



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **55560** (13) **U**
(51) МПК (2009)
B65D 41/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОВПАЧОК ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ЄМНОСТІ З ДОДАТКОВОЮ ФУНКЦІЄЮ ЕЛЕМЕНТА БУДІВЕЛЬНОГО КОНСТРУКТОРА

1

2

(21) u201012167

(22) 14.10.2010

(24) 10.12.2010

(46) 10.12.2010, Бюл.№ 23, 2010 р.

(72) КАЛІНІН ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ

(73) КАЛІНІН ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ

(57) 1. Ковпачок для закупорювання ємності з додатковою функцією елемента будівельного конструктора, що містить днище, бокову стінку, оснащену внутрішньою різьбою, пристосованою для взаємодії з різьбою на горловині ємності, поясок контролю розкриття і елементи, що забезпечують можливість взаємодії і зчеплення принаймні двох ковпачків між собою, який **відрізняється** тим, що вищезазначені елементи розташовані на зовнішній поверхні бокової стінки ковпачка і виконані у вигляді щонайменше одного виступу і одного гнізда.
2. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вкладиш, який розміщений всередині ковпачка на його днищі.
3. Ковпачок за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що на поверхні виступу та/або гнізда ковпачка виконані додаткові виступи і пази.

4. Ковпачок за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виступ та/або гніздо на своїй боковій поверхні додатково містять рельєфні нанесення або написи.

5. Ковпачок за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що гнізда виконані у вигляді заглиблень урівень з боковою поверхнею ковпачка.

6. Ковпачок за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що гнізда сформовані замкнутим або розімкнутим кільцеподібним виступом, U-подібним виступом або групою виступів, утворюючих необхідну конфігурацію.

7. Ковпачок за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що виступ бокової поверхні ковпачка виконаний у вигляді циліндра або ребра, або зрізаного конуса, або зрізаної піраміди, або грибоподібним, або T-подібним.

8. Ковпачок за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні бокової стінки ковпачка виконані кілька виступів і кілька гнізд.

Корисна модель відноситься до засобів для закупорювання тари, зокрема тари для напоїв та продуктів харчування, точніше стосується ковпачка для закупорювання ємності з різьбою на горловині, а також застосування такого ковпачка як елемента будівельного конструктора.

Відома велика кількість ковпачків, виконаних переважно з пластмаси, призначених для закупорювання ємностей з різними напоями. Як правило, всі такі ковпачки мають днище і бокову стінку, оснащену внутрішньою різьбою, пристосованою для взаємодії з різьбою на горловині ємності [Див., наприклад, RU, 2091282, RU, 2114036, RU, 2105705].

Відомі ковпачки після вживання, як правило, викидають, що призводить до засмічення навколишнього середовища, або, в кращому випадку, збирають в спеціальні контейнери, і вони підляга-

ють утилізації, не зважаючи на те, що ці ковпачки мають добрий товарний вигляд.

Як найближчий аналог вибраний ковпачок для закупорювання ємності, який одночасно є елементом будівельного конструктора, що містить днище і бокову стінку, оснащену внутрішньою різьбою, пристосованою для взаємодії з різьбою на горловині ємності. На зовнішній поверхні днища виконано безліч виступів і пазів формою, щонайменше, частини вільного кінця бокової стінки, із забезпеченням можливості взаємодії з ним і зчеплення, принаймні, двох ковпачків між собою. Ковпачок був створений для того, щоб після вживання напою, що міститься в ємності, він був би придатний для виконання другої корисної функції, не пов'язаної із закупорюванням ємності, і щоб така модернізація конструкції ковпачка не призводила до суттєвого збільшення витрат на його виробництво [див. патент RU №2151090, МПК B65D41/04, опубл. 2000].

(13) **U**

(11) **55560**

(19) **UA**

Недоліком найближчого аналога є обмежена ігрова здатність ковпачка як елементу будівельного конструктора, оскільки виступи і пази розташовані на зовнішній поверхні днища ковпачків, при конструюванні з них фігур, знаходяться завжди в одній або ж в паралельних площинах в межах яких і можлива побудова фігур. Відсутність будь яких елементів кріплення на бокових стінках ковпачків не дозволяє побудову з них з'єднаних між собою фігур висотою менш ніж у два ряди. До того ж, готові фігури є не досить міцними, тому що на виступах і пазах та вільних кінцях бокових стінок ковпачка, за рахунок яких відбувається зчеплення ковпачків між собою, непередбачені додаткові елементи кріплення, для посилення щільності з'єднань, а від так, для побудови та транспортування більшості навіть невеликих фігур, потрібно використовувати основу (наприклад, лист картону).

До переліку ж недоліків ковпачка не пов'язаних із застосуванням його як елементу будівельного конструктора відноситься те, що його конструкція, за рахунок розташування на зовнішній поверхні днища виступів та пазів, перешкоджає чіткому нанесенню написів на зовнішній поверхні днища ковпачка яку, зазвичай, для того використовують виробники.

В основу корисної моделі поставлено завдання створити такий ковпачок для закупорювання ємності з додатковою функцією елементу будівельного конструктора, в якому шляхом зміни місця розташування і конфігурації елементів зчеплення досягається можливість створювати, як більш різноманітні фігури в одній площині, так і об'ємні конструкції, а також посилити щільність з'єднань ковпачків між собою. Це підвищує ігрову і конструкційну здатність ковпачка.

Для вирішення завдання запропонований ковпачок для закупорювання ємності з додатковою функцією елементу будівельного конструктора, що містить днище, бокову стінку з внутрішньою різьбою, пристосованою для взаємодії з різьбою на горловині ємності, поясок контролю розкриття та елементи, що забезпечують можливість взаємодії і зчеплення, принаймні, двох ковпачків між собою, в якому, згідно з корисною моделлю, вищезазначені елементи розташовані на зовнішній поверхні бокової стінки ковпачка і виконані у вигляді, щонайменше, одного виступу і одного гнізда.

Запропонована конструкція ковпачків дозволяє будувати з них фігури будь-якої висоти і конфігурації. Готові фігури є міцними, оскільки наявність виступів і гнізд забезпечує надійне зчеплення ковпачків між собою. Розташування виступів і гнізд надає перевагу ковпачку при відкритті ємності, оскільки підвищує зчеплення пальців з поверхнею ковпачка. Крім того, споживач легко може перевірити властивість ковпачка як елементу будівельного конструктора, а у разі потреби використати і саму ємність у формуванні конструкцій. Все це в сукупності підвищує ігрову і конструкційну здатність ковпачка.

В окремих випадках виконання корисної моделі, виступи можуть бути виконані у вигляді циліндру, вертикальних або горизонтальних ребер, також

у вигляді зрізу конусу або зрізу піраміди, грибоподібним та Т-подібним з фронтальною поверхнею будь-якої конфігурації. Зрозуміло, що вищенаведений перелік варіантів не вичерпує всіх можливих форм виконання виступів.

Залежно від форми, кількість виступів може варіюватися від 1-го до 160-ти. В оптимальному варіанті, коли виступи виконані у вигляді циліндрів, їх кількість, наприклад, для ковпачка із зовнішнім діаметром 30 мм, складає 6.

В окремих випадках виконання корисної моделі, гнізда можуть бути виконані у вигляді заглиблень урівень з боковою поверхнею ковпачка, частіше ж виділяються над його поверхнею сформовані замкнутим або розімкнутим кільцеподібним виступом, U-подібним виступом або групою виступів утворюючих необхідну конфігурацію для входу і фіксації в гнізді виступів бокової поверхні ковпачка. Зрозуміло, що вищенаведений перелік варіантів не вичерпує всіх можливих форм виконання гнізд.

Залежно від форми, кількість гнізд може варіюватися від 1-го до 160-ти. В оптимальному варіанті, коли гнізда виконані у вигляді замкнутих кільцеподібних виступів, їх кількість, наприклад, для ковпачка із зовнішнім діаметром 30 мм, складає 6.

Для оптимізації можливості зчеплення пальців з ковпачком, під час відкриття-закриття ємності, виступи на своїй боковій поверхні додатково містять рельєфні нанесення.

Для урізноманітнення можливостей зчеплення при конструюванні фігур різних форм і розмірів, на поверхні виступів і гнізд виконані додаткові виступи і пази.

Для покращення ефекту заципування при з'єднанні ковпачків, кути зовнішнього краю виступів та гнізд заокруглені або скошені.

Ковпачок додатково може містити вкладиш, який розміщують всередині на його днищі. Вкладиш, з одного боку, підвищує ущільнення закупорювання ємності, з іншого - виконує роль заповнювача проміжків між ковпачками в конструкції.

Ковпачок може бути виконаний розширеним в бік днища. Днище може мати вигляд кола або багатокутника.

Наведеними прикладами не обмежуються можливі варіанти виконання корисної моделі. Вони надані лише для ілюстрації.

На Фіг.1 зображений загальний вид ковпачка з виступами та гніздами в ізометричній проекції.

На Фіг.2 - вид ковпачка зверху.

На Фіг.3, Фіг.4, Фіг.5, Фіг.6 показані варіанти виконання виступів бокової поверхні ковпачка різних форм.

На Фіг.7, Фіг.8, Фіг.9, Фіг.10 показані варіанти виконання гнізд бокової поверхні ковпачка різних форм.

На Фіг.11, Фіг.12, Фіг.13, Фіг.14 показані варіанти кріплення ковпачків.

На Фіг.15 зображений вкладиш ковпачка - вид зверху.

На Фіг.16 показаний ковпачок з днищем у вигляді багатокутника.

На Фіг.17 показана іграшкова конструкція, що виконана з ковпачків.

Ковпачок для закупорювання ємності з додатковою функцією елемента будівельного конструктора містить днище 1, бокову стінку 2, оснащену внутрішньою різьбою 3, пристосованою для взаємодії з різьбою на горловині ємності, поясок контролю розкриття 4 і елементи, що забезпечують можливість взаємодії і зчеплення, принаймні, двох ковпачків між собою, які виконані у вигляді виступу 5 і одного гнізда 6. Виступи 5 та гнізда 6 на своїй поверхні додатково містять рельєфні нанесення 7. На поверхні виступів 5 і гнізд 6 ковпачка можуть бути виконані додаткові виступи 8 і пази 9. Ковпачок додатково містить вкладиш 10, який, з одного боку, підвищує ущільнення закупорювання ємності, з іншого - виконує роль заповнювача проміжків між ковпачками в конструкції.

Ковпачок згідно з корисною моделлю використовують таким чином.

Основна функція ковпачка - закупорювання ємності з напоєм або продуктами харчування, переважно призначеними для дітей, наприклад фруктовим соком, лимонадом або йогуртом. При цьому ковпачок може включати будь-які відомі удосконалення, що можуть сприяти поліпшенню його конструктивних ознак як засобу для закупорювання.

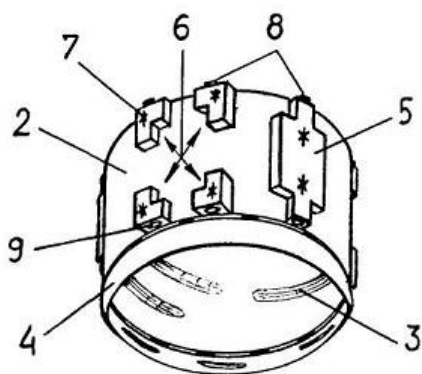
Додаткова функція ковпачка - застосування його як елемента будівельного конструктора до-

зволяє його використовувати, як дитячу іграшку, яку дитина одержує на додаток до напою або продукту харчування. Діти із задоволенням колекціонуватимуть різнокольорові пластмасові ковпачки, поповнюючи запас будівельного матеріалу, з якого завдяки виступам і гніздам, що є на боковій поверхні ковпачків, можна формувати різні іграшкові конструкції.

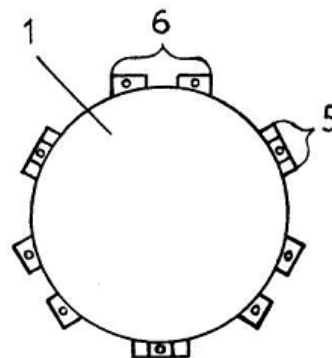
Можливі варіанти конструкцій представлені на Фіг.11-14. Щоб одержати подібні конструкції достатньо один ковпачок вставити виступом 5 в гніздо 6 іншого ковпачка. Для цього ковпачки треба стиснути між собою боковими стінками 2. При стисненні виступ 5 одного ковпачка фіксується у гнізді 6 іншого.

Виготовлення ковпачків не потребує залучення нового складного устаткування, оскільки вони можуть випускатись в масовому виробництві на вже наявному обладнанні потрібна тільки невелика зміна форми штампу в частині, пристосованій для формування бокової поверхні ковпачка.

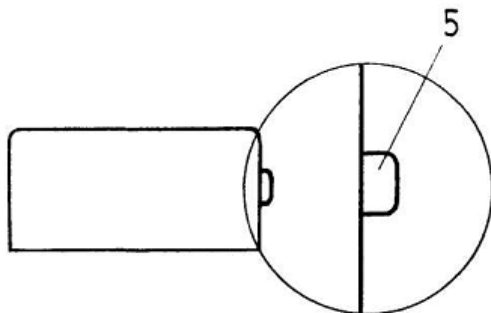
Крім того, запровадження у виробництво ковпачків сприятиме зростанню збуту напоїв та продуктів харчування, ємності з якими закупорені такими ковпачками, оскільки діти, як вже було зазначено вище, прагнутимуть до накопичення таких ковпачків.



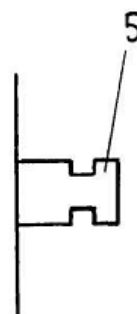
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4



Fig. 5



Fig. 6

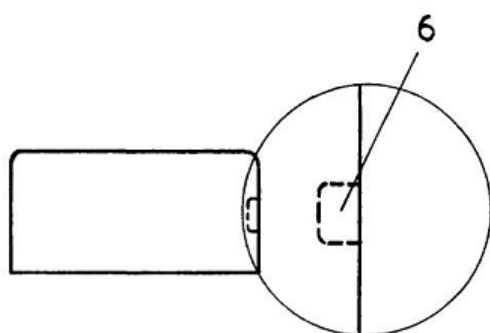


Fig. 7

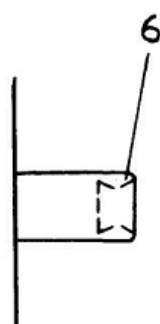


Fig. 8



Fig. 9

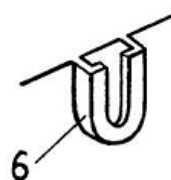


Fig. 10

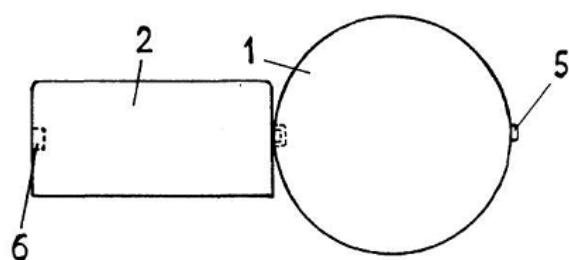


Fig. 11

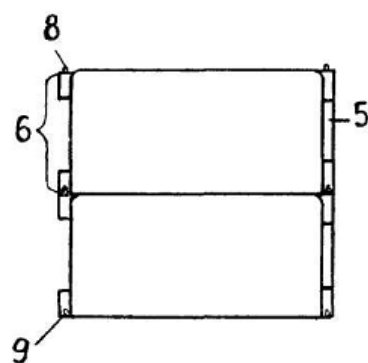


Fig. 12

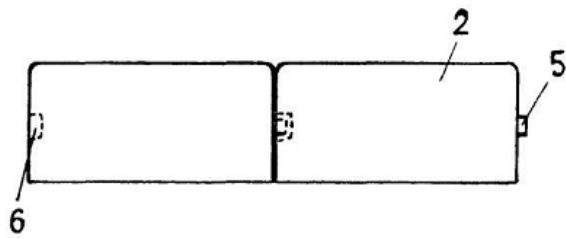


Fig. 13

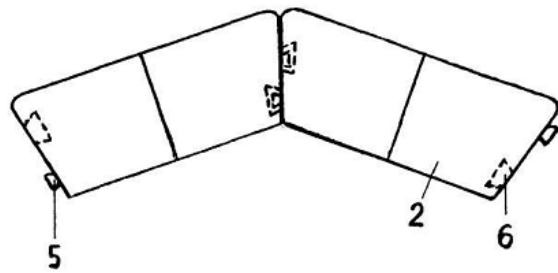


Fig. 14

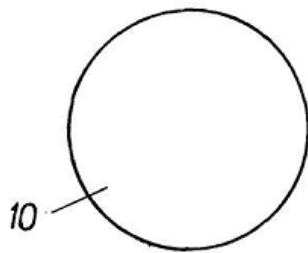


Fig. 15

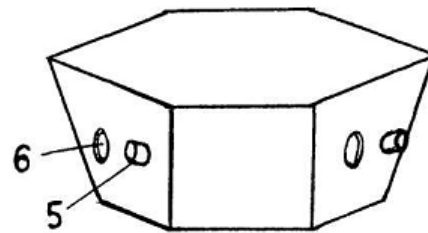


Fig. 16



Fig. 17