



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 79449

(13) C2

(51) МПК (2006)
B65D 43/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) КОНТЕЙНЕР З КРИШКОЮ

1

2

(21) 20040907415

(22) 06.03.2003

(24) 25.06.2007

(86) PCT/DE03/00744, 06.03.2003

(31) 102 10 486.7

(32) 11.03.2002

(33) DE

(46) 25.06.2007, Бюл. № 9, 2007 р.

(72) Денгель Густав, DE, Дістербек Франк, DE,
Георгіадіс Роберт Гідо, DE, Блюменшайн Маркус,
DE

(73) ЖОКЕЙ ПЛАСТИК ГУММЕРСБАХ ГМБХ, DE

(56) EP 1052183 15.11.2000

EP 1122184 08.08.2001

(57) 1. Контейнер, зокрема відро, що включає отвір, який орієнтований догори і може бути закритий кришкою, і периферійну грань 2 контейнера, яка відтягнута назовні вниз уздовж стінки контейнера, до якої може бути приєднана кришка з можливістю знімання, і щонайменше один елемент 8, виконаний у вигляді язичка, приєднаний таким чином, що щонайменше частина кришки піднімається при поворотному русі елемента 8 убік від початкового положення на стінці контейнера, який відрізняється тим, що елемент 8 зачіпляється ззаду з гранню 2 контейнера, щонайменше однією частиною 13 елемента 8, при цьому дана частина 13 має можливість переміщення назовні в зону перед гранню 2 контейнера за рахунок поворотного руху, причому дана частина 13 не має можливості повернення назад у зону за гранню 2 контейнера при повороті елемента 8 назад у напрямку початкового положення.

2. Контейнер за п. 1, який відрізняється тим, що частина 13 є невід'ємною частиною елемента 8.

3. Контейнер за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що частина 13 може бути деформована або зруйнована при відкритті під час поворотного руху елемента 8.

4. Контейнер за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що грань 2 має виступ 11, що спрямований донизу і має можливість зачеплення із вирізом 10 елемента 8.

5. Контейнер за п. 4, який відрізняється тим, що виступ 11 грані обладнаний пелюсткою 12, яка зачіпляється ззаду частиною 13 елемента 8.

6. Контейнер за одним з пп. 4 або 5, який відрізняється тим, що в зоні елемента 8, що зачіпляється ззаду з пелюсткою 12, розташована лінія розриву.

7. Контейнер за одним з пп. 4-6, який відрізняється тим, що на стороні елемента 8, зверненій до стінки 5 контейнера, в вигляді частини 13 між краєвим виступом 11 і стінкою 5 контейнера розташовані перемички 28, які частково перекривають виріз 10.

8. Контейнер за одним з пп. 4-6, який відрізняється тим, що елемент 8 сполучений з виступом 11 грані розривними сполучними пристроями 29.

9. Контейнер за одним з пп. 1-8, який відрізняється тим, що елемент 8 сполучений з гранню 2 контейнера розривними сполучними пристроями 28.

10. Контейнер за одним з пп. 1-9, який відрізняється тим, що на бічних торцях елемента 8 передбачені частини 13, які зачіпляються ззаду з відповідними бічними торцями грані 2 контейнера, що обернені до елемента 8.

11. Контейнер за одним з пп. 1-10, який відрізняється тим, що між стороною елемента 8, оберненою до стінки 5 контейнера, і стінкою 5 контейнера передбачені ребра 21 для запобігання поворотному руху у напрямку стінки 5 контейнера.

12. Контейнер за одним з пп. 1-11, який відрізняється тим, що обернена донизу сторона грані елемента 8 розташовується в зоні, що знаходиться позаду нижнього торця грані 2 контейнера, що відтягнута донизу уздовж стінки 5 контейнера.

13. Контейнер за одним з пп. 1-12, який відрізняється тим, що елемент 8 має щонайменше один робочий отвір 27 для здійснення поворотного руху.

14. Контейнер за одним з пп. 1-13, який відрізняється тим, що елемент 8 на своїй стороні, що обернена убік від стінки 5 контейнера, має текстуровану поверхню.

15. Контейнер за одним з пп. 1-14, який відрізняється тим, що щонайменше одна частина 13, розташована на елементі 8, має мітку, яка щонайменше частково перекривається зоною грані 2 контейнера, коли елемент 8 знаходиться у початковому положенні.

(13) C2

(11) 79449

(19) UA

Винахід стосується контейнера, зокрема, відра, бадді або подібних виробів, обладнаних орієнтованим угору отвором, який може бути закритий кришкою, і виступаючою назовні гранню, розташованою по периферії контейнера і спрямованою вниз уздовж стінки контейнера, де з можливістю знімання з контейнера приєднується кришка і де, щонайменше, один елемент, виконаний за типом язичка, приєднаний до неї таким чином, що, щонайменше, одна частина кришки піднімається при здійсненні поворотного руху, спрямованого убік від початкового положення на стінці контейнера.

Контейнери або місткості такого виду, які можуть бути виготовлені з еластичних пластмасових матеріалів методом лиття під тиском, широко використовуються, зокрема, завдяки низькій вартості їх виготовлення та малій вазі. Вони дуже зручні при складуванні, зберіганні і транспортуванні рідкоплинних матеріалів, а також матеріалів у гранульованому вигляді у зручних упаковках і без обмежень, що стосуються ваги або форми, які могли б бути продиктовані особливостями самого контейнера. Крім того, вміст контейнера може бути використаний, не обмежуючись одною єдиною операцією, зважаючи на те, що він може бути повторно ущільнений кришкою. Це означає, що вміст контейнера може бути використаний не один, а кілька разів після його відкриття.

Однак ця, на перший погляд, позитивна особливість тягне за собою недолік, в результаті якого контейнер повинен бути якимсь чином обладнаний необхідною для користувача або покупця індикацією, яка має показувати, чи дійсно коли-небудь процедура відкриття контейнера вже мала місце; іншими словами, збереження або початкове положення контейнера, переважно, повинне бути очевидним вже при першому огляді.

У принципі, видалення кришки з контейнера полегшується підняттям якої-небудь ділянки кришки, з цією метою використовують елемент, виконаний за типом язичка, конструкція якого відома, наприклад, з опису [до патентного документа США 3 753 512].

Контейнер згаданого вище типу відомий, наприклад, [з патентного документа EP 0 565 967 B2], який описує контейнер, до грані якого приєднаний елемент, виконаний за типом язичка, піднімаючий кришку в результаті поворотного руху, спрямованого убік від початкового положення. У цьому контексті, щонайменше, одна з граней передньої поверхні торців фіксує фланця повинна бути приєднана до взаємодіючої грані елемента, виконаного у вигляді язичка, за допомогою тонкостінних пластмасових перемичок або за допомогою пластмасової плівки, які легко відриваються. Захищена від несумлінного ставлення або невмілого користування ізоляція такого виду невідна через те, що може бути легко пошкоджена, крім того, такі перемички можуть бути від'єднані ненавмисно, помилково указуючи на проведення відкриття, якого фактично не було. Крім того, індикація, призначена для вказування на наявність факту попереднього відкриття, також не відрізня-

ється переконливою визначеністю. Якщо, наприклад, будучи піднятою, кришка повертається назад на контейнер, а елемент у вигляді язичка знов займає початкове положення, може виявитися, що стан перемичок, які все ще залишаються, щонайменше, на одному торці граней, дає підставу припустити, що контейнер ще не був відкритий.

У контейнері, розкритому [в патентному документі EP 1 052 183 A1], елемент, виконаний за типом язичка і аналогічним чином сполучений з контейнером, також служить для підняття кришки. У початковому положенні ділянки елемента, виконаного у вигляді язичка, без зачеплення перекриваються одним або кількома елементами, виконаними у вигляді перемичок. Такі елементи призначені для того, щоб виявитися розірваними або деформованими, коли елемент, виконаний у вигляді язичка, зміщується зі свого початкового положення при відкритті контейнера. Проте, виходячи з даного контексту, після подальшого повторного закриття, коли елемент у вигляді язичка знову опиниться у своєму початковому положенні, елемент або елементи у вигляді перемичок знов аналогічним чином повернуться у своє початкове положення, тобто знову будуть розташовуватися на елементі, виконаному у вигляді язичка, а це означає, що надійна індикація попереднього відкриття контейнера не гарантується. У той же час подібні елементи у вигляді перемичок, що накладаються на елемент, виконаний у вигляді язичка, також схильні до розриву та інших пошкоджень, наприклад, при транспортуванні. Це знов-таки означає, що факт відкриття контейнера може бути визначений помилково, насправді не існуючи.

Тому технічною задачею, яку покликаний вирішити даний винахід, є створення контейнера, обладнаного пристроєм для підняття кришки, розташованим на контейнері, причому даний пристрій повинен бути простим за конструкцією і недорогим у виконанні, при цьому контейнер повинен бути обладнаний пристроєм, який здатний забезпечити безпомилкову індикацію попереднього можливого відкриття контейнера.

Згідно з винаходом, рішення поставленої технічної задачі полягає у тому, що елемент у вигляді язичка зачіпляється з гранню контейнера ззаду, причому зачеплення здійснюється, щонайменше, однією частиною елемента у вигляді язичка, при цьому дана частина елемента у вигляді язичка може бути відведена назовні в зону перед гранню контейнера, при здійсненні поворотного руху, і в той же час згадана частина елемента у вигляді язичка не може бути повернена назад в зону, розташовану позаду грані контейнера, коли елемент у вигляді язичка повертають назад у напрямку початкового положення.

Дана частина елемента у вигляді язичка, яка ззаду зачіпляється з гранню контейнера, спочатку гарантує, що жодні частини елемента, виконаного у вигляді язичка, не виступатимуть за поверхні контейнера, а також що жодні частини, призначені для деформації, відриву або руйнування при розкритті, не будуть піддані ризику пошкодження до

першого призначеного використання. Під час поворотного руху, призначеного для підняття кришки, згадана частина елемента у вигляді язичка, що зачіпляється з гранню контейнера ззаду, відводиться назовні в зону перед гранню контейнера. Це забезпечує візуальну індикацію, яка примушує переконатися у недвозначності припущення про відкриття контейнера, що вже мало місце на даний час. При цьому частина елемента у вигляді язичка, раніше покрита ділянкою грані контейнера, несподівано стає видимою користувачу. У цьому контексті названа частина елемента, виконаного у вигляді язичка, сконструйована таким чином, що поворот елемента у вигляді язичка назад або переустановлення кришки після відкриття контейнера не приведе до ситуації, при якій дана частина елемента у вигляді язичка зможе повернутися в зону позаду грані контейнера. Крім того, згадана частина елемента у вигляді язичка розташовується на грані контейнера під час цього руху, механічно перешкоджаючи руху повернення. У цьому контексті додатковою індикацією попереднього використання є те, що елемент у вигляді язичка самостійно більш не в змозі повністю повернутися у своє початкове положення і тому встановлюється на певній відстані від стінки контейнера, однак це не виключає все ще існуючої можливості повторного закриття кришки контейнера. Нарешті, конструкція даної частини елемента у вигляді язичка до деякої міри все ж таки дозволяє здійснення ненавмисного руху елемента у вигляді язичка без спотворення інформації про передбачуване пошкодження, але в той самий час, у даному контексті, елемент у вигляді язичка захищений від випадкового пошкодження.

У переважному прикладі здійснення винаходу дана частина елемента у вигляді язичка сконструйована як невід'ємна частина самого елемента у вигляді язичка. Конструкція проста у виготовленні, немає ніякої потреби у додаткових ливарних формах або подальших формувальних операціях. У свою чергу, елемент у вигляді язичка розміщений в отворі, залишеному вільним в периферійній грані контейнера, його радіальне поширення у великій мірі відповідає поширенню залишкової ділянки грані контейнера. Незважаючи на відсутність будь-яких обмежень щодо форми, часто використовують чотирикутну або трапецеїдальну конфігурацію.

Згадана вище частина елемента, виконаного у вигляді язичка, може бути деформована або зруйнована при відкритті під час поворотного руху елемента, виконаного у вигляді язичка. Таким чином, під час поворотного руху згадана частина елемента, виконаного у вигляді язичка, відводиться назовні, минаючи відносно жорстку зону грані контейнера. Коли елемент у вигляді язичка повертають назад, дана частина(и) елемента, виконаного у вигляді язичка, переміщається зовні і розміщується на тих ділянках грані, які раніше їх покривали. Це означає, що вони розташовуються між гранню контейнера і стороною елемента, виконаного у вигляді язичка, зверненою до цієї грані, внаслідок чого виникає перешкода поворотному руху елемента, виконаного у вигляді язичка, і попереджається повний поворот в протилежну сто-

рону, зокрема, при переустановленні кришки. Як вказана вище частина(и) елемента, виконаного у вигляді язичка, розміщена на межі контейнера, так і положення самого елемента у вигляді язичка візуально виразні і служать індикаторами, що виявляють факт попереднього відкриття контейнера.

У переважному прикладі здійснення винаходу грань контейнера забезпечує в ділянці розташування елемента, виконаного у вигляді язичка, візуальний доступ до спрямованого вниз виступу грані, який зачіпляється із западиною (вирізом) в елементі, виконаному у вигляді язичка. У цьому контексті довільний контур такого простягнутого донизу виступу грані цілком поєднується із западиною, виготовленою в елементі, виконаному у вигляді язичка. При цьому між виступом грані і елементом у вигляді язичка забезпечується про-світ. В результаті, при поворотному русі, який виконується за допомогою шарніра (стрижня), елемент, виконаний у вигляді язичка, може бути повернений убік від виступу грані. Це означає, що виступ грані виходить із зачеплення з западиною. У цьому випадку виступ грані, переважно, обладнаний пелюсткою, яка ззаду зачіпляється з частиною елемента, виконаного у вигляді язичка. Вказана пелюстка виступає вперед і має зігнуту конфігурацію. Отже, дана частина елемента, виконаного у вигляді язичка, перекривається пелюсткою, розташованою на виступі грані. Це означає, що даний компонент сам не зачіпляється із западиною в елементі, виконаному у вигляді язичка. Поворотний рух елемента, виконаного у вигляді язичка, забезпечує підведення до вказаної вище частини елемента, виконаного у вигляді язичка, при дії на сторону пелюстки, звернену до стінки контейнера, викликаючи цим деформацію вказаної частини елемента, виконаного у вигляді язичка, у напрямі стінки контейнера. Після цього залишок елемента, виконаного у вигляді язичка, відтягує згадану вище частину елемента, виконаного у вигляді язичка, минаючи пелюстку. Це означає, що вказана частина елемента, виконаного у вигляді язичка, переміщається у напрямку поверхні пелюстки, зверненої убік від стінки контейнера. Довжина і конфігурація пелюстки у такому положенні перешкоджає поверненню у зворотному напрямку згаданої частини елемента, виконаного у вигляді язичка, в зону, розташовану за пелюсткою.

З метою полегшення операції піднімання кришки за допомогою елемента у вигляді язичка, передбачено удосконалення, використане в іншому переважному прикладі здійснення винаходу. Дане удосконалення полягає у використанні заданої лінії розриву, розташованої в зоні елемента, виконаного у вигляді язичка, позаду того, що зачіпляється за пелюстку. Коли дана частина елемента, виконаного у вигляді язичка, діє на виступ грані або пелюстку, матеріал, з якого виготовлена вказана частина елемента, виконаного у вигляді язичка, при відкритті частково розривається. Це означає, що для здійснення поворотного руху повинна бути прикладена менша сила. У даному прикладі здійснення винаходу відповідна конструкція виступу грані або пелюстки додатково забезпечує упевненість в тому, що не існує можливості направити згадану вище частину елемента, виконаного у ви-

гляді язичка, назад в зону, розташовану за гранню, з якою перед цим ззаду здійснювалося зачеплення.

У переважних прикладах здійснення перемички, що частково перекривають виїмки, розташовані на стороні елемента, виконаного у вигляді язичка, звернених до стінки контейнера, у вигляді частин елемента, виконаного у вигляді язичка, розташованих між виступом грані і стінкою контейнера. Такі перемички мають конструкцію, наприклад, променів і приєднуються до елемента, виконаного у вигляді язичка, в одній або декількох точках в зоні грані западини. Під час поворотного руху елемента, виконаного у вигляді язичка, вони діють на сторону виступу грані, звернену до стінки контейнера, і спочатку відгинаються назад у напрямку стінки контейнера, перш ніж в подальшому податися вперед, минаючи виступ грані і проходячи через просвіт між виступом грані і елементом, виконаним у вигляді язичка. При повороті елемента, виконаного у вигляді язичка, назад перемички більш не можуть проникати в зону, повертаючись у зворотному напрямку, а розміщуються на зовнішньому боці виступу грані. В результаті, елемент, виконаний у вигляді язичка, знову буде позбавлений можливості повернення у своє початкове положення.

З метою захисту елемента, виконаного у вигляді язичка, від випадкового спрацювання може виявитися доцільним забезпечення приєднання елемента, виконаного у вигляді язичка, до виступу грані за допомогою розривних сполучних пристроїв. Вони з'єднують просвіт між елементом, виконаним у вигляді язичка, і виступом грані в певних точках і запобігають переміщенню елемента, виконаного у вигляді язичка, відносно до решти частини контейнера. Ці сполучні пристрої можуть легко від'єднуватися під час первинної дії елемента, виконаного у вигляді язичка, у процесі піднімання кришки. При подальшому вдосконаленні конструкції елемент, виконаний у вигляді язичка, може, наприклад, також приєднуватися до грані контейнера розривними сполучними пристроями, що забезпечують додатковий захист від випадкового спрацювання елемента, виконаного у вигляді язичка.

Ще в одному переважному прикладі здійснення винаходу частини елемента, виконаного у вигляді язичка, передбачені на бічних торцях елемента, виконаного у вигляді язичка, і зачіпляються ззаду з відповідними бічними торцями грані контейнера, зверненими до елемента, виконаного у вигляді язичка. Ці частини елемента, виконаного у вигляді язичка, можуть бути сконструйовані у вигляді променеподібних перемичок, які в окремих точках ззаду зачіпляються з гранню контейнера, протилежною бічним торцям елемента, виконаного у вигляді язичка. Крім того, можливий приклад здійснення вказаних частин елемента, виконаного у вигляді язичка, що характеризується, наприклад, такою конфігурацією, при якій вказані вище частини початково розташовуються перпендикулярно стінці контейнера за типом стулок або крил, а потім нахилиються під кутом, зачіпляючись з гранню контейнера ззаду на частині або по всій висоті елемента, виконаного у вигляді язичка. У цьому

контексті принцип дії вказаних частин елемента, виконаного у вигляді язичка, що мають форму стулок, під час поворотних рухів, у принципі, ідентичний принципу дії перемичок. Існує можливість отримання безлічі комп'ютерних рішень, що стосуються частин елемента, виконаного у вигляді язичка, які зачіпляються ззаду з виступом грані або бічною гранню контейнера.

Крім того, доцільно забезпечити наявність ребер між стороною елемента, виконаного у вигляді язичка, зверненою до стінки контейнера, і стінкою контейнера, з метою створення перешкоди поворотному руху у напрямку стінки контейнера. Це додатково гарантує захист в ситуації, при якій будь-які спроби скерувати елемент, виконаний у вигляді язичка, в його початкове положення шляхом прикладення зусилля при відведенні його назад буде даремний. Крім того, елемент, виконаний у вигляді язичка, може бути додатково підсилений і набуде більшої стійкості за допомогою наявності вказаних вище ребер жорсткості.

Для забезпечення додаткового захисту під час транспортування доцільно використати ще один приклад здійснення винаходу, в якому звернена донизу сторона грані елемента, виконаного у вигляді язичка, розташована позаду більш низько розміщеного торця грані контейнера, відтягнутого донизу уздовж стінки контейнера. Таке виконання повністю відповідає вимогам, продиктованим особливостями транспортування, під час якого мають місце всілякі похилі рухи, здатні викликати пошкодження. Це означає, що вжито заходів, спрямованих на запобігання випадкового спрацювання елемента, виконаного у вигляді язичка, при якому можливе підняття кришки. Ці заходи полягають у забезпеченні перешкод дії на елемент, виконаний у вигляді язичка.

Крім того, для оптимального функціонування елемента, виконаного у вигляді язичка, за даним винаходом, доцільно забезпечити візуальний доступ, щонайменше, до одного робочого отвору для здійснення поворотного руху. Це полегшує використання елемента, виконаного у вигляді язичка, оскільки особа, що використовує цей винахід, дістає можливість вручну навіть просто пальцями легко і надійно здійснювати поворотний рух елемента, виконаного у вигляді язичка.

Крім того, як додаткове удосконалення, доцільно, щоб сторона елемента, виконаного у вигляді язичка, звернена убік від стінки контейнера, могла б забезпечити візуальний доступ до текстурованої поверхні. Цим можна запобігти зісковзванню руки користувача, який входить в контакт з цією поверхнею при дії на елемент, виконаний у вигляді язичка. Це означає, що дана поверхня, обладнана ребрами, забезпечує безпечне обслуговування контейнера.

Ще в одному прикладі здійснення винаходу, щонайменше, одна частина елемента, виконаного у вигляді язичка, розташована на самому елементі, виконаному у вигляді язичка, забезпечує візуальний доступ до мітки, яка, щонайменше, частково покрита зоною грані контейнера, коли елемент, виконаний у вигляді язичка, знаходиться у своєму початковому положенні. Мітка може містити як літерне позначення, так і колірне маркування, на-

приклад, вона може містити зображення частини елемента, виконаного у вигляді язичка, у кольорі, відмінному від забарвлення контейнера, щоб привернути більш націлену увагу користувача до вказаної частини елемента, виконаного у вигляді язичка, яка стає повністю видимою після відкриття. Мітка, проте, не обмежена описаним видом маркування. Допустимі найрізноманітніші типи маркування.

Далі винахід описаний більш детально на основі декількох практичних прикладів здійснення. На кресленнях, що додаються, зображене наступне:

Фіг.1 - Основний вид зони грані першого прикладу здійснення контейнера згідно з винаходом з елементом, виконаним у вигляді язичка.

Фіг.2, 3 - Розріз контейнера на Фіг.1 по II-II з кришкою, розташованою за місцем і з елементом, виконаним у вигляді язичка, у початковому положенні та у положенні повороту.

Фіг.4 - Перспектива основного виду ще одного прикладу здійснення винаходу із зображенням грані контейнера, елемента, виконаного у вигляді язичка, і виступу грані, а також перемичок, сполучених з бічною гранню контейнера, як частини елемента, виконаного у вигляді язичка.

Фіг.5 - Вид знизу зони грані ще одного прикладу здійснення винаходу, з перемичками, що зачіпляються ззаду з виступом грані, і стулкових частин елемента, виконаного у вигляді язичка, що зачіпляються ззаду з бічною гранню.

Фіг.6, 7 - Основні види ще двох прикладів здійснення винаходу, що стосуються елемента, виконаного у вигляді язичка, з робочими отворами і

Фіг.8, 9 - Основний вид ще одного прикладу здійснення винаходу з елементом, виконаним у вигляді язичка, у початковому положенні та у положенні повороту.

На Фіг.1 показаний основний вид зони периферійної грані 2 контейнера 1, виконаного з термопластичного матеріалу, без кришки 3. Починаючи від невидимої зони отвору контейнера у верхньому торці грані 2 контейнера і фланця 4, розташованого там же, грань 2 контейнера поширюється вниз уздовж стінки 5 контейнера. Між двома бічними гранями 6 грані 2 контейнера передбачено отвір 7, який відкритий у напрямку основи і в якому елемент 8, виконаний у вигляді язичка, сполучений з гранню контейнера, встановлюється у своєму початковому положенні на деякій відстані від бічних граней. Поперечний переріз елемента 8, виконаного у вигляді язичка, сторона якого, звернена до користувача, обладнана ребрами 9, звужується у напрямку вниз, при цьому звернені донизу грані елемента 8, виконаного у вигляді язичка, який може, у принципі, мати будь-який заданий контур, і бічних граней 6 закінчуються на одному і тому ж рівні. У цьому контексті ребра 9 можуть бути використані для запобігання скованню та для надання жорсткості елементу 8, виконаному у вигляді язичка.

В середині зверненої догори зони грані елемента 8, виконаного у вигляді язичка, є западина (виріз) 10, яка входить в зачеплення із зверненим донизу виступом 11 грані, який дещо звужується у цьому напрямку і виступає за межі поверхні грані 2

контейнера. Пелюстка 12, розташована на виступі 11 грані і спрямована від неї вниз та убік від контейнера під кутом, перекриває частину 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, яка знаходиться напроти виступу 11 грані і розташована на елементі 8, виконаному у вигляді язичка. Поворотний рух елемента 8, виконаного у вигляді язичка, у напрямку користувача забезпечує рух даної частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, мимо пелюстки 12. Це означає, що дана частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, спочатку перекрита пелюсткою 12, згодом стає видимою, тоді як її невидима задня частина розташовується навпроти пелюстки 12, і, завдяки конфігурації та розташуванню пелюстки 12, не може бути відведена назад, минаючи її.

Фіг.2 і 3 показують розріз по II-II зони грані контейнера 1 на Фіг.1, з кришкою 3, встановленою за місцем. На Фіг.2 елемент 8, виконаний у вигляді язичка, спочатку знаходиться в початковому положенні. На малюнку можна також бачити кришку 3, приєднану з можливістю знімання в зоні грані контейнера за допомогою фланця 4 і швидкознімного пристрою 14. У цьому контексті периферійна внутрішня грань 15 кришки знаходиться на внутрішній стінці 16 контейнера 1, забезпечуючи герметизацію зони в ділянці фланця 4. Зовнішня грань 17 кришки розроблена з виступаючою всередину частиною 18, в результаті чого забезпечується формування швидкознімного пристрою 14 разом з виступаючою частиною 19 грані 2 контейнера. Нижня сторона зовнішньої грані 17 підтримується на виступі 11 грані контейнерної грані 2 та на елементі 8, виконаному у вигляді язичка. Крім того, підсилюючі ребра 21 є невід'ємною частиною конструкції і відлиті за одне ціле на внутрішній стороні елемента 8, виконаного у вигляді язичка, з метою запобігання поворотному руху елемента 8, виконаного у вигляді язичка, у бік стінки 5 контейнера.

На Фіг.3 показаний елемент 8, виконаний у вигляді язичка, сполучений з гранню 2 контейнера після здійснення поворотного руху у напрямку, вказаному стрілкою. Під час даного поворотного руху частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, розміщена на елементі 8, виконаному у вигляді язичка, діє на пелюстку 12, спочатку відтаскуючи її догори, разом з виступом 11 грані. При цьому швидкознімний пристрій 14 відчіпляється, виступаюча частина 18 зовнішньої грані 17 кришки 3 пересувається, обходячи мимо виступаючу частину 19 грані 2 контейнера, і розташовується, спираючись на його сторону, звернену догори. У той самий час внутрішня грань 15 кришки 3 сковує догори по внутрішній стінці контейнера, все ще забезпечуючи герметичність. Згодом кришка 3 може бути легко роз'єднана з контейнером 1. При продовженні поворотного руху частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, здійснює своє остаточне переміщення мимо пелюстки 12. Це означає, що сторони частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, і елемента 8, виконаного у вигляді язичка, які звернені до стінки 5 контейнера, розташовуються напроти пелюстки. Поворотний рух елемента 8, виконаного у вигляді язичка, забезпечує візуальний доступ до бічної грані 6, яка раніше була закрита, як показано на Фіг.2. На Фіг.3 можна

також помітити, що форма і розташування виступу 11 грані і пелюстки 12 запобігають повороту елемента 8, виконаного у вигляді язичка, назад в його початкове положення, причому цей рух примушує тильну сторону частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, і елемента 8, виконаного у вигляді язичка, переміститися і, розташувшись, спертися на зовнішню сторону пелюстки 12.

У принципі, ще один приклад здійснення винаходу, наведений на перспективі основного вигляду, зображеного на Фіг.4, показує зону грані 2 контейнера без кришки 3 ідентично зображенню на Фіг.1. Відповідно до малюнка, грань 2 контейнера обладнана на обох бічних торцях елемента 8, виконаного у вигляді язичка, та в зоні виступу 11 грані осьовими переривальними пристроями 24, які поширюються в осьовому напрямку в отворі 7 між бічними гранями 6 і западиною 10 елемента 8, виконаного у вигляді язичка. Переривальні пристрої 24 забезпечують можливість незалежного руху елемента 8, виконаного у вигляді язичка, відносно до виступу 11 грані і бічних граней 6.

Елемент 8, виконаний у вигляді язичка відповідно до отвору 7, може бути видний у своєму початковому положенні. У цьому випадку, однак, бічні торці елемента 8, виконаного у вигляді язичка, проходять паралельно бічним граням 6, які розташовуються перпендикулярно, означаючи, що елемент 8, виконаний у вигляді язичка, не звужується донизу. При цьому виступ 11 грані проникає у виїмки 10, розташовані по центру у верхній зоні грані елемента 8, виконаного у вигляді язичка. Елемент 22, виконаний у вигляді чотирикутної смуги з напівкруглими торцевими деталями 23, відливається за одне ціле на торці виступу 11 грані, зверненому у бік елемента 8, виконаного у вигляді язичка, при цьому грані елемента 22 у вигляді смуги і торцеві деталі 23 розташовуються протилежно граням виїмок 10 і на деякій відстані. Для забезпечення стійкості жорстка перемичка 25 передбачена на зовнішній поверхні, зверненій убік від стінки 5 контейнера, частково покриваючи елемент 22 у вигляді смуги і торцеві деталі 23. На стороні елемента 8, виконаного у вигляді язичка, зверненій убік від користувача, частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, відлиті за одне ціле у вигляді перемичок між елементом 8, виконаним у вигляді язичка, і стінкою 5 контейнера, частково перекриваючи западини 10 і, таким чином, зачіпляючи ззаду елемент у вигляді смуги 22 і торцеві деталі 23. За таким самим принципом на двох торцях елемента, виконаного у вигляді язичка, звернених до бічних граней 6, кожна з бічних граней 6 приєднується ззаду за допомогою поздовжніх перемичок, передбачених на елементі, виконаному у вигляді язичка, і відіграючих у цьому положенні роль частин елемента, виконаного у вигляді язичка. Під час поворотного руху, що має місце при відкритті, дані частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, діють на сторони жорстких елементів, виконаних у вигляді смуг/торцевих деталей, або на жорстку бічну грань, звернену до стінки контейнера, повертаються, одночасно деформуються і пересуваються вперед, минаючи жорсткі частини. Як тільки вони минають перешкоди, адаптаційна здатність матеріалу примушує їх, по суті,

знову зайняти свої попереднє положення на елементі 8, виконаному у вигляді язичка, обумовлене способом виготовлення за одне ціле методом лиття під тиском. Таким чином, коли елемент, виконаний у вигляді язичка, повертається назад, вони розташовуються на зовнішній стороні частин грані контейнера 1, які вони раніше минули. Для зручності в обслуговуванні верхня сторона елемента 8, виконаного у вигляді язичка, у конструкції даного прикладу здійснення забезпечена ребрами 9.

На Фіг.5 показана перспектива вигляду знизу зони грані ще одного прикладу здійснення винаходу. Периферійна грань 2 контейнера з бічними гранями 6 може бути вперше представлена саме на цьому малюнку. Отвір 7, який розташований між бічними гранями 6, продовжується в переривальних пристроях 24. Між бічними гранями 6 розміщений елемент 8, виконаний у вигляді язичка. На малюнку виразно зображені його нижня грань і ребра 9. Частини 13 у вигляді крилець або стулок елемента, виконаного у вигляді язичка, відлиті методом лиття під тиском за одне ціле на обох бічних торцях елемента 8, виконаного у вигляді язичка. Вони зачіпляють бічні грані ззаду, при цьому спочатку поширюються перпендикулярно від елемента 8, виконаного у вигляді язичка, у напрямку стінки 5 контейнера, а потім під кутом до бічних граней. Причому дані частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, поширюються перпендикулярно від нижньої грані елемента 8, виконаного у вигляді язичка, по всій довжині грані елемента, виконаного у вигляді язичка, протилежної бічній грані 6.

Для забезпечення стійкості ближче до центру елемента 8, виконаного у вигляді язичка, на задній його стінці передбачені підсилюючі ребра 21, розташовані уздовж частин 13 елемента, виконаного у вигляді язичка. Ще ближче до центру елемента 8, виконаного у вигляді язичка, розташовуються додаткові частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, які сконструйовані таким чином, що можуть переміщатися, минаючи виступ 11 грані (не показаний). Ці частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, забезпечують візуальний доступ до зони, спрямованої перпендикулярно стінці 5 контейнера, і зони під кутом, яка, проте, у цьому випадку простягається убік від бічних граней. Між торцями цих частин 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, розташовані три куполоподібних пристроїв 26, розміщені на стінці 5 контейнера і виступаючі перпендикулярно відносно до даної стінки. Задня сторона грані 2 контейнера поширюється між цими куполоподібними пристроями 26, призначеними для посилення і надання жорсткості конструкції, тоді як виступ 11 грані (не показаний) розташований на їх верхній поверхні. Тому у даному прикладі здійснення винаходу під час поворотного руху частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, пересуваються, минаючи як виступ грані, так і бічні грані. У цьому контексті конструкція даних частин 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, з секцією, перпендикулярною стінці 5 контейнера, і секцією, розташованою під кутом до неї, особливо доцільна для пружної протидії будь-якій спробі перемістити елемент 8, виконаний у вигляді язичка, назад в його початкове положення.

При такому русі згадані частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, розташовуються, спираючись на зовнішню сторону зон грані, за які вони початково ззаду зачіплялися; це означає, що елемент, виконаний у вигляді язичка, встановлюється під кутом до частини грані 2, що залишилася, контейнера.

На Фіг.6 і 7 показано ще два приклади здійснення елемента 8, виконаного у вигляді язичка, за даним винаходом, принцип дії якого відповідає принципу дії елемента, зображеного на Фіг.1, хоча торець самого елемента 8, виконаного у вигляді язичка, звернений до грані 2 контейнера, відтягнутий набагато далі у напрямку до грані 2 контейнера. Це означає, що забезпечується більший розмір виступу грані. Елемент 8, виконаний у вигляді язичка, який звукується догори у напрямку грані 2 контейнера у прикладі, показаному на Фіг.6, демонструє наявність у нижній грані декількох робочих отворів, в які користувач може вставити палець для виконання поворотного руху. Крім того, позначені переривчастю лінією підсилюючі ребра 21 виконані за одне ціле методом лиття під тиском на стороні елемента, виконаного у вигляді язичка, звернений до стінки контейнера. Переривчастими лініями показані також куполоподібні пристрої 26, розташовані на стороні виступу 11 грані, причому дана сторона звернена до стінки 5 контейнера, а куполоподібні пристрої відлиті за одне ціле. Крім того, виступи 11 грані, показаної на Фіг.6, приєднані до елемента 8, виконаного у вигляді язичка, за допомогою розривних сполучних пристроїв 28 у вигляді з'єднувальних перемичок, з метою захисту елемента 8, виконаного у вигляді язичка, від випадкового спрацювання.

На Фіг.7 показано отвір 7 зі сполученням з ним елементом 8, виконаним у вигляді язичка, який знаходиться в межах грані 2 контейнера. Це означає, що немає в наявності жодного отвору 7, який був би відкритий у напрямку основи (дна) контейнера і який був би оточений бічними гранями 6. Найбільша частина елемента 8, виконаного у вигляді язичка, маючи на увазі площу, зайнята єдиним робочим отвором 27, в який можуть проникнути одночасно декілька пальців користувача для надання поворотного руху елементу, виконаному у вигляді язичка.

Зрештою, на Фіг.8 і 9 показані два різних положення елемента 8, виконаного у вигляді язичка, ще в одному прикладі здійснення винаходу, а саме, у початковому положенні і в поверненому положенні елемента 8, виконаного у вигляді язичка. У цьому контексті розміщення куполоподібних виступів 26, розташованих між стінкою 5 контейнера і елементом 8, виконаним у вигляді язичка, відповідає зображенню на Фіг.6. Частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, що займає центральне положення на елементі 8, виконаному у вигляді язичка, забезпечує візуальний доступ до вертикально розташованих вільних бічних граней, протилежних відносно до граней елемента 8, виконаного у вигляді язичка, які приєднані до останніх розривними сполучними пристроями 29. У цьому контексті дана частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, покрита пелюсткою 12 і приєднана з можливістю повороту до елемента 8, виконаного

у вигляді язичка, за допомогою пристрою 30 з ще більш тонкого матеріалу, розташованого на торці, зверненому до робочих отворів 27. Крім того, частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, розташовані на торцях елемента 8, звернених до бічних граней 6, і первинно зачіпляються ззаду з бічними гранями 6, як показано на Фіг.8. Після проникнення в робочі отвори 27 здійснюється поворот елемента 8, виконаного у вигляді язичка, з положення у площині, показаній на Фіг.8, у напрямку користувача. Такий поворот приводить до розриву сполучного пристрою 29, при цьому частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, розташована в центрі елемента 8, виконаного у вигляді язичка, а також інші частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, пересуваючись вперед, зачіпляються ззаду за бічні грані 6. Під час поворотного руху центрально розташована частина елемента, виконаного у вигляді язичка, спочатку ззаду вступає в контакт з язичком 12, а після розриву сполучного пристрою 29 повертається у напрямку стінки 5 контейнера, причому у даному контексті ділянка 30, що займається більш тонким матеріалом, служить віссю повороту. Після здійснення поворотного руху і відповідного піднімання кришки 3 (не показано) виникає ситуація, зображена на Фіг.9. Та частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, яка здійснює поворот навколо ділянки 30 більш тонкого матеріалу, перемістилася мимо пелюстки 12, залишки розірваних сполучних пристроїв 29 розташовуються або безпосередньо на частині 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, або на елементі 8, виконаному у вигляді язичка, або на їх обох, тоді як бічні частини елемента, виконаного у вигляді язичка, пересуваються мимо бічних граней. Повний зворотний поворот елемента 8, виконаного у вигляді язичка, запобігається тим фактом, що центральна частина 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, спирається на пелюстку 12, а бічні частини 13 елемента, виконаного у вигляді язичка, спираються на бічні грані 6. Це означає, що елемент 8, виконаний у вигляді язичка, вийшов з свого початкового положення і знаходиться під певним кутом.

Перелік позицій

- 1 контейнер
- 2 грань контейнера
- 3 кришка
- 4 фланець
- 5 стінка контейнера
- 6 бічна грань
- 7 отвір
- 8 елемент, виконаний у вигляді язичка
- 9 ребро
- 10 западина (виріз)
- 11 виступ грані
- 12 пелюстка
- 13 частина елемента, виконаного у вигляді язичка
- 14 швидкознімний пристрій
- 15 внутрішня грань кришки
- 16 внутрішня стінка
- 17 зовнішня грань кришки
- 18 виступаюча частина
- 19 виступаюча частина
- 21 підсилююче ребро (грань)

15

22 елемент у вигляді смуги
23 напівкругла торцева деталь
24 переривальний пристрій
25 підсилююча (жорстка) перемичка
26 куполоподібний пристрій

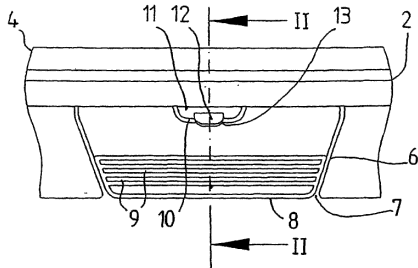


Fig. 1

79449

16

27 робочий отвір
28 розривні сполучні пристрої
29 розривні сполучні пристрої
30 ділянка більш тонкого матеріалу

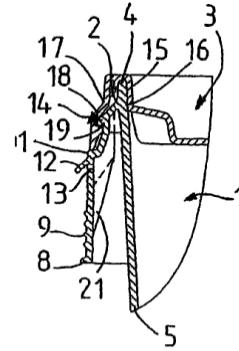


Fig. 2

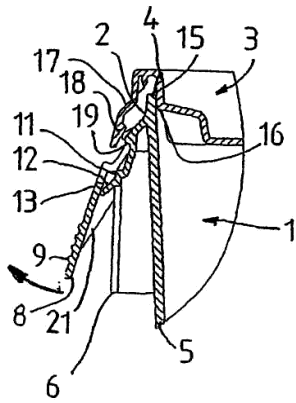


Fig. 3

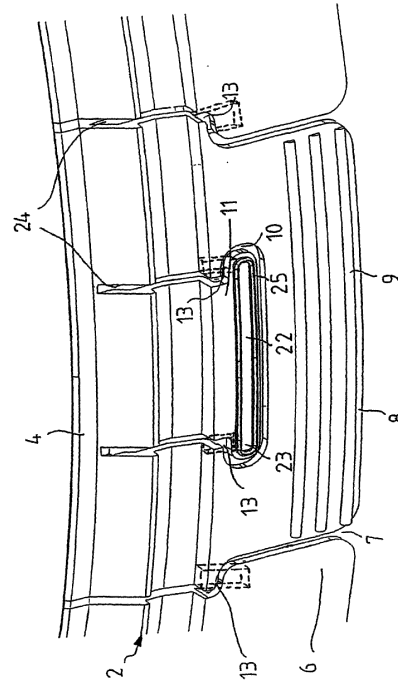
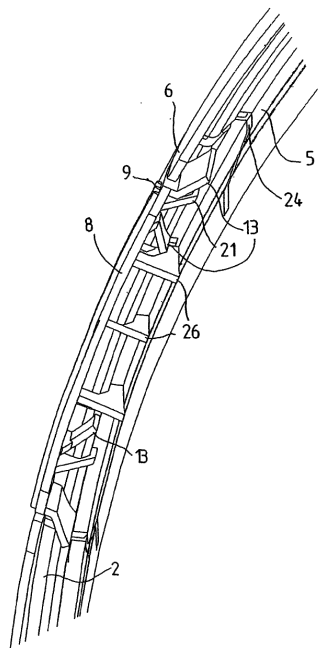
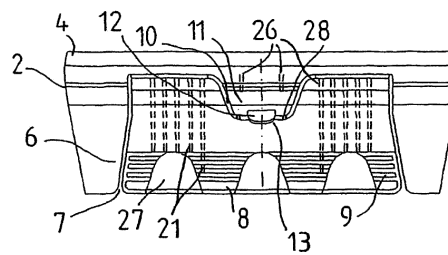


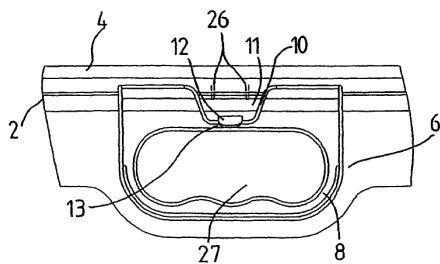
Fig. 4



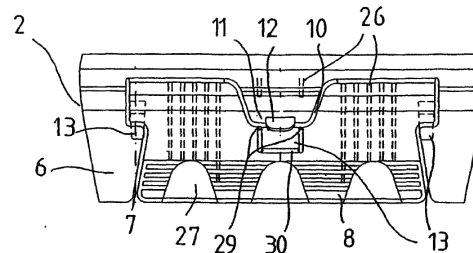
Фиг. 5



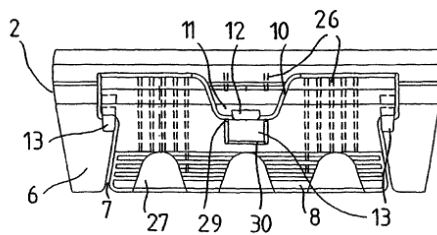
Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9