



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **96148** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**B65B 1/00**  
**B65B 31/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 12068</b>	(72) Винахідник(и): <b>Хижняк Віталій Борисович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>07.11.2014</b>	(73) Власник(и): <b>Хижняк Віталій Борисович,</b> вул. 30 років Перемоги, 60, кв. 117, м. Черкаси, 18029 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.01.2015</b>	(74) Представник: <b>Аніщенко Людмила Анатоліївна, реєстр.</b> <b>№265</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.01.2015, Бюл.№ 1</b>	

## (54) УПАКУВАННЯ РОСЛИННОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ

### (57) Реферат:

Упакування рослинної продовольчої сировини включає розміщення сировини в упаковку, виконану у вигляді мішка (пакета), стінки якого виконані з гнучкого матеріалу і утворюють внутрішню порожнину для розміщення сировини, причому продовольчу сировину попередньо обробляють і розміщують в упаковку, виконану з газопроникного матеріалу у формі полотна, щільність якого вибирають залежно від виду продовольчої сировини, при цьому полотно скріплене принаймні з одного боку одним поздовжнім швом і принаймні з іншого боку одним поперечним швом, а співвідношення ширини і висоти упаковки складає 1:1-1:9, а заповнення внутрішньої порожнини проводять через відкритий верх упаковки заданою кількістю рослинної продовольчої сировини, після чого відкритий верх упаковки закривають за допомогою з'єднувального елемента.

UA 96148 U



Корисна модель належить до області виробництва рослинної продовольчої сировини, яку одержують з сировини сільського та лісового господарства, і може бути використана для упаковки, зберігання і транспортування рослинної продовольчої сировини, в тому числі зернових, бобових продуктів, насіння, їстівних плодів, різних видів горіхів, призначених для

5 подальшої промислової переробки на підприємствах харчової промисловості.

Відомий спосіб [1] упакування для транспортування і зберігання рослинної продовольчої сировини, такої як волоські горіхи, що включає розміщення сировини в упаковку, стінки якої утворюють внутрішню порожнину для розміщення сировини, і подальше запечатування упаковки. При цьому упаковка виконана у вигляді циліндра з основою у вигляді кола або еліпса,

10 а сировину укладають таким чином, що поздовжня вісь кожного волоського горіха розташована перпендикулярно довжині циліндра, при цьому всі вони розміщені в одному ряду, а як поверхню для упакування використовують картон товщиною 0,02-0,05 см.

Недоліком даного способу є складність упакування, обумовлена тим, що горіхи викладають в упаковку один за одним перпендикулярно поверхні для упакування. Крім того, дану упаковку складно виготовляти, що обумовлено тим, що як упаковка використаний картонний циліндр з основою у вигляді кола або еліпса. При цьому даний спосіб упакування має обмежене застосування і не дозволяє здійснювати транспортування різної сировини, а також сировини у великих обсягах.

Відомий спосіб упакування [2], що включає розміщення продукції сільського господарства в багат шаровий мішок, що містить шари, виконані у вигляді трубок однакової довжини, при цьому частина шарів, але не більше двох, виконана з синтетичного полімерного матеріалу, а інші шари, не більше шести, але не менше двох, - з паперу, причому зовнішній шар виконаний паперовим. Однак такий спосіб упакування не забезпечує якісне зберігання і транспортування сировини, що вимагає при зберіганні доступ повітря. Це обумовлено тим, що мішки з внутрішнім шаром, виконаним з суцільного шару з полімерного матеріалу після запечатування не пропускають повітря, що призводить до утворення всередині упаковки мікрофлори, яка призводить до псування сировини в результаті розвитку патогенної мікрофлори, цвілі, грибів. Крім того, така упаковка складна у виготовленні і має обмежене застосування.

Найбільш близьким до технічного рішення, що заявляється є спосіб упакування для транспортування і зберігання продовольчої сировини [3], що включає попереднє розміщення сировини в упаковку, виконану у вигляді мішка (пакета), стінки якого виконані з гнучкого матеріалу і утворюють внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому як пакувальний матеріал використовують рулонний (рукавний) пакувальний матеріал, який утворює мішок, виконаний з двох шарів: зовнішній шар з паперу і шар з тканого термозварюваного полімерного матеріалу, виконаного з переплетених полімерних смуг. Шари з'єднані між собою по краях за допомогою термозварювання, а також можливої прошивки, утворюючи порожнину для розміщення продукту. Крім того, зовнішній паперовий шар додатково покритий захисним шаром з термолаку або ультрофіолетового лаку, алюмінієвою фольгою або парафіном, що забезпечує герметизацію упаковки, захист від дії атмосферних впливів. Однак такий спосіб упакування не забезпечує якісне зберігання і транспортування сировини, що вимагає при зберіганні доступ повітря. Це обумовлено тим, що зовнішній шар мішка виконаний із захисним шаром, і після запечатування не пропускає повітря, що призводить до утворення всередині упаковки патогенної мікрофлори, цвілі, грибів, що приводить до псування сировини. Крім того, даний спосіб упакування складний у виготовленні і має обмежене застосування.

В основу корисної моделі поставлена задача створення такого способу упакування рослинної продовольчої сировини, в якому шляхом розміщення сировини в газопроникну упаковку забезпечується зручне і просте запаковування різноманітної сировини і максимальне збереження її властивостей, розширюється область застосування при зниженні вартості упаковки.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі упакування рослинної продовольчої сировини, що включає розміщення сировини в упаковці, виконаній у вигляді мішка (пакета) з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого матеріалу і утворюють внутрішню порожнину для розміщення сировини, згідно корисної моделі продовольчу сировину попередньо обробляють і розміщують в упаковку, виконану з газопроникного матеріалу у формі полотна, щільність якого вибирають залежно від виду продовольчої сировини, при цьому полотно скріплене, принаймні, з одного боку одним поздовжнім швом і, принаймні, з іншого боку одним поперечним швом, а співвідношення ширини і висоти упаковки складає 1:1-1:9, при цьому заповнення внутрішньої порожнини проводять через відкритий верх упаковки заданою кількістю рослинної продовольчої сировини, після чого відкритий верх упаковки закривають за допомогою з'єднувального елемента.

При цьому як рослинну продовольчу сировину використовують сировину сільського та лісового господарства, таку як зернову або бобову сировину, насіння, їстівні плоди, горіхи та інше.

Доцільно, якщо як газопроникний матеріал використовують паперовий або тканий матеріал.

5 При цьому тканий матеріал виконаний у вигляді різного переплетення з поліпропіленових або поліетиленових, або лляних, або джутових ниток.

Попередня обробка рослинної продовольчої сировини дозволяє усунути сміття та неякісну сировину і запобігти від псування решту сировини, збільшивши при цьому термін її зберігання.

10 Пакування рослинної сировини в упаковку, стінки якої виконані з газопроникного матеріалу, забезпечує доступ повітря до рослинної продовольчої сировини сільського та лісового господарства, такої як зернової або бобової сировини, насіння, їстівних плодів, горіхів, що запобігає розвитку патогенної мікрофлори, цвілі, грибів в упаковці і запобігає псуванню сировини, а також забезпечує якісне зберігання і транспортування сировини, що вимагає при зберіганні доступ повітря.

15 При цьому щільність матеріалу упаковки вибирають залежно від виду продовольчої рослинної сировини, що дозволяє упаковувати сировину дрібного і крупного розміру, наприклад, ядра насіння соняшнику або картопля, буряк, і забезпечує не тільки необхідний газообмін, але і дозволяє регулювати вологість сировини в упаковці, а також дозволяє знижувати матеріаломісткість упаковки.

20 Використання як газопроникного матеріалу паперового або тканого матеріалу дозволяє знизити собівартість упакування та забезпечити необхідні умови для якісного зберігання та транспортування продовольчої рослинної сировини.

25 При цьому завдяки тому, що тканий матеріал виконаний у вигляді різного переплетення з поліпропіленових або поліетиленових, або лляних, або джутових ниток, дозволяє розширити асортимент упаковки, що використовується, а також варіювати щільність за рахунок різного переплетення ниток і створювати необхідну газопроникність упаковки.

30 Виконання стінок упаковки з матеріалу у формі полотна, скріпленого, принаймні, з одного боку одним поздовжнім швом і, принаймні, з іншого боку одним поперечним швом, дозволяє спростити процес виготовлення упаковки і використовувати різні по щільності і формі матеріали для упакування, що випускаються сучасною промисловістю.

Задане співвідношення ширини і висоти упаковки від 1:1 до 1:9 є оптимальним і дозволяє використовувати упаковки різних розмірів в залежності від поставлених задач та виду продовольчої рослинної сировини, яка має різні масогабаритні розміри.

35 Після заповнення упаковки заданою кількістю сировини відкритий верх упаковки закривають за допомогою з'єднувального елемента будь-яким відомим способом, наприклад, шляхом зшивання, термосклеювання, зав'язування за допомогою шнура чи інших сполучних елементів, що забезпечує надійне і просте закривання упаковки.

Спосіб здійснюється таким чином.

40 Попередньо оброблену рослинну продовольчу сировину сільського і лісового господарства розміщують в упаковку, виконану у вигляді мішка (пакета) з відкритим верхом, стінки якого утворені з гнучкого газопроникного матеріалу, наприклад, з паперу або тканого матеріалу у формі полотна, скріпленого відповідними швами, що утворює внутрішню порожнину для розміщення сировини, через відкритий верх якого розміщують задану кількість рослинної продовольчої сировини. Щільність матеріалу упаковки обирають залежно від виду продовольчої

45 рослинної сировини, наприклад, від масогабаритних розмірів сировини і стійкості її до впливу навколишнього середовища.

50 При цьому використовують тканий матеріал, виконаний у вигляді різного переплетення з поліпропіленових, або поліетиленових, або лляних, або джутових ниток, що дозволяє варіювати щільність за рахунок різного переплетення ниток і створювати необхідну газопроникність упаковки.

55 Після заповнення упаковки заданою кількістю сировини, відкритий верх упаковки закривають за допомогою з'єднувального елемента будь-яким відомим способом, наприклад, шляхом зшивання, термосклеювання, зав'язування за допомогою шнура і інших сполучних елементів і забезпечують надійне і просте закривання упаковки. Після цього упакувану рослинну продовольчу сировину направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

Даний спосіб упаковки з використанням недорогих матеріалів, є простим і зручним і дозволяє забезпечити якісне зберігання і транспортування продовольчої рослинної сировини.

Таким чином, запропоноване технічне рішення дозволяє забезпечити зручне і просте запаковування різноманітної сировини і максимальне збереження її властивостей, розширити область застосування при зниженні вартості упаковки.

#### Приклад 1

- 5 Волоські горіхи в шкаралупі обробляють і розміщують в упаковці, ширина якої 50 см, а висота 100 см, виконаній у вигляді мішка з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого газопроникного тканого матеріалу у формі полотна з переплетених поліпропіленових ниток, та скріпленого з одного боку поперечним швом (донним швом) і з іншого боку одним поздовжнім швом, утворюючи внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому щільність газопроникного матеріалу забезпечує вологість сировини не більше 10 %. При цьому волоські горіхи в шкаралупі розміщують в упаковці через відкритий верх упаковки. Потім відкритий верх упаковки закривають шляхом зшивання, після чого упаковані волоські горіхи в шкаралупі направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

#### Приклад 2

- 15 Ядра волоських горіхів обробляють і розміщують в упаковці, ширина якої 30 см, а висота 150 см, виконаній у вигляді мішка з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого газопроникного тканого матеріалу у формі полотна з переплетених поліетиленових ниток, та скріпленого з одного боку поперечним швом (донним швом) і з інших боків двома поздовжніми швами, утворюючи внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому щільність газопроникного матеріалу забезпечує вологість сировини не більше 9-10 %. При цьому ядра волоських горіхів розміщують в упаковці через відкритий верх. Потім відкритий верх упаковки закривають шляхом зшивання, після чого упаковані ядра волоських горіхів направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

#### Приклад 3

- 25 Ядра насіння соняшника обробляють і розміщують в упаковці, ширина якої 20 см, а висота 80 см, виконаній у вигляді пакета з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого газопроникного паперового матеріалу у формі полотна, та скріпленого з одного боку одним поперечним швом, а з іншого боку одним поздовжнім швом, утворюючи внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому щільність газопроникного матеріалу забезпечує вологість сировини не більше 12 %. При цьому ядра насіння соняшнику розміщують в упаковці через відкритий верх. Потім відкритий верх упаковки склеюють, після чого упаковані ядра насіння соняшнику направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

#### Приклад 4

- 35 Цибулю ріпчасту обробляють і розміщують в упаковці, ширина якої 60 см, а висота 120 см, виконаній у вигляді мішка з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого газопроникного тканого матеріалу у формі полотна з переплетених лляних ниток, та скріпленого з одного боку поперечним швом і з іншого боку - одним поздовжнім швом, утворюючи внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому щільність газопроникного матеріалу забезпечує вологість сировини не більше 95 %. При цьому цибулю ріпчасту розміщують в упаковці через відкритий верх. Потім відкритий верх упаковки закривають шляхом зшивання, після чого упаковані головки цибулі ріпчастої направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

#### Приклад 5

- 45 Насіння гірчиці обробляють і розміщують в упаковці, ширина якої 20 см, а висота 50 см, виконаній у вигляді пакета з відкритим верхом, стінки якого виконані з гнучкого газопроникного паперового матеріалу у формі полотна, та скріпленого з одного боку одним поперечним швом, а з іншого боку - одним поздовжнім швом, утворюючи внутрішню порожнину для розміщення сировини. При цьому щільність газопроникного матеріалу забезпечує вологість сировини не більше 12 %. При цьому ядра насіння соняшнику розміщують в упаковці через відкритий верх. Потім відкритий верх упаковки склеюють, після чого упаковані насіння гірчиці направляють для подальшої промислової переробки на підприємства харчової промисловості.

Вище наведені приклади характеризують здійснення даного технічного рішення і носять ілюстративний характер і не обмежують інші варіанти виконання.

- 55 Даний спосіб упакування з використанням недорогих матеріалів, є простим і зручним і дозволяє забезпечити якісне зберігання і транспортування різної продовольчої рослинної сировини.

Таким чином, запропоноване технічне рішення дозволяє забезпечити зручне і просте упакування різноманітної сировини, підготовленої до зберігання і транспортування, і

максимальне збереження її властивостей, розширити область застосування при зниженні вартості упаковки.

Джерела інформації:

1. Патент України № 64380 U, МПК: B65B 1/00, опубл. 10.11.2011.
- 5 2. Патент України № 89883 U, МПК: B65B 31/00 B65D 25/00 B65D 85/34 (2006.01), опубл. 12.05.2014.
3. Патент Російської Федерації № 136421 U 1, МПК B65D30 /08 (2006.01), опубл. 10.01.2014.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

1. Упакування рослинної продовольчої сировини, що включає розміщення сировини в упаковку, виконану у вигляді мішка (пакета), стінки якого виконані з гнучкого матеріалу і утворюють внутрішню порожнину для розміщення сировини, яке **відрізняється** тим, що продовольчу сировину попередньо обробляють і розміщують в упаковку, виконану з газопроникного матеріалу у формі полотна, щільність якого вибирають залежно від виду продовольчої сировини, при цьому полотно скріплене принаймні з одного боку одним поздовжнім швом і принаймні з іншого боку одним поперечним швом, а співвідношення ширини і висоти упаковки складає 1:1-1:9, а заповнення внутрішньої порожнини проводять через відкритий верх упаковки заданою кількістю рослинної продовольчої сировини, після чого відкритий верх упаковки закривають за допомогою з'єднувального елемента.

15

20

2. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як рослинну продовольчу сировину використовують сировину сільського та лісового господарства, таку як зернову або бобову сировину, насіння, їстівні плоди, горіхи.

25

3. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як газопроникний матеріал використовують паперовий або тканий матеріал.

4. Упакування за п. 3, яке **відрізняється** тим, що тканий матеріал виконаний у вигляді різного переплетення з поліпропіленових або поліетиленових, або лляних, або джутових ниток.

---

Комп'ютерна верстка О. Рябко

---

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