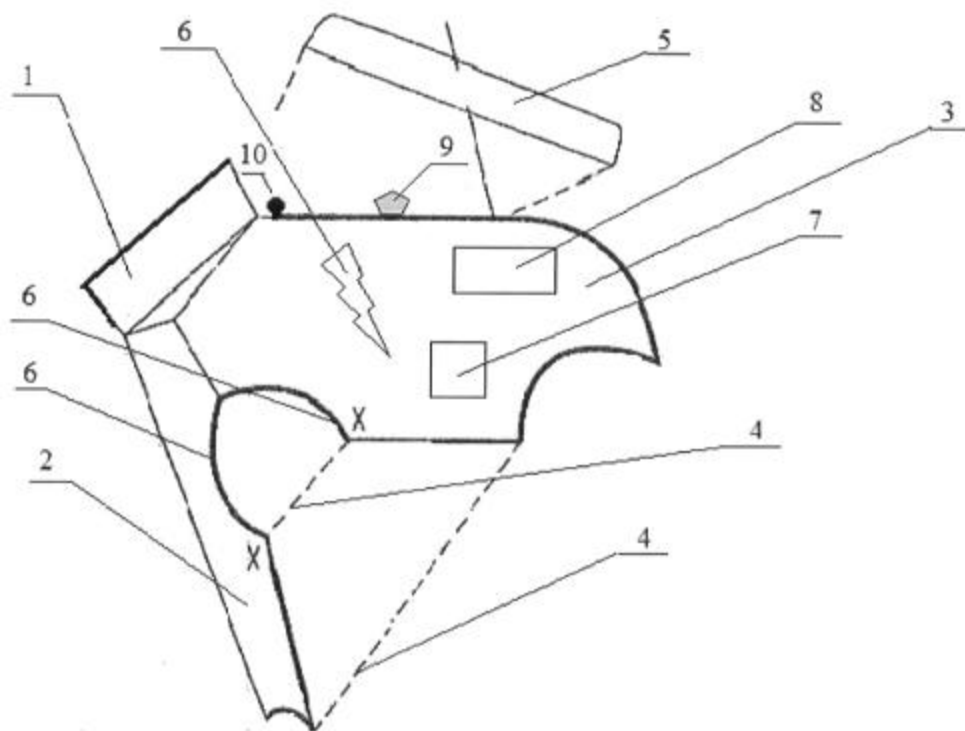


Fig. 1

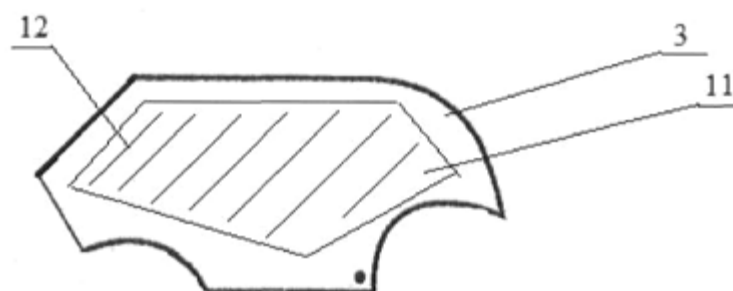


Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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