



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43428 (13) C2

(51) 7 B65D17/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) КОНТЕЙНЕР, ЗОКРЕМА ДЛЯ НАПОЇВ

(21) 98041876

(22) 09 09 1996

(24) 17 12 2001

(31) TO95A000725

(32) 11 09 1995

(33) IT

(86) PCT/EP96/03943, 09 09 1996

(46) 17 12 2001, Бюл. № 11, 2001 р.

(72) Монгарлі Чезаре, ІТ, Монгарлі Алессандро, ІТ

(73) МОНГАРЛІ ЧЕЗАРЕ, ІТ

(56) Патент US 4231487

(57) 1 Контейнер, зокрема для напоїв, що містить торцеву стінку, у якій утворена замкнена ослаблена лінія, що визначає контур кришки і відповідного отвору, і важелець, що з'єднаний з кришкою і приводиться у дію вручну для розриву стінки по ослабленій лінії та відділення кришки від контейнера, причому контейнер містить гнучкий язичок, який звичайно спирається на зовнішню поверхню торцевої стінки і має першу частину, прикріплену до важільця та до кришки, і другу частину, прикріплену до зовнішньої поверхні торцевої стінки на деякій відстані від кришки, причому внаслідок відділення кришки вручну від стінки контейнера язичок може набувати відігнуте положення, при якому сполучена з язичком кришка не контактує з отвором, а також є утримувальний засіб, передбачений для утримування язичка у відігнутому положенні, причому язичок має щонайменше дві попередньо витиснені лінії згину, які обмежують другу частину, приєднану до тор-

цевої стінки, першу частину, приєднану до важільця, і проміжну частину, розташовану між першою і другою частинами, який відрізняється тим, що зазначені попередньо витиснені лінії згину розташовані таким чином, щоб при відігнутому положенні язичка проміжна частина знаходилась між першою і другою частинами

2 Контейнер за п. 1, який відрізняється тим, що гнучкий язичок утворений металевою пластиною

3 Контейнер за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що утримувальний засіб являє собою грибоподібний виступ, який продовжується від зовнішньої поверхні торцевої стінки і має головку, призначену для взаємодії з кінцем кришки, сполученої з язичком, коли язичок знаходиться у відігнутому положенні

4 Контейнер за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що утримувальний засіб містить штир, який продовжується від язичка, і отвір, виконаний в язичку і призначений для взаємодії зі штирем при відігнутому положенні язичка

5 Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кінець язичка прикріплений до важільця та до кришки за допомогою розклепаного виступу, виконаного за одне ціле з кришкою

6 Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кінець язичка приєднаний до торцевої стінки за допомогою щонайменше одного розклепаного виступу, виконаного за одне ціле з торцевою стінкою

Даний винахід стосується контейнера, зокрема контейнерів для напоїв, які як правило, називаються "банка"

Більш конкретно, даний винахід стосується такого типу контейнерів конструкція яких включає до свого складу торцеву стінку, у тілі якої виконана замкнена лінія послаблення, що визначає контур кришки і відповідного отвору, важіль, що з'єднаний з даною кришкою і приводиться в рух ручним способом, з метою розриву стінки вздовж лінії послаблення та видалення кришки із торцевої стінки визначеного контейнера

Відомий контейнер такого типу має недолік, що полягає у тому, що під час його відкриття ва-

жіль та з'єднана з ним кришка фізично відділяються від посудини і тому можуть бути розкидані у середовищі

Для того щоб уникнути даної проблеми, були запропоновані контейнери для напоїв вказаного на початку даного опису типу, у яких лінія послаблення, що визначає контур кришки, не є замкненою, і у яких приведення в рух важеля розриває торцеву стінку контейнера і відгинає кришку у середину контейнера крізь відповідний отвір. Після того як кришка виявляється вирваною і відігнутою, вона все ж залишається жорстко з'єднаною з контейнером і не може бути нарізно розкиданою у середовищі. Однак, таке рішення має один недолік, який

полягає у тому, що внаслідок відкриття контейнера, кришка заглиблюється у напій, що спричинюється до ризику забруднення, який зводить нанівець застережні заходи, прийняті під час виготовлення та упакування напою та призначені для забезпечення стерильності продукту

В патенті US 4, 231, 487 в контейнері, зокрема для напоїв, що містить торцеву стінку, у тілі якої замкнена лінія послаблення виготовлена так, що визначає контур кришки і відповідного отвору, а також з'єднаний з кришкою важіль, який приводиться в рух ручним способом для розриву тіла торцевої стінки уздовж лінії послаблення і відділення кришки із торцевої стінки контейнера, причому визначений контейнер включає з'єднаний із зовнішньою поверхнею торцевої стінки гнучкий язик, одна частина якого прикріплена до важеля і до кришки, а друга частина - до тієї зони зовнішньої поверхні торцевої стінки наведеного контейнера, що знаходиться на відстані від кришки, при цьому, внаслідок відділення кришки ручним способом із торцевої стінки контейнера, язик може приймати вигнуту конфігурацію, при якій приєднана кришка опиняється у стані видалення із отвору, крім того, передбачена наявність утримувальних засобів, які утримують язик у зігнутому стані, а сам гнучкий язик має принаймні дві заздалегідь виготовлених ліній вигинання, які визначають першу частину язика, приєднану до торцевої стінки, другу частину язика, приєднану до важеля і проміжну його частину, розташовану між першою і другою частинами язика. В названому документі описується відривний язик для видалення частини площини посудини, що легко відкривається, після чого виконується складання видаленої частини до отримання зігнутої форми. Язик формується із пластичних матеріалів, які при формуванні здатні "запам'ятовувати" форму, що характеризується множинністю поперечних ліній згинання. Лінії запам'ятованого згинання приводяться у дію поступово, з метою згортання відривного язика з одержанням деталі, що за формою нагадує маленький намет, який у поперечному перерізі приймає вигляд трикутника.

Таке рішення складне і його важко здійснити у широких промислових масштабах, тому що важіль і площина, яку видаляють, також мають бути забезпечені поперечними лініями згинання, які повинні вирівнюватися з лініями запам'ятованого згинання так, щоб мати змогу згинатися разом з відривним язиком.

Задачей даного винаходу є створення контейнера, який був би вільний від недоліків наведених вище рішень і який би мав простішу і дешевшу конструкцію.

Поставлена задача вирішена тим, що в контейнері, зокрема для напоїв, що містить торцеву стінку, у тілі якої замкнена лінія послаблення виготовлена так, що визначає контур кришки і відповідного отвору, а також з'єднаний з кришкою важіль, який приводиться в рух ручним способом для розриву тіла торцевої стінки уздовж лінії послаблення і відділення кришки із торцевої стінки контейнера, причому визначений контейнер включає з'єднаний із зовнішньою поверхнею торцевої стінки гнучкий язик, одна частина якого прикріплена до важеля і до кришки, а друга частина - до тієї зони зовнішньої поверхні торцевої стінки наведеного

контейнера, що знаходиться на відстані від кришки, при цьому, внаслідок відділення кришки ручним способом із торцевої стінки контейнера, язик може приймати вигнуту конфігурацію, при якій приєднана кришка опиняється у стані видалення із отвору, крім того, передбачається наявність утримувальних засобів, які утримують язик у зігнутому стані, а сам гнучкий язик має, принаймні дві заздалегідь виготовлених ліній вигинання, які визначають першу частину язика, приєднану до торцевої стінки, другу частину язика, приєднану до важеля і проміжну його частину, розташовану між першою і другою частинами язика, згідно з винаходом визначені заздалегідь виготовлені лінії вигинання розташовуються так, що коли язик знаходиться у зігнутому стані, проміжна частина язика лежить між першою і другою його частинами.

Переважаю гнучкий язик представляє собою металеву пластину.

Згідно з винаходом в контейнері утримувальний засіб (фіксатор) представляє собою виступ у формі гриба, який продовжується від зовнішньої поверхні торцевої стінки і має головку для взаємодії з кінцем кришки, з'єднаної з язиком, у той час, коли язик знаходиться у зігнутому стані.

Винахід передбачає, що утримувальний засіб містить у собі шип, який продовжується із язика, і отвір, виготовлений у тілі язика призначений для зчеплення з шипом, у той час, коли язик опиняється у зігнутому стані.

Згідно з винаходом перша частина язика виконана прикріпленою до важеля і до кришки за допомогою шипа, виготовленого за одне ціле з кришкою методом обтискання, а друга частина язика виконана прикріпленою до торцевої стінки за допомогою, принаймні одного шипа, виготовленого за одне ціле з торцевою стінкою методом обтискання.

Виходячи із визначених ознак, для кришки, що має гострий край після видалення, зникає ризик бути розкиданою у середовищі. Зникає також ризик забруднення напою, спричинюваного його контактом з кришкою.

Наступні характеристики і переваги контейнера у відповідності до даного винаходу, стануть більш зрозумілими після вивчення досконалого опису, наведеного разом з кресленнями, що зображують один із прикладів використання винаходу.

На фіг. 1 показан контейнер у закритому стані,

на фіг. 2 і 3 показані два послідовні етапи відкривання,

на фіг. 4 показан контейнер у відкритому стані,

на фіг. 5 показан інший варіант контейнера у закритому стані,

на фіг. 6 і 7 показані два послідовні етапи відривання контейнера по фіг. 5,

на фіг. 8 показан контейнер по фіг. 5 у відкритому стані,

на фіг. 9 показан переріз по IX - IX на фіг. 4,

на фіг. 10 показан переріз X - X на фіг. 8.

У відповідності до креслень, контейнер 1 для напоїв, за даним винаходом, включає циліндричний резервуар 2, виготовлений, наприклад, з алюмінію, сталі або їх сплавів. Бокова стінка 3 і

дно 4 контейнеру виготовлені, переважно, як складові частини єдиної деталі методом витягування

Торцева стінка 5, що виконана, наприклад, із алюмінію або його сплавів, герметично приєднана до верхнього краю резервуару за допомогою закатувального шва (шва, за допомогою якого герметично закриваються металеві консервні банки). Внутрішні поверхні бокової стінки і дна посудини, а також її торцевої стінки можуть бути відомими способами покриті плівкою з полімерного матеріалу або клею, інертного відносно до продукту, що міститься у посудині

Лінія послаблення 6 формується на зовнішній поверхні торцевої стінки 5, наприклад, методом часткової насічки (напівштампування), лінія 6 насічки замикається на собі і, внаслідок цього, визначає у тілі торцевої стінки контур кришки 7 і відповідного отвору 8, прилеглому до периферійної грані торцевої стінки

Гнучкий язик, визначений позицією 9, що розташовується уздовж поверхні торцевої стінки, коли контейнер знаходиться у закритому стані, має частину 9a, прикріплену до тієї зони поверхні торцевої стінки, яка визначає кришку 7, і до робочого важеля 10, при цьому друга частина язика 9b прикріплюється до тієї зони торцевої стінки, яка є прилеглою до її периферійної грані, розташованої на відстані від кришки 7. Язик прикріплюється до кришки 7 і до важеля, наприклад, за допомогою виступу 11, виконаного за одне ціле з кришкою, який проходить крізь отвір у язикі 9 і крізь відповідний отвір у робочому важелі 10, виступаючи на протилежній поверхні даних отворів подібно до заклепки (див. фіг. 9 і 10)

Таким же чином друга частина 9b приєднується до торцевої стінки за допомогою одного або декількох шпів 12, виготовлених за одне ціле з торцевою стінкою, які проходять крізь відповідні отвори у язикові

Якщо посудина знаходиться у закритому стані, важіль 10, переважно, закриває і захищає лінію послаблення 6, з метою застереження торцевої стінки 5 від розриву або від відкриття, внаслідок руйнування уздовж даної лінії при наявності сили навантаження, яка прикладається паралельно осі контейнера. Приєднання язика до торцевої стінки та до кришки може здійснюватися будь-яким іншим засобом, що є прийнятним для таких цілей

Язик 9 виготовляють з еластичної пластмаси або металу, переважно, з металевої пластини, наприклад з алюмінію або його сплаву. Язик, переважно, має одну або декілька виготовлених заздалегідь ліній вигинання, наприклад, одну пару ліній вигинання 13, 14, розташованих на деякій відстані одна від одної поперек поздовжньої осі язика. Заздалегідь виконані лінії вигинання забезпечують процес вигинання язика у напрямку до центру торцевої стінки ("на себе"), внаслідок видалення кришки

У прикладі конкретного використання винаходу, який показаний на фіг. 1 - 4 та фіг. 9, (удержуючі засоби) фіксатори, призначені для утримання язика 9 у зігнутому стані (фіг. 4 і 9), мають виступ 15 у формі гриба, прилеглий до отвору 8, у кінцевій зоні, що повернена до язика. Даний виступ, що має сплюснену головку 16 і тіло 17, ви-

готовляється, наприклад за одне ціле з торцевою стінкою методом штампування і обтискання

Якщо язик знаходиться у зігнутому стані, передній кінець кришки, який від'єднується від торцевої стінки, може зачепитися за головку 16 виступу у положенні між головкою і верхньою поверхнею торцевої стінки і закріпитися у цьому положенні, утримуючись від впливу пружних відновлюючих сил язика, котрі прагнуть утримати його у розпростертому стані. У даному прикладі використання винаходу язик, переважно, має наскрізний отвір 18, розташований так, що коли посудина знаходиться у закритому стані з язиком, розпростертим над поверхнею торцевої стінки, головка 16 виступу проходить крізь даний отвір, утримуючи таким чином язик, по суті, у плоскому стані

У наведеному прикладі, щоб відкрити контейнер і випити напій, що міститься у ньому, починаючи з положення закритого стану, фіг. 1, споживач діє на важіль 10, з метою видалення кришки 7 із торцевої стінки. Після цього він відгинає язик, спрямовуючи його до центру торцевої стінки уздовж ліній вигинання 13 і 14, і зачеплює передній край кришки у положенні під головкою 16 виступу 15. Таким чином, кришка утримується приєднаною до контейнеру і у той час, коли вона знаходиться у положенні видалення із отвору 8

У прикладі здійснення, що показаний на фіг. 5 - 8 і 10, (удержуючий засіб) фіксатор складається з шипа 19, виготовленого, наприклад, за одне ціле з язиком методом штампування і розташованого безпосередньо біля другої частини 9b язика, і наскрізного отвору 20, виконаного у тілі язика і розташованого так, що внаслідок вигинання язика, спрямованого до центру торцевої стінки, він займає положення, повернене до шипа 19, який може завдяки цьому, опинитися усередині отвору 20, з метою закріплення язика у зігнутому стані. У даному прикладі використання пружні сили, що спрямовані на відновлення розпростертого положення язика, забезпечують становлення зчеплення між шипом 19 і отвором 20, що сприяє утриманню язика у зігнутому стані

Винахід немає наміру обмежитися виключно специфічними (удержуючими засобами) фіксаторами, наведеними вище. Винахід розповсюджується і на контейнери, виконані у відповідності до винаходу, що мають інші удержуючі засоби, які спроможні примусити язик та зв'язану з ним кришку утримуватися у такому стані, при якому вони не входять у контакт з отвором 8, але при їх використанні, після того як контейнер відкривається, напій, що міститься у ньому, не повинен контактувати з зовнішньою поверхнею кришки, а губи споживача не повинні контактувати з гострими краями кришки

Так, у зоні розташування язика можуть бути передбачені з'єднуючі пристрої іншої форми, наприклад такі, що накладаються один на одного, внаслідок згинання язика. Наприклад, у частині 9c (фіг. 3) зовнішньої поверхні язика можуть бути передбачені виступаючий профіль (не показано) або штампована деталь для зчеплення з додатковими заглибленнями, виготовленими на зовнішній поверхні прилеглої частини 9d (фіг. 3) язика. Подібно до цього, заглиблення у нижній поверхні частини 9d можуть зчеплюватися з додатковим виступом, що простягається від нижньої поверхні кришки 7

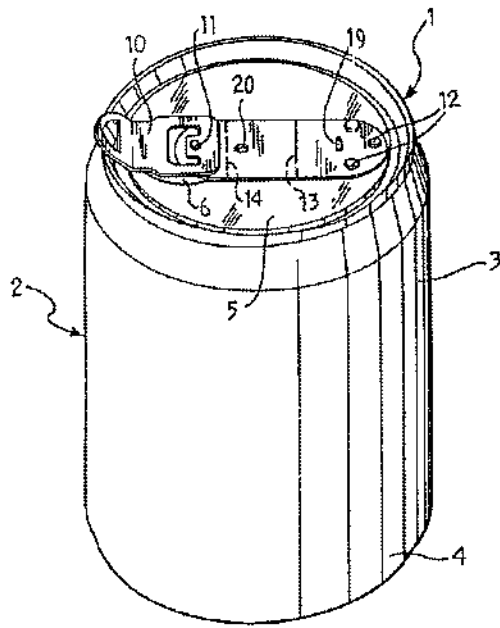


Fig. 5

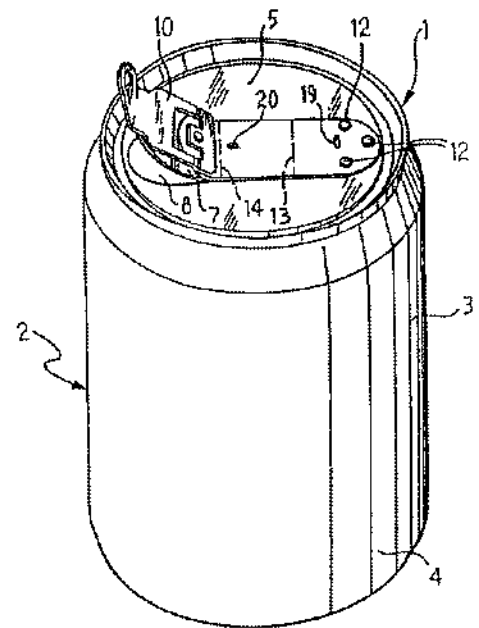


Fig. 6

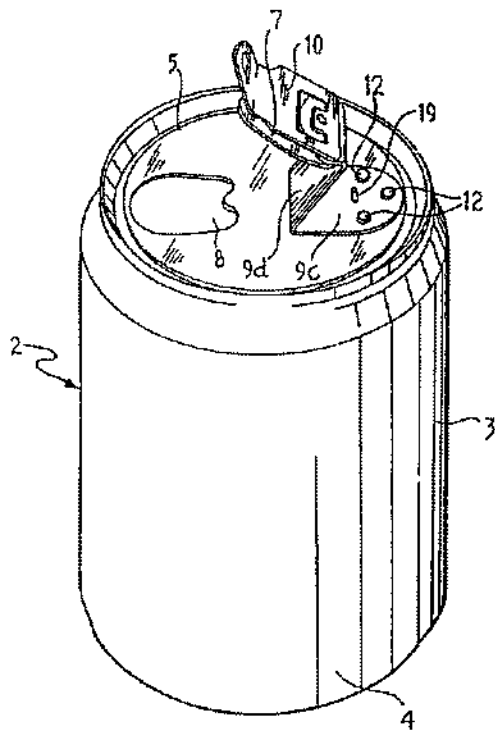


Fig. 7

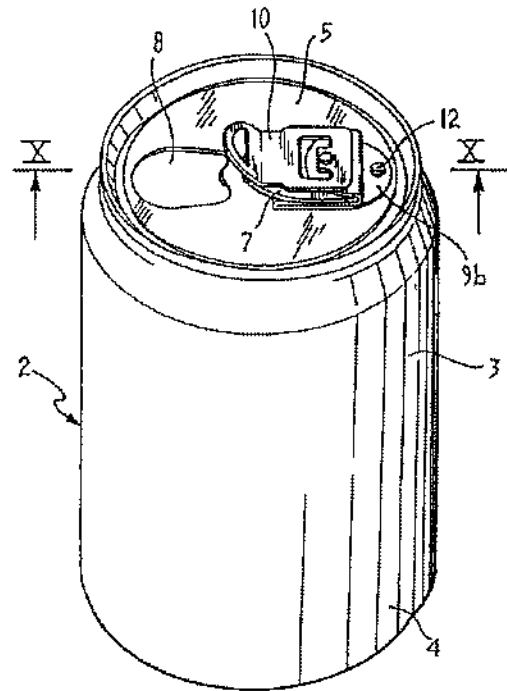


Fig. 8

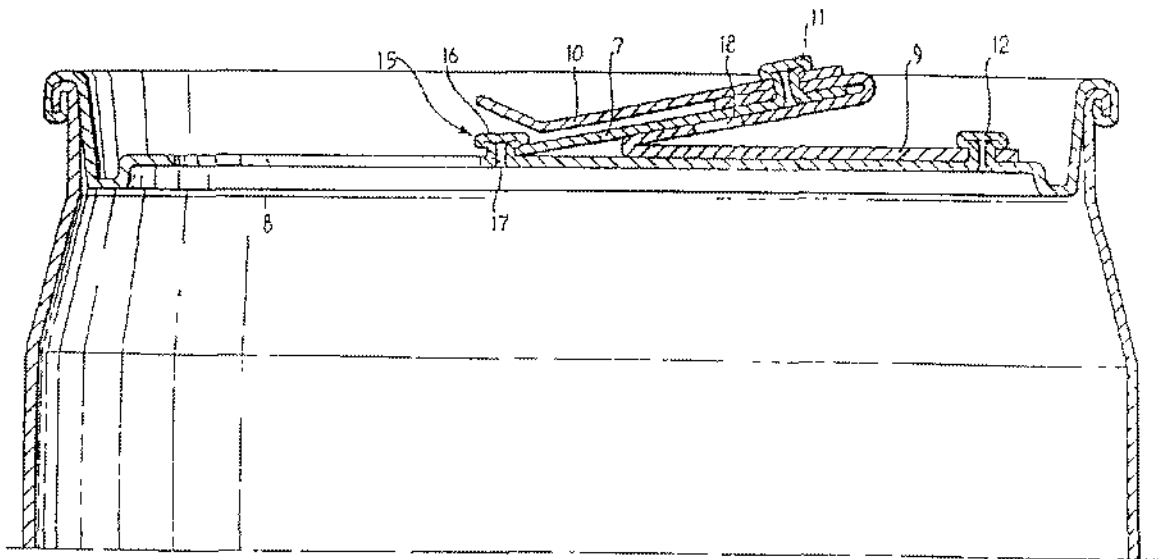


Fig. 9

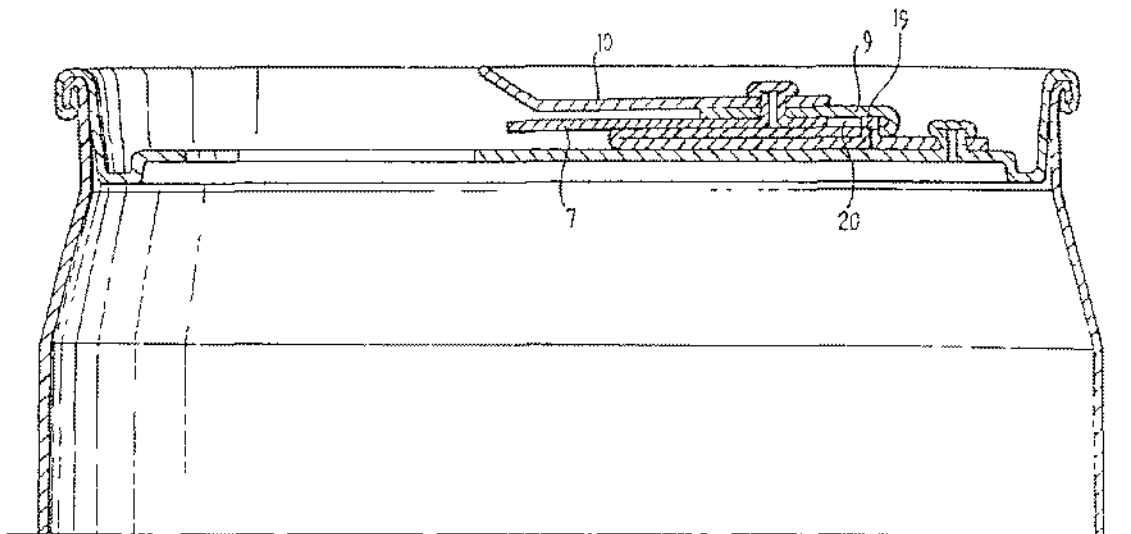


Fig. 10

Тираж 50 экз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м Ужгород, вул Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03