



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110562** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A45C 3/00
A45C 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 04868	(72) Винахідник(и):	Рудь Валерій Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки:	29.04.2016	(73) Власник(и):	Рудь Валерій Юрійович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.10.2016		пров. Дизайнерський, 2, к. 514, м. Харків,
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.10.2016, Бюл.№ 19		61023 (UA)

(54) СУМКА-ТРАНСФОРМЕР

(57) Реферат:

Сумка-трансформер містить корпус прямокутної форми і принаймні один засіб для перенесення сумки. Корпус сумки, який виконаний з гнучкого природного або штучного матеріалу, або суміші з них, та або сформований з двох площин прямокутної подовженої форми, які з'єднані між собою по боках корпусу уздовж його двох паралельних продовжних сторін, або корпус сумки виконаний цільною деталлю, що утворює в цілому суцільну подовжену внутрішню порожню ємність для розміщення та перенесення предметів. Корпус забезпечений вільно пересувною жорсткою рейкою з внутрішнім отвором, відповідним товщині й ширині зовнішнього об'єму корпусу, яка розташована поперек корпусу і охоплює його, з можливістю її вільного поперечного переміщення уздовж довжини корпусу для маніпулювання кількістю ємностей сумки в залежності від положення рейки для розміщення в них різномірних по формі предметів. Додатково корпус має засіб фіксації рейки у вигляді товстого ущільнювального шва для її упирання у нижній частині корпусу, а з протилежної - забезпечений щонайменше одним незнімним або знімним з фіксуючими елементами у вигляді швидкорознімного кріплення засобом захвата і перенесення сумки, що зв'язаний принаймні з однією зі сторін корпусу у верхній його частині. Сумка виконана з можливістю її трансформування за рахунок складання навпіл її корпусу по периметру за допомогою вільного переміщення пересувної рейки, з утворенням у складеному її положенні просторової об'ємної конструкції сумки з абсолютно незалежними одна від одної трьома ємностями - двох незалежних прямокутних ємностей-секцій, що стають боковими стінками сумки, з можливістю їх фіксації між собою у верхній частині, та з утворенням третьої вільної наскрізної внутрішньої подовжньої ємності посередині між двома незалежними складовими частинами секціями-стінками сумки та її дном, що є рейкою, - вмістину для перенесення довгих циліндроподібних предметів, причому входи у внутрішню порожню ємність з торцевих сторін корпусу, які є також входами кожної із двох незалежних ємностей-секцій сумки в складеному її положенні, забезпечені елементами фіксації.

UA 110562 U

A

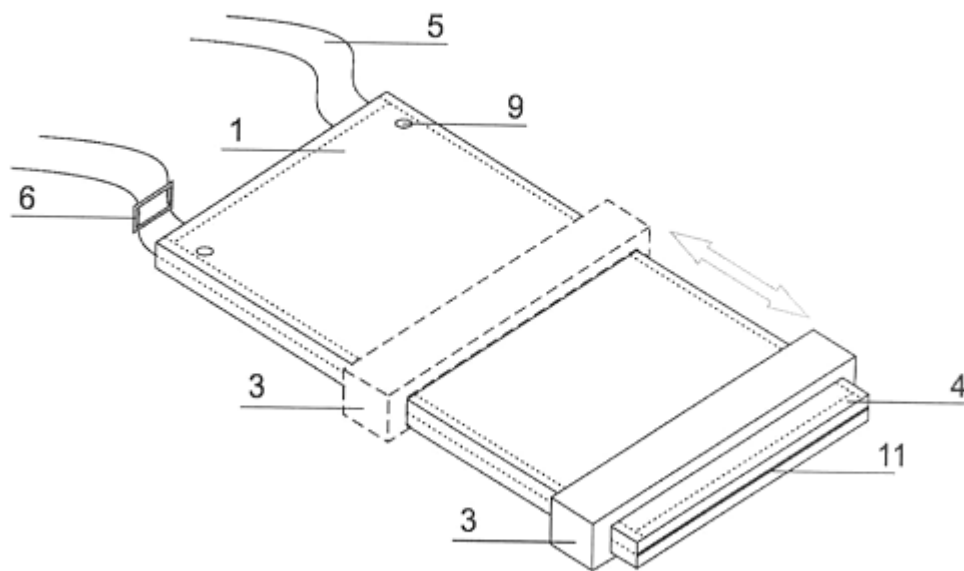


Fig. 1

Корисна модель належить до області легкої промисловості, а точніше до сумки, що трансформується, та призначена для перенесення різнорідних по формі предметів, у тому числі й у формі довгих циліндроподібних предметів, і може бути використана для застосування в професійній діяльності, переважно дизайнера або архітектора, під час навчання студентами та в побуті.

Відомий Футляр для креслень, що містить два півфутляри, при цьому внутрішній півфутляр телескопічно вставляється у зовнішній півфутляр з можливістю фіксації [1].

До недоліків відомого пристрою варто віднести його обмежене самостійне застосування, а саме для розміщення та перенесення тільки креслень, згорнутих у рулон, та неможливість зручного розміщення в ньому інших предметів.

Найбільш близьким по технічній суті до пропонованого є відома ручна сумка, що включає зовнішню оболонку та яка містить щонайменше один футляр для перенесення предметів, у вигляді вбудованого тубуса, виконаного заодно із зовнішньою оболонкою й розташованого або горизонтально у верхній і/або нижній, або вертикально з бічних сторін сумки, оснащений торцевою знімною кришкою, яка оснащена засобом кріплення. При цьому тубус, що має поперечний переріз у вигляді овалу або кола, або зрізаного кола, або багатокутника, розташований між зовнішньою й внутрішньою оболонками [2].

До недоліків відомого пристрою варто віднести складність та громіздкість конструкції, недостатню зручність при використанні, а також підвищену технологічність її виготовлення, що веде до збільшенню експлуатаційних витрат та подорожчання.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення сумки та створення єдиної універсальної конструкції сумки-трансформера, у якій за рахунок іншої конструкції сумки, можливості її трансформації, використання інших матеріалів, нових об'ємних співвідношень елементів сумки, забезпечується значне спрощення конструкції, компактність і простота її виготовлення, підвищення зручності при використанні з одночасним розширенням функціональних можливостей та надійним захистом предметів від механічних пошкоджень, що приводить до підвищення технологічності виготовлення сумки та зниженню її собівартості.

Поставлена задача вирішується тим, що у сумці, яка є сумкою-трансформером, що містить корпус прямокутної форми і принаймні один засіб для перенесення сумки, відповідно до корисної моделі, корпус сумки, який виконаний з гнучкого природного або штучного матеріалу, або суміші з них, та або сформований з двох площин прямокутної подовженої форми, які з'єднані між собою по боках корпусу уздовж його двох паралельних продовжених сторін, або корпус сумки виконаний цільною деталлю, що утворює в цілому суцільну подовжену внутрішню порожню ємність для розміщення та перенесення предметів, при цьому корпус забезпечений вільно пересувною жорсткою рейкою з внутрішнім отвором, відповідним товщині й ширині зовнішнього об'єму корпусу, яка розташована поперек корпусу і охоплює його, з можливістю її вільного поперечного переміщення уздовж довжини корпусу для маніпулювання кількістю ємностей сумки в залежності від положення рейки для розміщення в них різнорідних по формі предметів, також корпус має засіб фіксації рейки у вигляді товстого ущільнювального шва для її упирання у нижній частині корпусу, а з протилежної - забезпечений щонайменше одним незнімним або знімним з фіксуючими елементами у вигляді швидкорознімного кріплення засобом захвату і перенесення сумки, що зв'язаний принаймні з однією зі сторін корпусу у верхній його частині, сумка виконана з можливістю її трансформування за рахунок складання навпіл її корпусу по периметру за допомогою вільного переміщення пересувної рейки, з утворенням у складеному її положенні просторової об'ємної конструкції сумки з абсолютно незалежними одна від одної трьома ємностями - двох незалежних прямокутних ємностей-секцій, що стають боковими стінками сумки, з можливістю їх фіксації між собою у верхній частині, та з утворенням третьої вільної наскрізної внутрішньої подовжньої ємності посередині між двома незалежними складовими частинами секціями-стінками сумки та її дном, що є рейкою, - вмістину для перенесення довгих циліндроподібних предметів, причому входи у внутрішню порожню ємність з торцевих сторін корпусу, які є також входами кожної із двох незалежних ємностей-секцій сумки в складеному її положенні, забезпечені елементами фіксації.

Крім того, в окремих випадках виконання сумка-трансформер, що заявляється, містить такі ознаки: - засіб для захвату і перенесення сумки виконаний у вигляді наплічного ремінця з можливістю регулювання його довжини за допомогою засобу її фіксації, що виконаний з металу або із пластику; - засіб для захвату і перенесення сумки виконаний у вигляді щонайменше однієї ручки; - як гнучкий матеріал корпусу використано повсть, шкіру, шкірозамінник або синтетичні матеріали, у тому числі і водонепроникний матеріал; - корпус у розкритому положенні має габарити ноутбука й/або формат А4, або А3; - корпус зовні й/або усередині забезпечений

кишенями, що мають елементи закриття; - пересувна рейка виконана з дерева або металу, або синтетичного матеріалу.

У результаті використання корисної моделі, що заявляється, забезпечується одержання технічного результату, який полягає у значному спрощенні конструкції, компактності і простоті її виготовлення, підвищенні зручності при використанні з одночасним розширенням функціональних можливостей та надійним захистом предметів від механічних пошкоджень.

У цілому, відмітні ознаки сумки-трансформера, що заявляється, є суттєвими і необхідними для досягнення нового технічного результату.

Виконання корпусу сумки з гнучкого матеріалу та наявність вільно пересувної жорсткої рейки з внутрішнім отвором, відповідним товщині й ширині зовнішнього об'єму корпусу, яка розташована поперек корпусу і охоплює його, з можливістю її вільного поперечного переміщення уздовж довжини корпусу, дає можливість трансформування сумки та маніпулювання кількістю ємностей сумки для розміщення в них різнорідних по формі предметів в залежності від положення рейки. При цьому у складаному положенні сумка надійно захищає предмети від механічних пошкоджень. Нова конструкція сумки-трансформера в порівнянні з прототипом дозволяє значно спростити її конструкцію, виконати її компактною і простою, підвищити зручність при використанні з одночасним розширенням функціональних можливостей, що приводить до підвищення технологічності виготовлення сумки та зниженню її собівартості.

За наявними у заявника відомостями, сукупність суттєвих ознак, що характеризують суть корисної моделі, що заявляється, не відома з рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про відповідність корисної моделі критерію "новизна". Корисна модель, що заявляється, може бути неодноразово здійснена й виготовлена відомими в галузі легкої промисловості, способами з використанням відомих засобів, що дозволяє зробити висновок про її відповідність критерію "промислова придатність". Таким чином, корисна модель, що заявляється, відповідає всім умовам її патентоспроможності.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 та 2 схематично представлений загальний вигляд сумки в розкритому положенні (положення А), а на фіг. 3 - у складаному трансформованому положенні сумки (положення Б).

На представлених кресленнях (фіг. 1-3) позначено: 1- корпус сумки, 2 - внутрішня порожня ємність у розкритому положенні сумки, 3 - пересувна жорстка рейка, 4 - засіб фіксації рейки у вигляді товстого ущільнювального шва, 5 - засіб захвата і перенесення сумки, переважно у вигляді наплічного ремінця, 6 - засіб фіксації наплічного ремінця - стяжка, 7 - незалежні прямокутні ємності-секції при трансформованому складаному положенні сумки, 8 - внутрішній подовжній об'єм - вмістина для перенесення довгих циліндроподібних предметів при трансформованому складаному положенні сумки, 9 - елементи фіксації незалежних секцій сумки, 10 - дно, що утворюється рейкою при трансформованому складаному положенні сумки, 11 - елемент закриття торців корпусу - кожної із незалежних секцій, переважно у вигляді замка-блискавки, 12 - зовнішня кишеня, 13 - елемент закриття кишені.

Сумка-трансформер містить такі основні деталі (див. фіг. 1-3): корпус 1 прямокутної подовженої форми, що має внутрішню порожню ємність 2, вільно пересувну жорстку рейку 3 з внутрішнім отвором, яка розташована поперек корпусу і охоплює його, засіб фіксації рейки у вигляді товстого ущільнювального шва 4 для її упирання поблизу краю у нижній частині корпусу 1 і принаймні один засіб для захвату і перенесення сумки 5.

Корпус 1 прямокутної подовженої форми може бути виконаний з гнучкого природного або штучного матеріалу, або суміші з них, наприклад з текстильного матеріалу (повсті, замши, шкіри, шкірзамінника) або з синтетичних матеріалів, у тому числі і водонепроникного матеріалу. Корпус 1 може бути сформований з двох площин прямокутної подовженої форми, які з'єднані між собою по боках двох паралельних продовжних сторін уздовж корпусу 1, наприклад зшиті текстильним швом або склейкою. Або корпус 1 може бути виконаний цільною деталлю, як панчоха. Корпус 1 у розкритому положенні може мати будь-які задані габарити, у тому числі і габарити ноутбука й/або формат А4, або формат А3. У результаті утворюється суцільна подовжена внутрішня порожня ємність 2 – вмістина 6 сумки, що нагадує муфту, для розміщення та перенесення предметів, наприклад ноутбука, папок з документами або з листами бумаги, кресленнями. Корпус 1 може мати кишені 12 з елементом її закриття 13 для дрібних предметів (див. фіг. 3).

Корпус 1 забезпечений вільно пересувною жорсткою рейкою 3, яка може бути виготовлена з дерева або металу, або синтетичного матеріалу. Пересувна рейка 3 виконана з внутрішнім отвором 2, відповідним товщині й ширині зовнішнього об'єму корпусу 1, яка розташована поперек корпусу 1 і охоплює його, з можливістю її вільного переміщення уздовж довжини

корпусу 1. Також корпус 1 має засіб фіксації 4 рейки 3 у вигляді товстого ущільнювального шва для її упирання у нижній частині корпусу 1.

А з протилежної сторони - корпус 1 забезпечений принаймні одним засобом захвата і перенесення 5 сумки, який може бути виконаний: у вигляді незнімного або знімного наплічного еластичного ремінця з фіксуючими елементами у вигляді швидкорознімного кріплення, який закріплений на одній із сторін корпусу, переважно задній, у верхній його частині, та має засіб фіксації 6, наприклад стяжку, з можливістю регулювання по товщині, за допомогою стяжки, що виконана з металу або із пластику. Або засіб захвату і перенесення 5 сумки виконаний у вигляді щонайменше однієї незімної або зімної ручки з фіксуючими елементами у вигляді швидкорознімного кріплення. При цьому матеріалом, з якого виготовлений засіб захвата і перенесення 5 сумки, може бути інший, ніж матеріал корпусу 1 сумки або однаковим.

Сумка виконана з можливістю її трансформування за рахунок складання навпіл її корпусу 1 по периметру для маніпулювання кількістю ємностей сумки в залежності від положення рейки 3 для розміщення в них різнорідних по формі предметів, у тому числі й у формі довгих циліндроподібних предметів. Це досягається за рахунок вільного переміщення пересувної жорсткої рейки 3 уздовж довжини корпусу 1 сумки.

У результаті, у складеному положенні сумки утворюються абсолютно незалежні одна від одної три вмістини для розміщення і перенесення різноманітних предметів - три ємності: - дві незалежні прямокутні ємності-секції 7, що стають боковими стінками сумки, та третя вільна наскрізна внутрішня подовжня ємність-вмістина 8, яка утворена посередині між двома незалежними складовими частинами секціями-стінками 7 сумки та її дном, що є рейкою 3. Причому, входи у внутрішню порожню ємність 2 з торцевих сторін корпусу 1, які є також входами кожної із двох незалежних секцій 7 сумки в складеному її положенні, забезпечені елементами фіксації 11, переважно замками-блискавками. А між собою дві незалежні секції 7 сумки можуть бути з'єднані у верхній частині відповідними елементами 9 (блискавка, кнопки, гудзики або липучка, які розташовані по чотирьох кутах корпусу 1. Крім того, корпус 1 зовні й/або усередині може бути забезпечений кишнями 12, наприклад, зовнішньою, що мають елементи закриття 13, переважно замок-блискавку.

Як приклад виконання пропонуваної сумки-трансформера (див. фіг. 1-3), її корпус 1 у розкритому положенні має розмір 50 см x 40 см. та виготовлений з повсті. А засіб захвата і перенесення сумки, що виконаний у вигляді наплічного ремінця стандартного розміру, теж виготовлений із повсті. При цьому пересувна рейка 3 виготовлена з дерева.

Сумка-трансформер використовується таким чином.

Сумка-трансформер дозволяє в широкому діапазоні регулювати свій об'єм для перенесення різноманітних по формі предметів. Зовнішній вигляд сумки та наявність необхідної кількості ємностей заданого об'єму для розміщення та перенесення різноманітних предметів залежить від їх форми.

У положенні А - у розкритому положенні сумки (див. фіг. 1, 2) рейку 3 пересувають до нижнього краю корпусу 1 сумки, де вона упирається засобом її фіксації у вигляді товстого ущільнювального шва 4, який не дозволяє рейці 3, повністю зісковзнути з корпусу 1. Таким чином, у нижній частині корпусу 1 сумки утворюється дно сумки, по всій її ширині. При цьому, внутрішня порожня ємність 2 у розкритому положенні сумки має максимальний розмір, який дозволяє розміщувати для перенесення великі предмети з габаритами ноутбука й/або інших, формату А4, або формату А3. А вхід во внутрішню порожню ємність 2 корпусу 1 закривають, наприклад замком-блискавкою 11, що дозволяє при перенесенні фіксувати предмети, які розміщені в корпусі 1 сумки. Також використовують кишені 12 на корпусі 1.

Сумка-трансформер виконана з можливістю її трансформування складання в положення Б (див. фіг. 3). Для цього, необхідно рейку 3 пересунути уздовж довжини корпусу 1 сумки на його середину та і перегнути гнучкий корпус навпіл по периметру, зафіксувавши це положення, та закріпити половини корпусу 1 між собою елементами фіксації 9. У нижній частині утворюється дно 8 за рахунок наявності рейки 3. У результаті утворюється просторова конструкція з абсолютно незалежними одна від одної трьома ємностями, які забезпечують розміщення та перенесення різноманітних за формою предметів: різних предметів у двох прямокутних ємностях-секціях 7 та довгих циліндроподібних предметів, що розміщують у вільній наскрізній внутрішній ємності-вмістині 8 сумки. Ця вмістина 8 є зручною як футляр та надійно захищає такі предмети від механічних пошкоджень. Причому кожний з входів во внутрішню порожню незалежну ємність-секцію 7 можливо закривати, наприклад замком-блискавкою 11.

Використовуючи наявний засіб захвата і перенесення 5 сумки, наприклад наплічний еластичний ремінець 5 з регульованою його довжиною за допомогою стяжки 6, який з'єднаний з

однією зі сторін корпусу 1 у верхній його частині, можливо зручно переносити сумку з великими предметами через плече.

Пропонована сумка-трансформер може бути виготовлена на будь-якому відомому технологічному швейному устаткуванні як у масовому виробництві, так і дрібними партіями.

5 По даній корисній моделі виготовлений дослідний зразок, що пройшов випробування, який підтвердив її працездатність. Результати дослідження і використання пропонованої сумки-трансформера показали одержання очікуваного технічного результату, позитивного ефекту, ефективність використання і її універсальність.

10 Завдяки універсальності, простоті та низькій собівартості сумки-трансформера, у тому числі і зручності використання з надійним захистом предметів від механічних ушкоджень та з можливістю перенесення сумки як у руках, так і на плечі, заявлена корисна модель може знайти широке застосування в різних галузях господарства й соціуму (у професійній діяльності, переважно дизайнера або архітектора, у сфері освіти під час навчання студентів, та у побуті).

15 Джерела інформації:

1. Пат РФ № 2132630, МПК А45С 11/24, заявл. 01.07.1998, опубл. 10.07.1999.

2. Пат РФ № 126576, МПК А45С 3/00, заявл. 10.12.2012, опубл. 10.04.2013, Бюл. № 10 (прототип).

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Сумка-трансформер, що містить корпус прямокутної форми і принаймні один засіб для перенесення сумки, яка **відрізняється** тим, що корпус сумки, який виконаний з гнучкого природного або штучного матеріалу, або суміші з них, та або сформований з двох площин
25 прямокутної подовженої форми, які з'єднані між собою по боках корпусу уздовж його двох паралельних продовжних сторін, або корпус сумки виконаний цільною деталлю, що утворює в цілому суцільну подовжену внутрішню порожню ємність для розміщення та перенесення предметів, при цьому корпус забезпечений вільно пересувною жорсткою рейкою з внутрішнім отвором, відповідним товщині й ширині зовнішнього об'єму корпусу, яка розташована поперек
30 корпусу і охоплює його, з можливістю її вільного поперечного переміщення уздовж довжини корпусу для маніпулювання кількістю ємностей сумки в залежності від положення рейки для розміщення в них різномірних по формі предметів, також корпус має засіб фіксації рейки у вигляді товстого ущільнювального шва для її упирання у нижній частині корпусу, а з протилежної - забезпечений щонайменше одним незнімним або знімним з фіксуючими
35 елементами у вигляді швидкокорознімного кріплення засобом захвату і перенесення сумки, що зв'язаний принаймні з однією зі сторін корпусу у верхній його частині, сумка виконана з можливістю її трансформування за рахунок складання навпіл її корпусу по периметру за допомогою вільного переміщення пересувної рейки, з утворенням у складеному її положенні просторової об'ємної конструкції сумки з абсолютно незалежними одна від одної трьома
40 ємностями - двох незалежних прямокутних ємностей-секцій, що стають боковими стінками сумки, з можливістю їх фіксації між собою у верхній частині, та з утворенням третьої вільної наскрізної внутрішньої подовжньої ємності посередині між двома незалежними складовими частинами секціями-стінками сумки та її дном, що є рейкою, - вмістину для перенесення довгих циліндроподібних предметів, причому входи у внутрішню порожню ємність з торцевих сторін
45 корпусу, які є також входами кожної із двох незалежних ємностей-секцій сумки в складеному її положенні, забезпечені елементами фіксації.

2. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для захвату і перенесення сумки виконаний у вигляді наплічного ремінця з можливістю регулювання його довжини за допомогою засобу її фіксації, що виконаний з металу або із пластику.

50 3. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для захвату і перенесення сумки виконаний у вигляді щонайменше однієї ручки.

4. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як гнучкий матеріал корпусу використано повсть, шкіру, шкірозамінник або синтетичні матеріали, у тому числі і водонепроникний матеріал.

55 5. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус у розкритому положенні має габарити ноутбука й/або формат А4, або А3.

6. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус зовні й/або усередині забезпечений кишнями, що мають елементи закриття.

60 7. Сумка-трансформер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пересувна рейка виконана з дерева або металу, або синтетичного матеріалу.

A

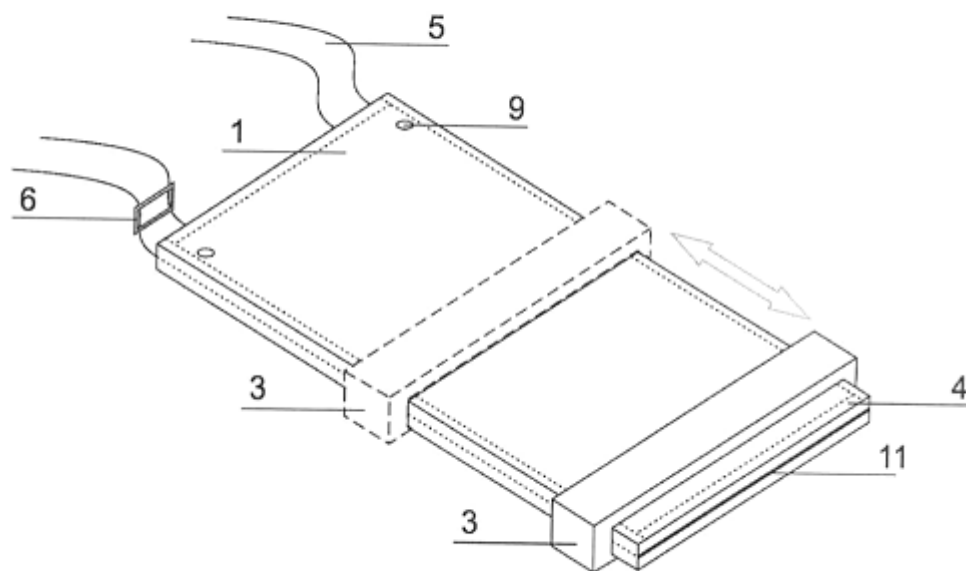


Fig. 1

A

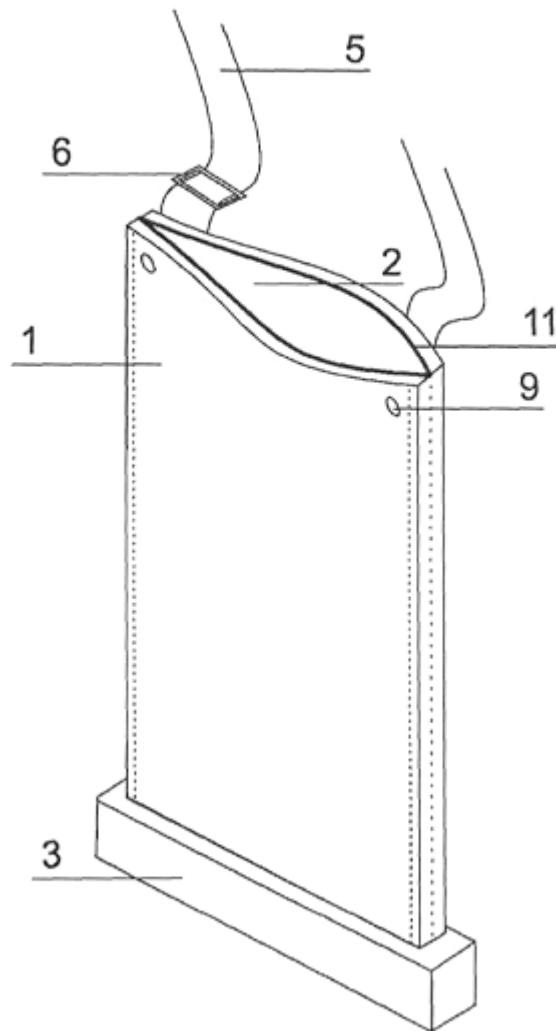


Fig. 2

Б

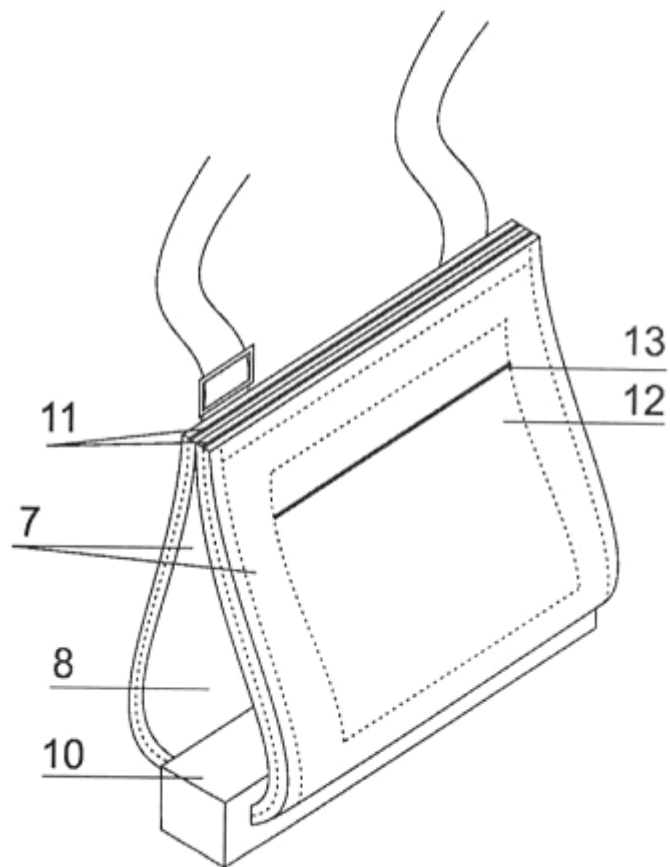


Fig. 3

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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