



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **89345** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)

A23L 3/36 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

B65D 77/00

B65D 85/34 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 00871**

(22) Дата подання заявки: **30.01.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.04.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.04.2014, Бюл.№ 7**

(72) Винахідник(и):

Русов Сергій Георгійович (UA)

(73) Власник(и):

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ ЕЛІТ
КАРГО",
вул. Ярославська, 57, м. Київ, 04071 (UA)**

(54) УПАКОВКА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ СВІЖОЇ ЗЕЛЕНІ

(57) Реферат:

Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені містить об'ємну пакувальну тару, в якій додатково розміщено не менше ніж один акумулятор холоду. При цьому акумулятори холоду мають округлу або прямокутну в перерізі форму, а маса акумуляторів холоду складає 2-55 % від загальної маси свіжої зелені в упаковці.

UA 89345 U

Корисна модель належить до сільського господарства та харчової промисловості та може бути використана при пакуванні для зберігання та транспортування свіжої зелені та іншої продукції.

Відомий спосіб пакування, зберігання і транспортування свіжих продуктів [Патент України № 75887, МПК A23L 3/00, опубл. 10.12.2012, Бюл. № 23], що включає заповнення пакувальної тари, що закривається, виконаної з будь-якого придатного для пакування, транспортування та зберігання матеріалу, свіжими продуктами, згідно з корисною моделлю, при укладанні в пакувальну тару продуктів, всередину пакувальної тари разом з продуктами одночасно розміщують вкладені в поліетиленових пакетах природні або штучні матеріали для охолодження (природний або штучний лід), а потім тару закривають. Недоліком даного способу є те, що використовують охолоджувальний агент - воду, яку охолоджують до температури +1 - +9 °С. Тобто в даному способі відсутня акумуляція холоду в пакувальній тарі, що призводить до порушення температурного режиму під час зупинки роботи холодильного обладнання, що може привести до незворотних фізіологічних змін в продукті, які викликають пошкодження та втрату споживчих властивостей даного продукту.

Відомий пристрій для пакування, транспортування і зберігання свіжих продуктів, зокрема свіжих овочів, фруктів або свіжої зелені [Патент України № 81005, МПК A23L 3/36, B65D 81/18, опубл. 10.06.2013, Бюл. № 11], що містить об'ємну пакувальну тару та розміщені в ній засоби охолодження, що містять твердий охолоджувальний матеріал і виконані з можливістю розподілення серед свіжих продуктів, в якому засоби охолодження представлені щонайменш одним монолітним шаром з твердого охолоджувального матеріалу, загорнутим в пакувальний папір або подібний до нього матеріал і виготовленим близьким до форми горизонтальної або вертикальної стінки пакувальної тари, причому цей шар розташований щонайменш з одного боку свіжих продуктів, розподілених в тарі пошарово, і займає об'єм, що складає не менш однієї чверті внутрішнього об'єму пакувальної тари. А монолітний шар виготовлено із натурального або штучного льоду. Недоліком даного пристрою є малий об'єм твердого охолоджувального матеріалу, що приводить до порушення температурного режиму всередині пристрою. Дане технічне рішення вибрано як найближчий аналог.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення відомої упаковки для зберігання і транспортування свіжої зелені, в якій шляхом збільшення маси акумуляторів холоду та їх охолодження до найбільш оптимальної температури, суттєво зменшується швидкість охолодження та досягається збереження необхідної температури всередині упаковки для зберігання та транспортування свіжої зелені зі збереженням смакових, товарних якостей та зовнішнього виду продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонована упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені, що містить об'ємну пакувальну тару, в якій додатково розміщено не менше ніж один акумулятор холоду, в якій, згідно з корисною моделлю, акумулятори холоду мають округлу або прямокутну в перерізі форму, при цьому маса акумуляторів холоду складає 2 % ... 55 % від загальної маси свіжої зелені в упаковці.

Крім того, матеріалом об'ємної пакувальної тари є картон та/або полімер.

Крім того, температура акумуляторів холоду знаходиться в інтервалі -25 ... + 10 °С.

Крім того, акумуляторами холоду є ємності або пакети з полімерного матеріалу, які заповнені охолодженою рідиною та/або льодом: природним або штучним, або сухим льодом.

Крім того, при пакуванні недостатньо охолодженої свіжої зелені акумулятори холоду додатково загорнені в папір та/або матеріал, який має властивості гідрофільного сорбенту.

Використання в даній упаковці акумуляторів холоду, маса яких складає 2-55 % від загальної маси свіжої зелені в упаковці, дає можливість підтримувати низьку температуру всередині тари, яка сприятиме збереженню оптимальних умов при зберіганні та транспортуванні свіжої зелені.

Використання акумуляторів холоду, які мають округлу або прямокутну в перерізі форму, дозволяє за рахунок даних форм використовувати упаковку різних геометричних параметрів.

Використання акумуляторів холоду з температурою в інтервалі від -25 до +10 °С забезпечує оптимальну температуру усередині тари, яка нижче температури навколишнього середовища, і яка необхідна для зберігання смакових, товарних якостей зелені при її транспортуванні або зберіганні.

Матеріалом об'ємної пакувальної тари в запропонованій корисній моделі є переважно картон або полімерні матеріали, що забезпечує захист продукції від пошкоджень та втрат, а також полегшує її транспортування, зберігання і реалізацію.

Акумуляторами холоду можуть бути PET-пляшки різної ємності, пакети з полімерного матеріалу або інші пристрої, матеріал яких придатний для контакту з харчовими продуктами.

В залежності від виду свіжої зелені, температури навколишнього середовища, часу транспортуванні та від інших технічних умов, дані акумулятори заповнюють охолодженою рідиною та/або льодом (природним або штучним з рідини, замороженої в штучно створених умовах) або сухим льодом та обирають оптимальну температуру, яка коливається в межах - 25 - + 10 °C.

Залежність маси акумуляторів холоду в даній упаковці від температури, при якій упаковують свіжу зелені, та температури акумуляторів холоду представлено в Таблиці.

Таблиця

Середня температура свіжої зелені, яка пакується, t, °C	Температура акумуляторів холоду, t, °C	Маса акумуляторів холоду, яка необхідна для транспортування свіжої зелені, в процентному співвідношенні від загальної маси свіжої зелені, %
+5	-10...+10	2-20
+14	-15...+5	15-40
+22	-25...0	35-55

Корисну модель використовують наступним чином. В тару у вигляді, наприклад, коробки, виконаної з картону, вручну упаковують свіжу зелень. Всередину даної коробки розміщують акумулятори холоду. При необхідності, а саме при пакуванні не досить охолодженої свіжої зелені, акумулятори холоду додатково загортають в папір та/або матеріал, який має властивості гідрофільного сорбенту. Пакувальну тару закривають. При транспортуванні або зберіганні даної продукції в упаковці з свіжою зеленню (кріп, петрушка, зелені стебла цибулі) зберігається необхідна температура для підтримання збереження оптимальних умов для збереження зелені свіжою. Кількість закупорених акумуляторів холоду та їх температура обирається згідно Таблиці.

При використанні даної упаковки всі споживчі властивості продукції (свіжої зелені) залишаються незмінні або в межах допустимого.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені, що містить об'ємну пакувальну тару, в якій додатково розміщено не менше ніж один акумулятор холоду, яка **відрізняється** тим, що акумулятори холоду мають округлу або прямокутну в перерізі форму, при цьому маса акумуляторів холоду складає 2-55 % від загальної маси свіжої зелені в упаковці.

2. Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріалом об'ємної пакувальної тари є картон та/або полімер.

3. Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені за п. 1, яка **відрізняється** тим, що температура акумуляторів холоду знаходиться в інтервалі -25 ... +10 °C.

4. Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені за пп. 1, 3, яка **відрізняється** тим, що акумуляторами холоду є ємності або пакети з полімерного матеріалу, які заповнені охолодженою рідиною та/або льодом: природним або штучним, або сухим льодом.

5. Упаковка для зберігання і транспортування свіжої зелені за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при пакуванні недостатньо охолодженої свіжої зелені акумулятори холоду додатково загорнені в папір та/або матеріал, який має властивості гідрофільного сорбенту.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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