



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 91246

(13) C2

(51) МПК (2009)

B65D 30/08

B65D 33/01

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) БАГАТОШАРОВИЙ МІШОК З ПАПЕРУ

1

(21) а200807438  
(22) 20.01.2007  
(24) 12.07.2010  
(86) РСТ/ЕР2007/000484, 20.01.2007  
(31) 06001597.1  
(32) 26.01.2006  
(33) ЕР  
(46) 12.07.2010, Бюл.№ 13, 2010 р.  
(72) ВАЛЛАТ ГАНС-ДІТЕР, DE  
(73) МОНДІ АГ, АТ  
(56) US 5871790, 16.02.1999  
GB 2205812, 21.12.1988  
US 4911685, 27.03.1990  
EP 0126816, 05.12.1984  
(57) 1. Багатошаровий мішок, який складається принаймні із одного зовнішнього і принаймні із одного внутрішнього паперового шару і розташованого поміж зовнішнім і внутрішнім паперовим

2

шаром пластмасового шару, який відрізняється тим, що на своїй повздовжній стороні оснащений напусткою зовнішнього полотна паперу і частковою напусткою полотна пластмаси, при цьому зовнішнє полотно паперу частково в області напустки склеєно само з собою.  
2. Багатошаровий мішок за п. 1, який відрізняється тим, що часткове склеювання виконано на одній лінії.  
3. Багатошаровий мішок за п. 1, який відрізняється тим, що часткове склеювання виконано на двох паралельних лініях.  
4. Багатошаровий мішок за п. 3, який відрізняється тим, що точки для часткового склеювання розташовані на одній висоті.  
5. Багатошаровий мішок за п. 3, який відрізняється тим, що точки для часткового склеювання розташовані зі зміщенням одна стосовно іншої.

Даний винахід відноситься до багатошарового мішка з паперу, який на своїй внутрішній стороні має полотно з плівки і має поліпшений захист товару, який підлягає пакуванню, проти дії вологи, а також поліпшену вентиляцією при наповненні мішку.

Для забезпечення надійного захисту чутливих до дії вологи товарів паперові мішки часто оснащуються пластмасовими плівками у вигляді внутрішнього шару або шару, який розташовують поміж двома шарами паперу.

Для забезпечення достатньої повітропроникності і відповідно вентиляції під час заповнення мішку пластмасову плівку оснащують проймами, проколами або перфораціями.

Із опису до документу EP0867379A1 відомий мішок, який оснащено перфораціями, при цьому перфорацію виконують через усі шари мішку. Завдяки цьому хоч і забезпечується достатня повітропроникність, однак же захист проти дії вологи уже не забезпечується в достатній мірі. Подальші такий мішок вже непридатний для завантаження порошкоподібних матеріалів, які підлягають пакуванню.

Із опису до документу WO98/57861 відомий багатошаровий паперовий мішок, який придатний для упакування порошкоподібних матеріалів. При цьому паперовий мішок оснащений на своїх широких сторонах, принаймні, у проміжному шарі з пластмаси, перфораціями, які відповідно до обставин мають вигляд стрічок або смуг. Для забезпечення достатньої повітропроникності такі перфорації і відповідно пройми повинні мати відповідний великий діаметр. Однак же при цьому знижується міцність мішка. Таке явище особливо негативно проявляється при завантаженні важких продуктів.

З цієї причини мета винаходу полягає у виготовленні такого паперового мішку, який володіє поліпшеним захистом товару, який підлягає пакуванню, проти дії вологи, а також одночасно достатньою повітропроникністю і відповідно поліпшеною вентиляцією при наповненні мішку.

Таким чином, предметом винаходу є багатошаровий мішок, який складається, принаймні, з одного зовнішнього паперового шару і, принаймні, із одного внутрішнього паперового шару і розташованого поміж зовнішнім і внутрішнім паперовим шаром пластмасового шару, який відрізняється

(13) C2

(11) 91246

(19) UA

тим, що паперовий мішок на своїй повздовжній стороні оснащено напусткою зовнішнього полотна паперу і частковою напусткою полотна пластмаси і, що зовнішнє полотно паперу частково в області напустку склеєно само з собою.

Часткове склеювання розташованого зовні полотна паперу проводиться переважно на двох розташованих головним чином паралельно одна стосовно іншої лініях, при цьому точки склеювання можуть розташовуватися на одній висоті одна біля іншої, або зміщатися одна стосовно іншої.

У іншому варіанті виконання часткове склеювання може проводитися на одній лінії.

Відстані проміж точками склеювання і відповідно відстані проміж частковими лініями склеювання залежать від консистенції та ваги продукту, який завантажуються.

Внутрішнє полотно паперу в області повздовжньої напустки має суцільне скріплення, наприклад, за допомогою склеювання.

Окремі шари мішку доцільно скріплювати проміж собою, принаймні, частково.

Пластмасові проміжні шари у готовому мішку скріпляються за допомогою одинарної напустки.

У ролі пластмасового шару можна використовувати, наприклад, пластмасову плівку з поліолефінів, поліпропілену, поліетилену, їх співполімерів або суміші.

Товщина пластмасового проміжного шару складає переважно від 10 до 100мкм.

Ще у одному варіанті виконання винаходу зовнішній шар з паперу замість пластмасового проміжного шару може оснащатися покриттям з пластмаси, при цьому необхідно передбачати крайову смугу без покриття, в якій виконується часткове склеювання.

Подальші мішок можна оснащати і додатковими шарами, наприклад, додатковими пластмасовим шаром у вигляді бар'єрного шару.

Подальші зовнішній і/або внутрішній шар з паперу можливо виконувати багатошаровим.

Мішок згідно з даним винаходом призначено насамперед для продуктів, які необхідно захищати від дії вологи, і які заповнюються з великою кількістю повітря і при високій швидкості завантаження, наприклад, подаються в мішок через патрубок.

За рахунок безперервного (суцільного) продовжного склеювання зовнішньої оболонки з паперу повітря при цьому може повністю виходити уже під час заповнення.

Завдяки цьому можливо отримувати компактні і більш щільно упаковані пакунки, у більшому випадку, порошкоподібних продуктів.

У мішки згідно з даним винаходом можна завантажувати і пакувати такі продукти, як, наприклад, цемент, розчини, допоміжні будівельні матеріали, хімічні продукти, продукти харчування і корм і таке інше.

Мішок може представляти собою мішок з прямокутним донцем та боковими складками, мішок з хрестоподібним донцем, мішок з боковими складками або пакет.

На Фіг.1-3 зображені варіанти виконання багатошарового мішку з паперу згідно з даним винахо-

дом.

На Фіг.1 і 2 зображено фрагмент варіанту виконання багатошарового мішку з паперу в горизонтальній проекції. Тут зображена напустка зовнішнього шару і безперервне продовжне склеювання.

На Фіг.3 зображено варіант виконання у поперечному розрізі.

Цифрове позначення позицій

1 - зовнішній шар паперу;

2 - проміжний пластмасовий шар (або пластмасове покриття зовнішнього шару паперу);

3 - переривчасте продовжне склеювання зовнішнього шару паперу;

4 - область напустки зовнішнього шару паперу;

5 - внутрішній шар паперу з продовжним склеюванням.

Приклади:

Приклад 1

Виготовляли 3-шаровий мішок, який складався із зовнішнього шару з паперу цупкістю  $90\text{г/м}^2$  і пластмасового проміжного шару з РР (поліпропілену) товщиною 20мкм з одинарним переривчастим продовжним склеюванням.

Внутрішній шар складався з високо пористого мішечного паперу (з цупкістю  $80\text{г/м}^2$ ).

Мішок завантажували 30кг зв'язувального штукатурного гіпсу.

Під час процесу наповнювання проявлявся достатній вихід повітря.

Під час зберігання шкода під дією вологи не мала місця.

Приклад 2

Виготовлявся 3-шаровий мішок, який складався із зовнішнього шару з паперу цупкістю  $90\text{г/м}^2$  і пластмасового проміжного шару з РР (поліпропілену) товщиною 20мкм зі здвоєним паралельним і не зміщеним переривчастим продовжним склеюванням.

Внутрішній шар складався з високо пористого мішечного паперу (з цупкістю  $80\text{г/м}^2$ ).

Мішок завантажували 30кг зв'язувального штукатурного гіпсу. Під час процесу наповнювання проявлявся достатній вихід повітря.

При падінні з патрубка для розфасування пошкодження не виникали.

Під час зберігання шкода під дією вологи не мала місця.

Приклад 3

Виготовлявся 3-шаровий мішок, який складався із зовнішнього шару з паперу цупкістю  $80\text{г/м}^2$  і пластмасового проміжного шару з РР (поліпропілену) товщиною 15мкм зі здвоєним паралельним і зміщеним один відносно іншого продовжним склеюванням.

Внутрішній шар складався з високо пористого мішечного паперу (з цупкістю  $70\text{г/м}^2$ ).

Мішок завантажували 30кг зв'язувального штукатурного гіпсу. Під час процесу наповнювання проявлявся достатній вихід повітря. При падінні з патрубка для розфасування пошкодження не виникали.

Під час зберігання шкода під дією вологи не мала місця.

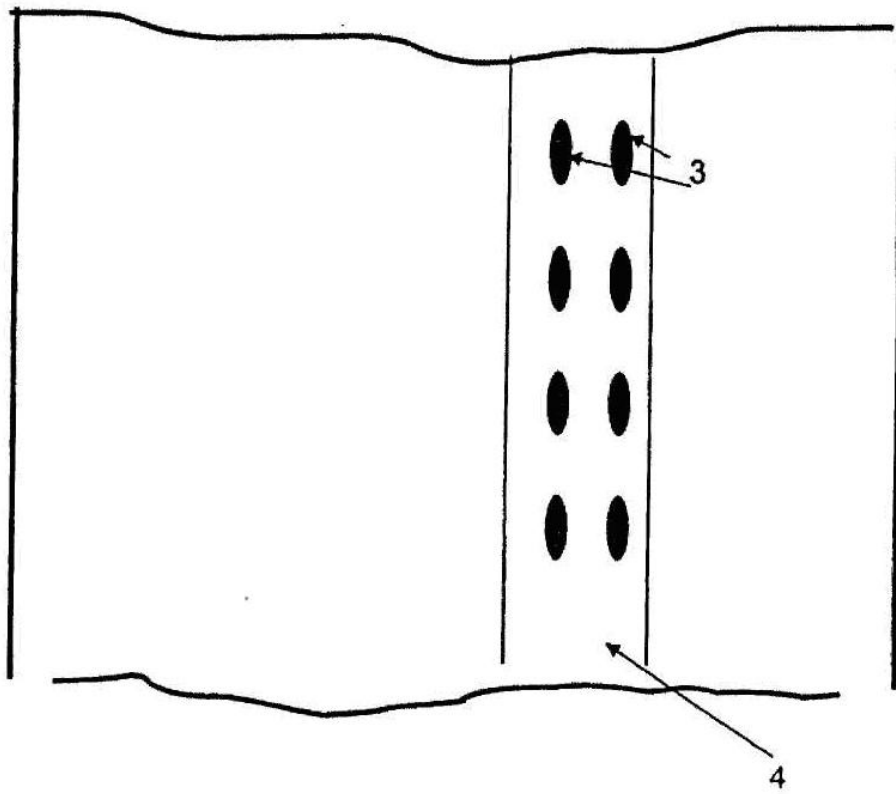


Fig. 1

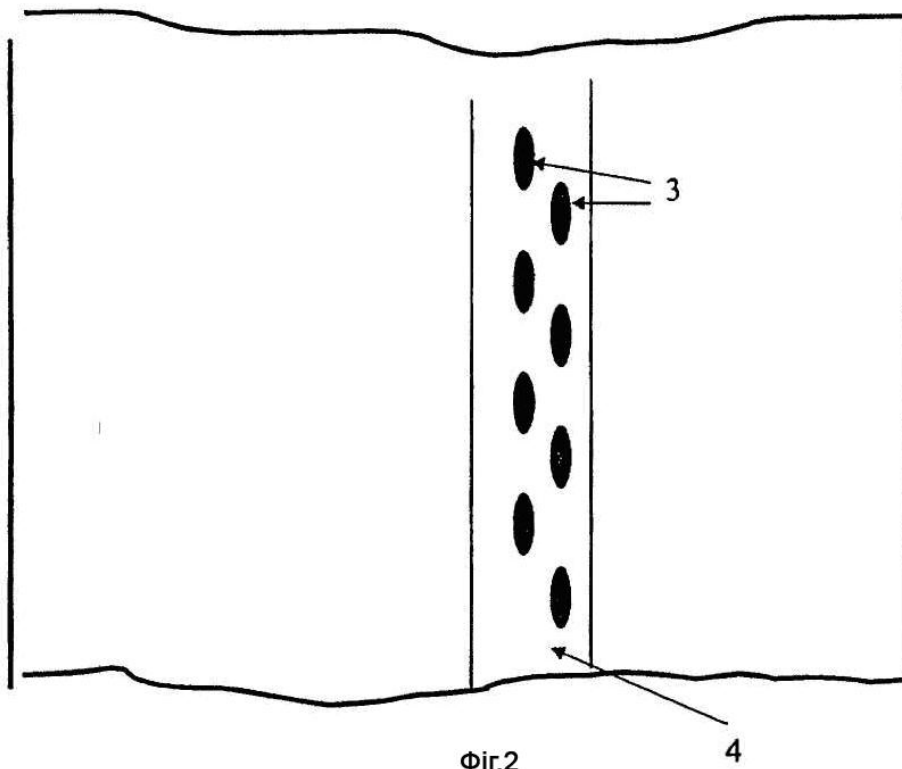


Fig. 2

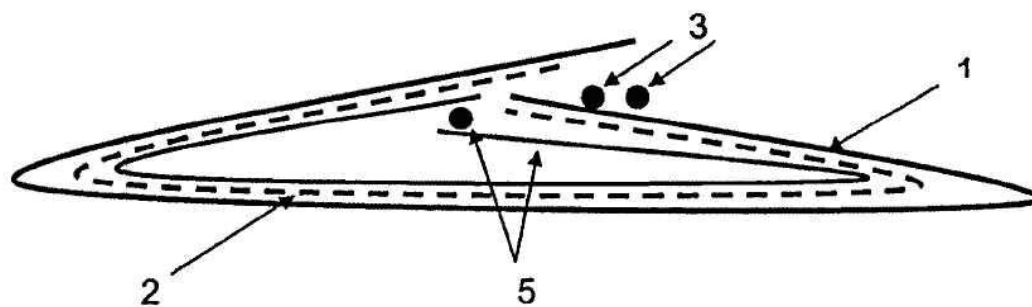


Fig. 3