



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3565

(13) U

(51) 7 B65D85/32

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УПАКОВКА ДЛЯ ЯЄЦЬ

1

(21) 20040806922
(22) 18.08.2004
(24) 15.11.2004
(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.
(72) Кальхаммер Вільгельм, АТ
(73) Б.К.С.-СЛОВАКІЯ, С.Р.О., SK
(57) 1. Упаковка для яєць, що складається з кришки та піддона, який містить гнізда, а також центральні й периферійні опорні елементи, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з полімерного матеріалу товщиною до 0,5 мм, обладнана центрвальними виступами та упорними заціпками, має з передньої і бокових сторін між кришкою

2

й піддоном вентиляційні вікна, а кришка та піддон є елементами однієї нероз'ємної деталі й з'єднані ділянкою смуги, яка у місцях переходу на піддон та кришку має елементи перегину, а передня й бокові сторони кришки виконані з куполами гнізд піддона, при цьому гнізда піддона та купола виконані гранованими з подовжніми ребрами на гранях, а гнізда піддона мають також поперечні ребра.
2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка на зовнішній поверхні має фіксуючі виступи.
3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи перегину мають півкруглий профіль.

Корисна модель відноситься до упаковок, призначених для упакування, транспортування та зберігання яєць.

За патентом W00061481 відома конструкція упаковки, що містить коробчатую основу (піддон) з гніздами для яєць, яка закривається кришкою і фіксується у закритому положенні.

Гнізда для яєць виконані з вентиляційними отворами а внутрішня поверхня кришки виконана з ребром, яке по центру розділяє кришку у повздовжньому напрямі на дві частини. При закритій кришці ребро відокремлює один повздовжній ряд яєць, розташований у коробчатій основі упаковки, від іншого.

Недоліком упаковки за патентом W00061481 є її недостатня жорсткість, особливо проти зусиль, що можуть бути направлені на бокові поверхні кришки, наприклад, при транспортуванні упаковок.

За найближчий аналог прийнята конструкція упаковки для яєць за патентом US5860528, згідно з яким упаковка, як і у вищевказаному прикладі, також містить коробчатую основу (піддон) з гніздами для яєць та коробчатую кришку.

Коробчатая основа упаковки має периферійні (розташовані по її внутрішньому периметру) та центральні (розташовані на повздовжній осевій лінії) упори. Периферійні упори призначені для підвищення жорсткості упаковки та ефективної протидії зусиллям, що можуть бути направлені на боки кришки й тим самим протидіяти можливому

зсуву кришки відносно коробчатої основи. Центральні упори призначені для протидії фронтальним зусиллям на верхню зовнішню поверхню кришки, яка може бути опорною, наприклад, при складуванні упаковок купкою.

Кришка виконана від'ємною, тобто такою, що може бути надіта на коробчатую основу упаковки або знята з неї.

До недоліків упаковки за патентом US5860528 слід віднести:

- незручність надівання кришки на піддон, коли треба щоб виступи кришки були введені в пази коробчатої основи, а виступи піддону увійшли в отвори кришки;

- відсутність в упаковці вентиляційних отворів.

Метою корисної моделі є створення такої конструкції упаковки для яєць, яка б одночасно була легкою, міцною, достатньо еластичною, технологічною у виготовленні, зручною в користуванні, а також здатною не допускати небажані деформації під час складування або транспортування.

Конструкція запропонованої за корисною моделлю упаковки (фіг. 1, фіг. 2) уявляє собою виготовлену з тонкого (товщина менше 0,5 мм), пружного полімерного матеріалу одну нероздільну деталь, основними елементами якої є піддон 1 коробчатої форми з гніздами 2 для яєць і кришка 3, що також має коробчатую форму.

З'єднувальною частиною між довгими сторонами піддона упаковки та її кришки служить

(13) U

(11) 3565

(19) UA

ділянка смуги 4, що у місцях переходу на піддон і кришку має елементи перегину 5 півкруглого профілю, які забезпечують легке відкривання та закривання кришки. Півкруглий профіль елементів перегину запобігає виникненню тріщин у місцях перегину, особливо при багаторазових відкриваннях та закриваннях кришки.

Точне накладання кришки на піддон упаковки забезпечують два елементи конструкції: перший - центрувальні виступи 6 у піддоні, які контактують з відповідними отворами 7 у кришці; другий - упорні зачіпки з нижньою частиною 11 у піддоні і верхньою частиною 12 у кришці, які центрують кришку при закриванні і утримують її в закритому стані від мимовільного відкривання, а також служать упорними елементами, направленими проти зусиль, що при експлуатації упаковки можуть бути прикладені на верхню площість кришки.

У закритому стані кришка упаковки надійно зберігає на піддоні своє положення і форму, й може ефективно протидіяти як боковим так і фронтальним (на верхню площість кришки) навантаженням на неї, що неминуче виникають при складуванні та транспортуванні упаковок.

Стабільне положення кришки при навантаженнях на неї забезпечують розташовані на піддоні центральні опорні виступи 8, та розташовані один над одним на піддоні й кришці периферійні упори й виступи, а саме: нижні кутові упори 9 та верхні кутові упори 10, нижні бокові упори 16 та верхні бокові упори 17, нижні задні упори 13 та верхні задні упори 14, задні виступи 15, а також центрувальні виступи 6 з отворами 7 та упорні зачіпки з нижньою частиною 11 та верхньою 12.

З вищенаведених елементів конструкції для протидії фронтальним навантаженням призначені центральні опорні виступи 8, кутові упори з нижньою частиною 9 та верхньою 10, бокові упори з нижньою частиною 11 та верхньою 12 і задні упори з нижньою частиною 13 та верхньою 14; боковим навантаженням протидіють центрувальні виступи 6 з отворами 7 та задні виступи 13. Упорні зачіпки з нижньою частиною 11 та верхньою 12 протидіють і фронтальним, і боковим навантаженням.

Для надання упаковці для яєць, виготовленій з полімерного матеріалу товщиною приблизно 0,3 мм необхідній жорсткості й пружності, передня й бокові сторони кришки виконані з куполами 18, що

є подовженнями гнізд піддона, а самі гнізда та купола виконані гранованими і мають повздовжні ребра 19. Разом з повздовжніми ребрами на гніздах піддона виконані також поперечні ребра 20.

Для забезпечення вільного доступу повітря в упаковку, коли вона знаходиться у закритому стані, її передня й бокові частини між піддоном та кришкою виконані практично повністю відкритими і незначно закриті тільки у місцях розташування бокових і кутових упорів та упорних зачіпок, утворюючи між ними вентиляційні вікна 21.

На верхній зовнішній поверхні кришки виконані фіксуючі виступи 22, призначені для взаємної фіксації упаковок при складуванні купкою.

На фігурах 1 і 2 зображені:

фіг. 1 - упаковка для яєць;

фіг. 2 - вид зліва (масштаб зображення збільшений).

Позначення на фігурах:

1 - піддон;

2 - гніздо;

3 - кришка;

4 - ділянка смуги;

5 - елемент перегину;

6 - центрувальний виступ;

7 - отвір;

8 - центральний опорний виступ;

9 - нижній кутовий упор;

10 - верхній кутовий упор;

11 - нижня частина упорної зачіпки;

12 - верхня частина упорної зачіпки;

13 - нижній задній упор;

14 - верхній задній упор;

15 - задній виступ;

16 - нижній боковий упор;

17 - верхній боковий упор;

18 - купол гнізда піддону;

19 - повздовжнє ребро;

20 - поперечне ребро;

21 - вентиляційне вікно;

22 - фіксуючий виступ.

Запропонована за корисною моделлю "Упаковка для яєць" може бути виготовлена на стандартному устаткуванні, наприклад, на апараті моделі PFA-002-FP для пневматичного формування, або на установці моделі VFS-002-FP для вакуумного формування.

