



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108136** (13) **C2**  
(51) МПК (2015.01)  
**B31B 23/00**  
**B65D 75/48** (2006.01)  
**B65D 30/08** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД**

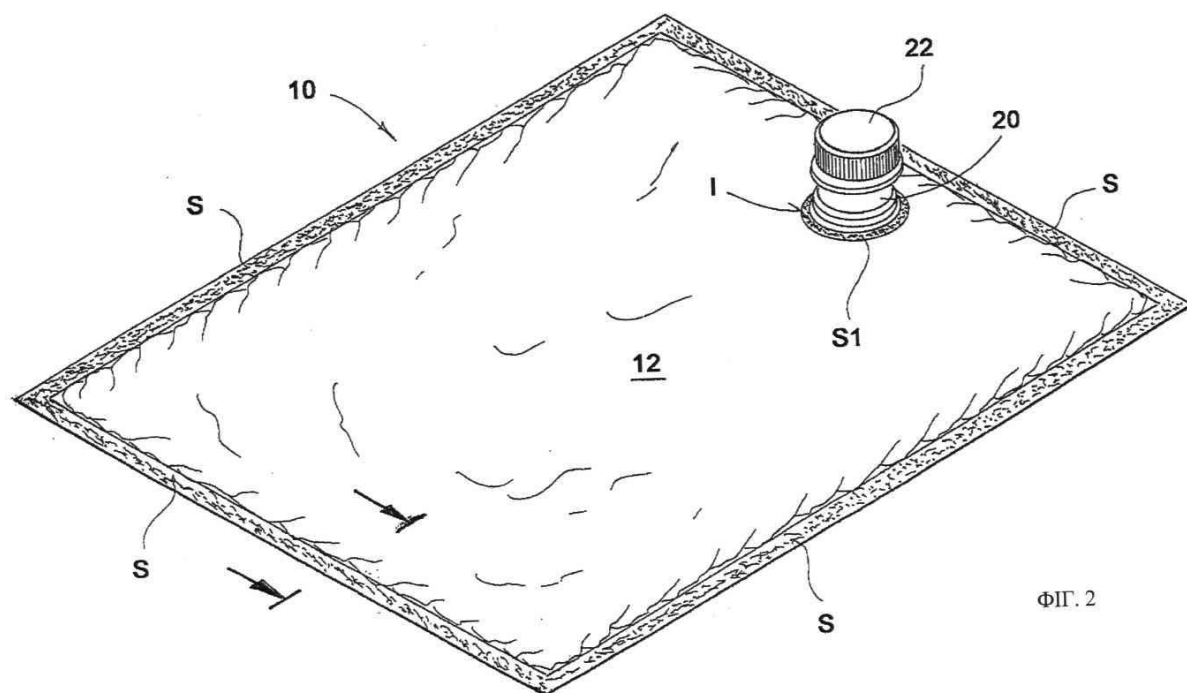
<b>(21)</b> Номер заявки:	<b>а 2013 07257</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и):	<b>Гольо Франко (ІТ)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки:	<b>10.11.2011</b>	<b>(73)</b> Власник(и):	<b>ГОЛЬО С.П.А.,</b>
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на винахід:	<b>25.03.2015</b>		Via Andrea Solari 10, I-20144 Milano, Italy (ІТ)
<b>(31)</b> Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	<b>MI2010A 002104</b>	<b>(74)</b> Представник:	<b>Петров Андрій Володимирович, реєстр. №139</b>
<b>(32)</b> Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	<b>12.11.2010</b>	<b>(56)</b> Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	EP 0741087 A1, 06.11.1996 EP 1512635 A1, 09.03.2005 US 6108970 A, 29.08.2000 US 2007/201774 A1, 30.08.2007 US 5653090 A, 05.08.1997 US 2005/065007 A1, 24.03.2005
<b>(33)</b> Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	<b>ІТ</b>		
<b>(41)</b> Публікація відомостей про заявку:	<b>11.11.2013, Бюл.№ 21</b>		
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.03.2015, Бюл.№ 6</b>		
<b>(86)</b> Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ	<b>РСТ/EP2011/069882, 10.11.2011</b>		

**(54) УПАКОВКА, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ПРОДУКТІВ, ЩО АСЕПТИЧНО УПАКОВУЮТЬСЯ**

**(57) Реферат:**

У заявці описана упаковка (10), зокрема асептична упаковка, виконана з двох протилежних лицьових стінок (12), скріплених одна з одною тепловою склейкою по периферійній лінії (S). Стінки (12) містять щонайменше один шар металізованого або бар'єрного пластикового матеріалу, такого, що заклеюється при нагріванні, і щонайменше один шар (16) пластикового матеріалу, такого, що заклеюється при нагріванні. По кромці розрізу стінок (12) проходить лінія (S) периферійної теплової склейки так, що формує закупорювання (I) з'єднаних шарів (13, 16) по кромці розрізу, завдяки розтіканню пластикового матеріалу.

UA 108136 C2



Предметом даного винаходу є упаковка, придатна, зокрема, для асептичної упаковки продуктів, наприклад, різаних помідорів і томатної пасти, фруктових соків і т.п.

Упаковки згаданого типу складаються з пакетів, стінки яких мають декілька шарів або плівок, що включають щонайменше один металізований або, у всякому разі, бар'єрний шар.

5 Кожна стінка пакета зазвичай має металізований зовнішній шар, від якого всередину слідує шар: поліетилен - металізований полієфір-поліетилен, і щонайменше один шар поліетилену, бажано, три шари поліетилену.

Такий пакет, описаний, наприклад, в ЕР 1512635, виданому автору даної заявки, виходить з'єднанням окремо шарів кожної стінки з подальшою тепловою склейкою по периферії і, далі  
10 поперечної розрізанням для відділення одного пакету від іншого, при цьому в стінку пакета заздалегідь вставляється мундштук для заповнення пакету.

На фіг. 1 представлений вигляд, з частковим перетином, пакету 1, отриманого описаним шляхом. Зокрема, на фіг. 1 показана периферійна теплова склейка S між лицьовими багатшаровими стінками 2, кожна з яких має металізований зовнішній шар 3 і щонайменше  
15 один внутрішній шар 4 з пластичного матеріалу, що допускає його теплову склейку, наприклад, поліетилену.

На фіг. 1 також показана крайова область В, в якій частина з'єднаних тепловою склейкою багатшарових стінок 2 розділена, після поперечного розділяючого розрізу, виконаного на етапі виготовлення пакету 1.

20 Зрозуміло, що склад стінок пакету може відрізнитися від того, що було показано як приклад, оскільки процес виготовлення пакету також може відрізнитися, наприклад, етапами з'єднання плівок.

Отримані таким шляхом пакети, у яких наповнювальний мундштук закрито зовнішньою кришкою, зазвичай передаються на стерилізацію гамма-випромінюванням перед відправкою споживачам, якими є фірми, що виробляють харчові продукти або, зокрема, консервовані  
25 продукти, які використовують їх для упаковки різаних помідорів і томатної пасти, фруктових соків і т.п.

Для заповнення пакета використовується спеціальна система для асептичної упаковки, в якій продукт, після проходження ним теплової обробки з використанням пучка труб, прямує до  
30 завантажувальної голівки, яка містить стерилізовану камеру, розташовану так, щоб охопити наповнювальний мундштук, створює струмінь пари або відповідного стерилізуючого розчину для стерилізації області мундштука, знімає з мундштука закриваючу кришку і вставляє трубку завантаження продукту в мундштук для заповнення пакета. Перераховані операції, або більша їх частина, виконуються з пакетом, вставленим в спеціальний резервуар для подальшого  
35 зберігання та транспортування.

Відомі пакети, описані вище і показані на фіг. 1, мають, однак, наступний недолік.

На етапі стерилізації наповнювального мундштука струменем водяної пари утворюється конденсат, який потім збирається в основі резервуара. Цей конденсат залишається в зіткненні з поперечним розрізом в основі пакету, а значить, і з кромкою різних верств, що складають стінки  
40 пакета, проникаючи крізь шари поліетилену, що не з'єднані один з одним, аж до області S теплової склейки.

Зокрема, тривалий контакт конденсату з кромкою металізованих шарів 3 часто викликає розшарування з'єднаних плівок поліетилену і металізованого полієфіру в цих шарах 3 (показано стрілками на фіг. 1).

45 У результаті, на етапі вилучення пакета, виконаного його підйомом з використовуваного для зберігання резервуара, під впливом ваги вмісту пакет іноді розривається, і вміст вивалюється.

Іншим місцем впливу зовнішніх речовин є область теплової склейки, формована в щонайменше одній стінці пакету для прикріплення наповнювального мундштука.

50 Таким чином, завданням винаходу є усунення або, щонайменше скорочення, згаданої проблеми, за допомогою створення упаковки, зокрема, для асептично упаковуваних текучих продуктів, в якій теплова склейка виконується так, щоб запобігти можливому проникненню конденсату між плівками металізованих шарів і можливий їх подальший поділ.

Іншим завданням даного винаходу є створення упаковки, що відрізняється конкурентними  
55 виробничими витратами.

Ці та інші завдання, які будуть ясні нижче, вирішуються, відповідно до винаходу, використанням ознак, перерахованих в п. 1 прикладеної формули.

Інші переважні ознаки винаходу формують предмет залежних пунктів формули.

60 Відповідно до даного винаходу, запропонована упаковка, зокрема, для асептичної упаковки, виконана з двох протилежних лицьових стінок, з'єднаних одна з іншою по периферії тепловою

склейкою. Стінки містять щонайменше один шар з такого, що заклеюється при нагріванні металізованого або бар'єрного пластикового матеріалу, і щонайменше одного шару такого, що заклеюється при нагріванні пластикового матеріалу. Упаковка відрізняється тим, що периферійна лінія теплової склейки проходить по кромці розрізу стінок з тим, щоб сформувати закупорювання з'єднаних шарів на кромці розрізу завдяки розтіканню матеріалу пластику.

Ознаки винаходу будуть більш зрозумілі з наведеного далі докладного опису одного з приватних варіантів виконання винаходу, проілюстрованого доданими кресленнями, на яких:

на фіг. 1 представлений вигляд відомої упаковки у збільшеному масштабі з частковим перетином;

на фіг. 2 представлений в перспективі вид упаковки відповідно з варіантом виконання даного винаходу; і

на фіг. 3 представлений вигляд у збільшеному масштабі з частковим перетином по лінії III-III на фіг. 2.

На перерахованих вище кресленнях, однакові або аналогічні елементи будуть позначені однаковими посилальними номерами.

На фіг. 2 і 3 показана упаковка 10, зокрема, для асептично упаковуваних текучих продуктів, у відповідності з варіантом виконання даного винаходу.

Упаковка 10 має протилежні лицьові стінки 12, отримані з'єднанням щонайменше двох шарів пластичного матеріалу, скріплені один з одним по периферійній лінії S теплового склеювання. Переважно, на одну з двох протилежних лицьових стінок 12 прикріплений наповнювальний мундштук 20, що має закриваючу кришку 22.

Як докладно показано на фіг. 3, у кращому варіанті, кожна стінка 12 містить металізований або бар'єрний зовнішній шар 13, що містить дві плівки 14 такого, що заклеюється при нагріванні матеріалу, наприклад, поліетилену, між якими міститься плівка металізованого полієфіру, і щонайменше, другий внутрішній шар поліетилену 16, який у показаному прикладі представляє один шар поліетилену 16, а на практиці може містити більше одного шару. Внутрішні шари поліетилену 16 не є об'єднані і не приклеєні один до іншого і до металізованого зовнішнього шару 13.

Периферійна тепла склейка S формується по кромці стінок 12. У результаті, на етапі теплової склейки відбувається розтікання поліетиленового пластичного матеріалу, з якого складаються стінки 12, і який при охолодженні формує закупорювання I шарів 14, 15 і 16 на лінії розрізу.

Перевага закупорювання I полягає в тому, що воно запобігає розшаровуванню металізованих зовнішніх шарів 13, тобто, поділ плівок поліетилену 14 і плівки металізованого полієфіру 15, викликане накопиченням конденсату в основі резервуара, в якому зберігається упаковка 10, після її стерилізації струменем водяної пари.

Як показано на фіг. 2, у кращому варіанті використовується тепла склейка S1, з закупоренням I плівок 14, 15 і 16 металізованого зовнішнього шару 13 також на кромці розрізу, сформованої в одній з двох стінок 12 пакета 10 для введення та закріплення наповнювального мундштука 20.

Перевага такої конструкції в тому, що запобігається відшарування металізованого зовнішнього шару 13 в області, що є місцем негативного впливу зовнішніх речовин, наприклад, конденсату і т.п.

Залежно від способів виготовлення пакету, шляхом просування плівок, що формують його стінки 12, уздовж або поперек пакета, і наступним відповідним поперечним або поздовжнім розрізом на сформованих пакетах, можуть бути виконані щонайменше дві додаткові теплові склейки по двох протилежних сторонах пакета, паралельним тепловим склейкам, зробленим по кромках пакету.

Наприклад, якщо при виготовленні пакетів використовується безперервне просування в поздовжньому напрямку, теплові склейки виконуються по кромках поздовжнього розрізу, включаючи закупорювання шарів по їх кромках, як було описано вище, а також виконуються подвійні поперечні рознесені теплові склейки, розташовані між кінцем і початком двох суміжних пакетів, які розділяються за допомогою поперечного розрізу між ними. У цьому випадку, теплові склейки виконуються на поперечних крайках розрізу з розтіканням пластикового матеріалу, який залишається відокремленим від попередніх розтікань і формує, разом з раніше зробленими поздовжніми тепловими склейками, периферійні склейки S.

З наведеного вище розкриття легко зрозуміти, яким чином, завдяки наявності теплової склейки S на периферійній кромці упаковки, з наступним закупорюванням шарів стінок через розтікання пластикового матеріалу, виходить упаковка, зокрема, для асептично упаковуваних

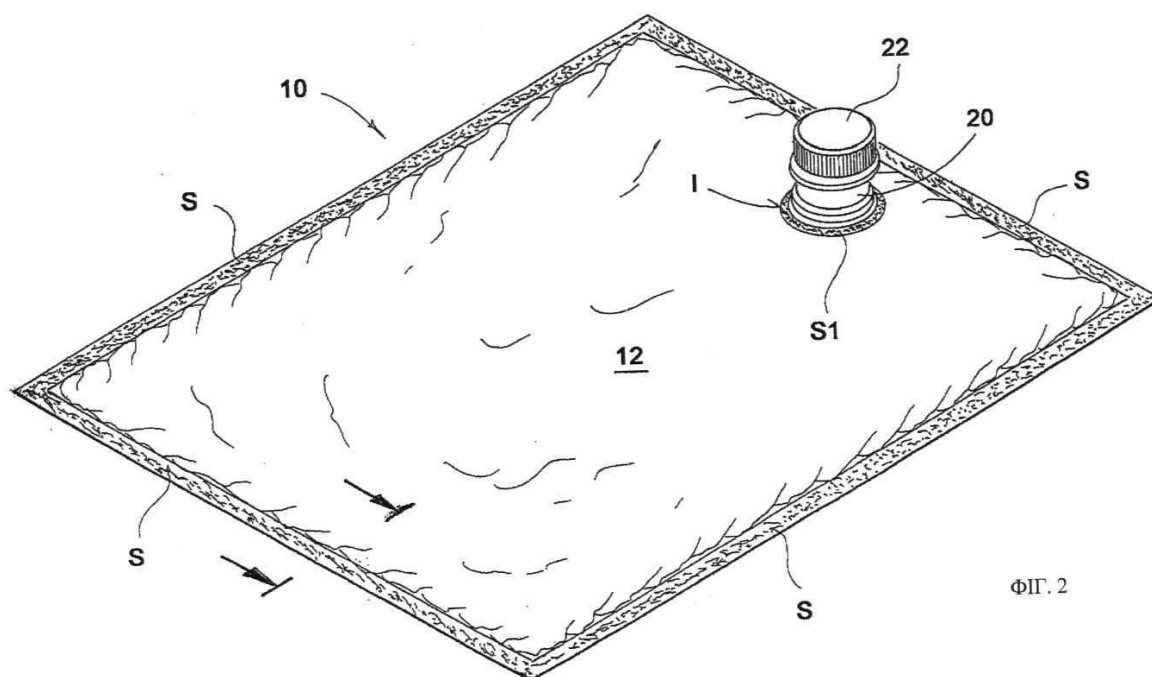
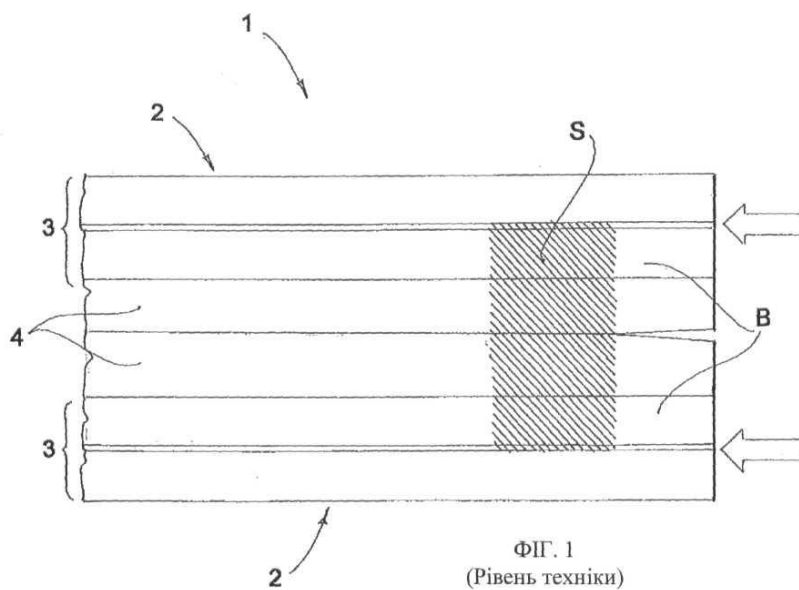
продуктів, здатна зберігати герметичність під час підйому при витяганні її з резервуара для зберігання.

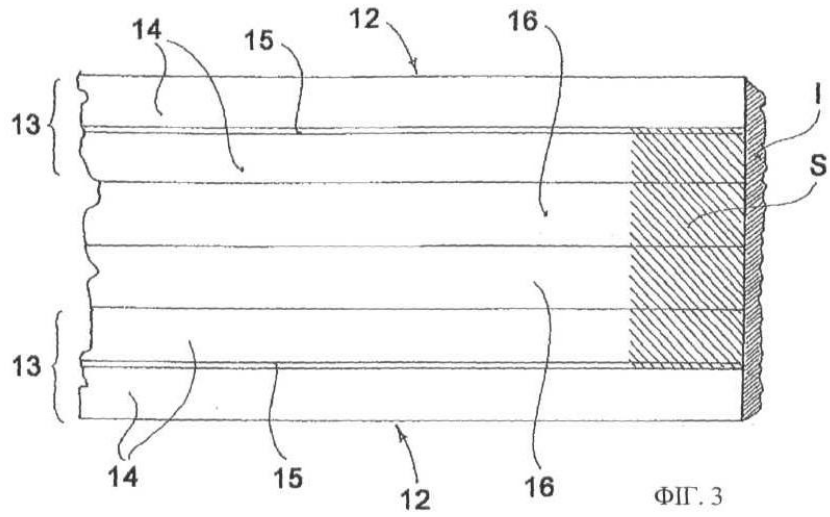
У відношенні описаних вище варіантів виконання винаходу, фахівці цілком можуть запропонувати численні зміни в деталях, які в будь-якому випадку потрапляють в область  
5 домагань винаходу, яка визначається прикладеною формулою.

Наприклад, незважаючи на те, що описаний і показаний приклад належав до пакету, стінки якого містили металізований зовнішній шар, що включає пару поліетиленових плівок, між якими  
була поміщена металізована поліефірна плівка, винахід може бути застосовано до всіх шаруватих матеріалів, що містять плівки нейлону або етилен-вінілового спирту (EVON),  
10 відомого своєю чутливістю до вологи, і до всіх випадків, де існує ризик розшарування під дією зовнішніх факторів.

#### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 15 1. Упаковка (10), зокрема, для асептичної упаковки, що складається з двох протилежних  
лицьових стінок (12), скріплених одна з одною тепловою склейкою уздовж периферійної лінії (S),  
при цьому стінки (12) містять щонайменше один шар такого, що заклеюється при нагріванні  
металізованого або бар'єрного пластикового матеріалу (13), і щонайменше один шар (16)  
такого, що заклеюється при нагріванні пластикового матеріалу, яка **відрізняється** тим, що  
20 периферійна лінія (S) теплової склейки знаходиться на кромці розрізу згаданих стінок (12), і на  
кромці розрізу забезпечується закупорювання (I) з'єднаних шарів (13, 16), сформоване за  
допомогою розтікання пластикового матеріалу.
2. Упаковка (10) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить щонайменше дві додаткові  
теплові склейки за двома поздовжніми або поперечними протилежними сторонами пакета,  
25 паралельні кромці периферійної лінії (S) теплової склейки і відповідно рознесені з нею, для  
з'єднання протилежних лицьових стінок (12).
3. Упаковка (10) за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один  
металізований або бар'єрний шар (13) містить пару плівок поліетилену (14) з поміщеною між  
ними плівкою металізованого поліефіру (15).
- 30 4. Упаковка (10) за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один  
металізований або бар'єрний шар (13) містить щонайменше одну плівку з нейлону або етилен-  
вінілового спирту.
5. Упаковка (10) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один шар (16)  
пластикового матеріалу виконаний з поліетилену.
- 35 6. Упаковка (10) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в одній з  
лицьових стінок (12) сформований виріз для введення та закріплення наповнювального  
мундштука (20), що має закриваючу кришку (22).
7. Упаковка (10) за п. 6, яка **відрізняється** тим, що по кромці вирізу для введення та  
закріплення наповнювального мундштука (20) виконана тепла склейка (S1) з закупоренням (I)  
40 лицьових шарів (13-16).






---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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

---

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