



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35129 (13) U

(51) МПК (2006)

B65D 21/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОНТЕЙНЕР

1

2

(21) u200809662

(22) 23.07.2008

(24) 26.08.2008

(46) 26.08.2008, Бюл.№ 16, 2008 р.

(72) МАТТІ ХЕЛІН

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ШОЛЛЕР АРКА СІСТЕМС", UA(57) 1. Контейнер, що містить виготовлені з пласт-
маси дно та бічні стінки, виконані з пружними від-
бортовками, який **відрізняється** тим, що контей-
нер має форму перерізаної чотирикутної піраміди,
вершина якої направлена вниз, бічні стінки вико-
нані пружними, а кут нахилу бічних стінок контей-нера до площини його дна складає, відповідно, 92-
93° та 87-88°.2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що
дно контейнера має форму прямокутника, із зов-
нішнього боку кожної з менших бічних стінок кон-
тейнера сформований фрикційний замок, викона-
ний у вигляді виступу у формі клина, вершина
якого направлена вниз, а з її внутрішнього боку
виконано клиноподібну проточку, призначену для
контактування її стінок з відповідним виступом
верхнього контейнера.3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що
кожна з менших бічних стінок контейнера має чо-
тири фрикційних замки.

Пропонована корисна модель відноситься до
технологічного обладнання, призначеного, зокре-
ма, для зберігання та транспортування і реалізації
хліба та хлібобулочних виробів.

Найбільш близьким до пропонованого за кіль-
кістю суттєвих ознак є контейнер, що містить виго-
товлені з пластмаси дно та бічні стінки, виконані з
пружними відбортовками [Патент РФ 2238889,
МПК 7 B65D1/00, B65D1/22, B65D1/32, B65D1/34,
B65D5/00, B65D5/06, B65D5/46, Опубл.2004.10.27].
Описаний контейнер забезпечений також криш-
кою.

Згаданий пристрій призначений для зберігання
і транспортування харчових продуктів, переважно
для військових, а також для осіб, які перебувають
у екстремальних умовах, але він не передбачає
використання, щонайменше двох таких контейне-
рів, що входять один у другий і були б призначені
для зберігання і транспортування хліба та хлібо-
булочних виробів в умовах, коли продукт у контей-
нерах не деформується під дією суміжного верх-
нього контейнера.

В основу пропонованої корисної моделі поста-
влено задачу виготовлення контейнера, який би
забезпечив створення таких умов при використан-
ні, щонайменше двох таких контейнерів, що вхо-
дять один у другий, при яких продукт у нижньому
контейнері не деформувався б під дією суміжного
з ним верхнього контейнера.

Поставлена задача вирішується за рахунок
оптимізації кута нахилу бічних стінок контейнера
до площини його дна.

Пропонований, як і відомий контейнер, містить
виготовлені з пластмаси дно та бічні стінки, вико-
нані з пружними відбортовками, а, відповідно до
корисної моделі, контейнер має форму перерізаної
чотирикутної піраміди, вершина якої направлена
вниз, бічні стінки виконані пружними, а кут нахилу
бічних стінок контейнера до площини його дна
складає, відповідно, 92-93° та 87-88°.

Особливістю пропонованого контейнера є і те,
що дно контейнера має форму прямокутника, із
зовнішнього боку кожної з менших бічних стінок
контейнера сформований фрикційний замок, вико-
наний у вигляді виступу у формі клина, вершина
якого направлена вниз, а з її внутрішнього боку
виконано клиноподібну проточку, призначену для
контактування її стінок з відповідним виступом
верхнього контейнера.

Особливістю пропонованого контейнера є і те,
що кожна з менших бічних стінок контейнера має
чотири фрикційних замки.

Автором експериментально виявлено оптима-
льне значення кута нахилу бічних стінок до пло-
щини дна для контейнера традиційних габаритів,
призначеного для транспортування хліба
(600⁺¹х401⁺¹х270⁺¹ мм) до площини його дна - від-
повідно, 92-93° та 87-88°. При такому значенні кута

(13) U

(11) 35129

(19) UA

нахилу один контейнер входить зверху вниз у другий на задану глибину під дією ваги контейнера і при цьому конструкція з, щонайменше двох контейнерів, надійно фіксується за рахунок сил тертя та сил пружності бічних стінок й фрикційних замків суміжних контейнерів. Так при значенні кута нахилу бічних стінок до площини дна контейнера, відповідно, менше 92° та більше 88° верхній контейнер входить до нижнього на глибину, яка не дозволяє створити жорстку і міцну конструкцію, яка не руйнується при транспортуванні на міських дорогах зі швидкістю 40-60 км/год. Використання ж кута нахилу бічних стінок до площини дна контейнера, відповідно, більше 93° та менше 87° веде до "затискування" контейнерів один у другому, що ускладнює їх рознімання і веде до зменшення ресурсу через швидке руйнування бічних стінок.

Використання у конструкції контейнера фрикційних замків збільшує площу, якою взаємодіють між собою суміжні контейнери і одночасно підвищує міцність і жорсткість бічних стінок контейнера і конструкції з, щонайменше, двох контейнерів. А це, в свою чергу, дозволяє зменшити товщину стінок і вагу контейнера.

Суть пропонованої корисної моделі пояснюється схематичними кресленнями.

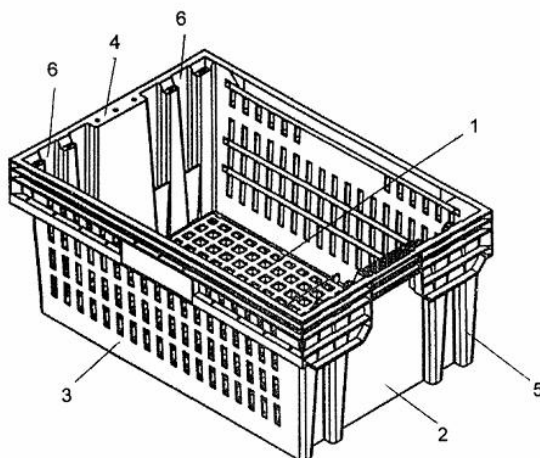
На Фіг.1 показаний загальний вигляд контейнера;

на Фіг.2 показано вид спереду, суміщений з перерізом конструкції з трьох контейнерів, що входять один у другий на різну глибину, а у нижньому розміщені буханки хліба.

Пропонований контейнер має форму перерізаної чотирикутної піраміди, вершина якої направлена вниз. Контейнер містить, виготовлені з харчової пластмаси, дно 1 та пружні менші 2 та більші 3 пружні перфоровані бічні стінки, виконані з пружними відбортовками 4. Кут А нахилу бічних стінок контейнера 2 та 3 до площини його дна 1 складає $92,5^\circ$ та $87,5^\circ$ ($92^\circ 30'$ і $87^\circ 30'$). Дно 1 контейнера виготовлено у вигляді чарункової і перфорованої пластини, що підвищує її жорсткість і міцність на згин при збереженні невеликої ваги. Форма дна 1 є

прямокутною. Із зовнішнього боку кожної з менших бічних стінок 2 контейнера є фрикційний замок, виконаний у вигляді виступу 5, який має форму клина з вершиною, направленою вниз, а з її внутрішнього боку виконано клиноподібну проточку 6, призначену для контактування її пружних бічних стінок з відповідним виступом 5 другого суміжного контейнера. Як приклад, кожна з менших бічних стінок 2 контейнера має чотири фрикційних замка. Пружні відбортовки 4 містять ділянки з ручками, призначеними для утримування контейнера руками та для направлення дна верхнього контейнера до порожнини нижнього контейнера. Пружність бічних стінок 2 і 3 і їх товщина розраховані з умови, щоб верхній контейнер під дією своєї ваги чи ваги з вантажем пересувався до порожнини нижнього на наперед передбачувану глибину і фіксувався б на такому рівні, утворюючи жорстку конструкцію з двох чи більше контейнерів.

Пропонований контейнер працює так. Нижній контейнер наповнюють товаром -хлібом. Верхній порожній контейнер вставляють до порожнини нижнього. При цьому за рахунок тертя і оптимального значення кута А верхній контейнер під дією своєї ваги пересувається до порожнини нижнього, займає наперед передбачуваний рівень глибини і фіксується на ньому завдяки пружності бічних стінок 2 і 3 та фрикційним замкам 5 і 6, утворюючи жорстку конструкцію з двох контейнерів. Така конструкція є досить жорсткою і міцною, що забезпечує цілісність конструкції під час її транспортування на міських дорогах зі швидкістю 40-60 км/год, а також при гальмуванні. Для розвантажування верхній контейнер з невеликим зусиллям, направленим вгору, виймають з нижнього, вивантажують хліб з нижнього контейнера, а порожні контейнери складають у конструкцію для транспортування, вставляючи один у другий з невеликим зусиллям. Під час транспортування і під дією ваги кожний контейнер займає своє визначене місце жорсткістю бічних стінок 2 і 3 та фрикційних замків 5, 6 у порожнині нижнього, утворюючи жорстку і міцну на згин конструкцію.



Фіг. 1

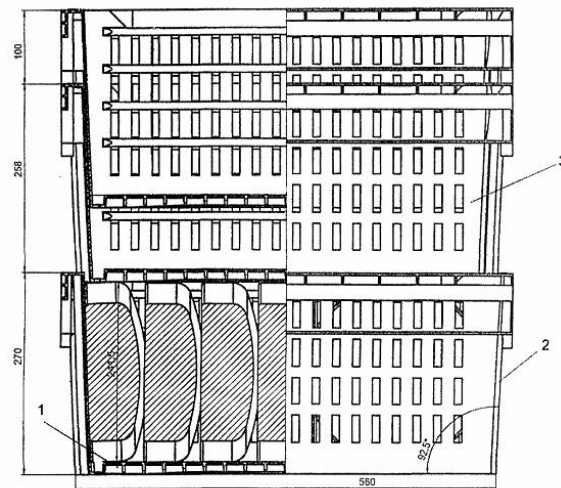


Fig. 2