

діода.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями.

На фіг.1 показано основу вимикача (вигляд знизу); на фіг.2 - схему пропонуємого вимикача; на фіг.3 - схему його роботи.

До складу вимикача входить основа 1 з отворами 2 для закріплення на ній кришки вимикача (кришка вимикача на кресленнях не показана). На основі 1 розміщено два однополюсних вимикачі, кожен зі своїми перемикальними контактами, відповідно 4 і 5, розміщеними з їх ланцюгами 6, 7, 8, 9 на верхній площині основи 1 (вигляд на верхню площину основи 1 на кресленнях не показано), з загальним підвідним 10 і роздільними відвідними 11 і 12 лінійними клеми і їх пластинчастими ланцюгами 13, 14, 15, розміщеними на нижній площині основи 1 в пустотілому заглибленні 16, обрамленим стінками 17, через плоскі щилини в яких пластинчаті ланцюги 13, 14, 15 виводять за межі основи 1 лінійної клеми 10, 11, 12, із з'єднуючими контактами 18, 19, 20, 21, електрично зв'язуючими ланцюги 6, 7, 8, 9 перемикальних контактів 4, 5 з відповідними пластинчастими ланцюгами 13, 14, 15 лінійних клем 10, 11, 12, з напівпровідниковим діодом 22, розміщеним на нижній площині основи 1 в пустотілому заглибленні 16 і підімкненим до відвідних ланцюгів 14, 15 шляхом приєднання вивідних ланцюгів 23, 24 діода 22 до відвідних клем 11, 12 з їх тильної сторони, для чого в стінці обрамлення 17 пустотілого заглиблення 16 з боку відвідних клем 11, 12 виконані отвори 25, 26 для прокладення в них вивідних ланцюгів 23, 24 діода 22.

В робочій схемі (фіг.3) підвідний лінійний провідник 27 електропроводки підімкнений до підвідної лінійної клеми 10, а відвідний лінійний провідник 28,

через який включені лампи 29, 30, підімкнений до одної із відвідних лінійних клем, у нашому разі - до клеми 12.

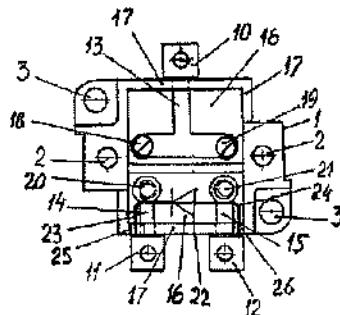
Пропонуємий однофазний вимикач на два ланцюги працює тим же чином, як і базові [2] та [3], а саме, при увімкненні вимикача з перемикальним контактом 4 лампи 29, 30 живляться змінним струмом одної півхвилі, пропускаємої напівпровідниковим діодом 22, і споживають при цьому близько чверті своєї номінальної потужності, зменшуючи також інтенсивність освітлення. При увімкненні вимикача з перемикальним контактом 5, чи обох вимикачів разом (відповідно з перемикальними контактами 4, 5) лампи 29, 30 живляться змінним струмом обох півхвиль і тому споживають повну свою номінальну потужність.

Якщо відвідний лінійний провідник 28 підімкнути до відвідної клеми 11, то при увімкненні вимикача з перемикальним контактом 4, чи обох вимикачів разом, лампи 29, 30 будуть споживати повну свою номінальну потужність, а при увімкненні тільки вимикача 5 - близько чверті своєї номінальної потужності.

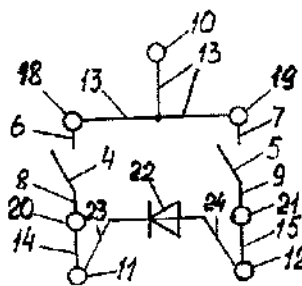
Пропонуємий однофазний вимикач на два ланцюги, в порівнянні з базовим [2], не має суттєвих допрацювань вимикача [1], обумовлених розміщенням напівпровідникового діода і підімкненням його до відвідних ланцюгів.

Інформаційні матеріали, взяті до уваги при складанні опису:

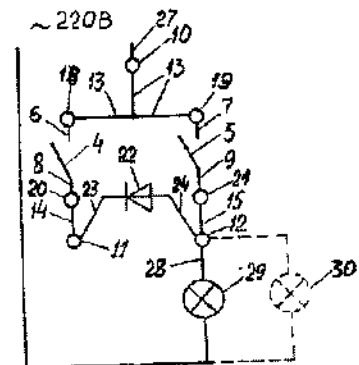
1. Выключатель установочный ТУ 16-539.275-81.
2. Декларацийний патент на винахід №36685А від 15.02.2001.
3. Декларацийний патент на винахід №41182А від 15.08.2001.



Фіг.1



Фіг.2



Фіг.3



УКРАЇНА

(19) UA (11) 2282 (13) U

(51) 7 H01H19/00, H01H19/02

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

(54) ОДНОПОЛЮСНИЙ ВИМИКАЧ НА ДВА ЛАНЦЮГИ

1

(21) 2003054887

(22) 28.05.2003

(24) 15.01.2004

(46) 15.01.2004, Бюл. № 1, 2004 р.

(72) Таранюк Віталій Олексійович, Таранюк Сергій Віталійович

(73) Таранюк Віталій Олексійович, Таранюк Сергій Віталійович

(57) Однополюсний вимикач на два ланцюги, до складу якого входить основа, на якій розміщені два однополюсних вимикачі, кожен зі своїми перемикальними контактами, розміщеними з їх ланцюгами на верхній площині основи, з загальною підвідною і роздільними відвідними лінійними клемами і їх пластинчастими ланцюгами, розміщеними на нижній площині основи в пустотілому заглибленні, обрамленому стінками, через плоскі щілини

2

в яких пластинчасті ланцюги виводять за межі основи підвідну і відвідні лінійні клеми, із з'єднуючими контактами, що електрично зв'язують ланцюги перемикальних контактів з пластинчастими ланцюгами лінійних клем, з напівпровідниковим діодом, розміщеним на нижній площині основи в пустотілому заглибленні і підключеним до вивідних ланцюгів шляхом приєднання відвідних ланцюгів напівпровідникового діода до відвідних лінійних клем, який відрізняється тим, що приєднання вивідних ланцюгів напівпровідникового діода до відвідних лінійних клем виконано з їх тильної сторони, для чого в стінці обрамлення пустотілого заглиблення, з боку відвідних клем, виконані отвори, через які прокладені вивідні ланцюги напівпровідникового діода.

Корисна модель відноситься до галузі розподілу електроенергії, зокрема однополюсним вимикачам на два ланцюги, і може бути використана в широкому застосуванні як енергозберігаюча.

Відомий однополюсний вимикач на два ланцюги [1], до складу якого входить основа, на якій розміщені два однополюсних вимикачі, кожен зі своїми перемикальними контактами, розміщеними з їх ланцюгами на верхній площині основи, із загальною підвідною і роздільними відвідними лінійними клемами і їх пластинчастими ланцюгами, розміщеними на нижній площині основи в пустотілому заглибленні, обрамленому стінками, через плоскі щілини в яких пластинчасті ланцюги виводять за межі основи підвідну і відвідні лінійні клеми, із з'єднуючими контактами, електрично зв'язуючими ланцюги перемикальних контактів з пластинчастими ланцюгами лінійних клем.

Відомий більш близький однополюсний вимикач на два ланцюги [2], призначений для дискретного регулювання рівня споживання електроенергії, з напівпровідниковим діодом, підімкненим до відвідних ланцюгів шляхом приєднання його вивідних ланцюгів до відвідних клем.

Недоліком цього вимикача є те, що для розміщення напівпровідникового діода передбачена додаткова основа, що суттєво змінює конструкцію вимикача в сторону ускладнення, а розміщення і підімкнення діода з фронтальної сторони відвідних

лінійних клем створює несприятливі умови приєднання лінійного проводу при монтажі.

Відомий більш компактний однополюсний вимикач на два ланцюги з напівпровідниковим діодом [3], розміщеним на нижній площині основи в пустотілому заглибленні і підімкненим до відвідних ланцюгів шляхом приєднання вивідних ланцюгів діода до з'єднуючих контактів з боку пластинчастих ланцюгів відвідних лінійних клем.

Недоліком вимикачів [3] і [2] є те, що вони потребують суттєвих конструктивних чи технологічних доробок, обумовлених розміщенням напівпровідникового діода і підімкненням його до відвідних ланцюгів.

В основу корисної моделі поставлено завдання запобігти суттєвих доробок вимикача [1], обумовлених розміщенням напівпровідникового діода і підімкненням його до відвідних ланцюгів.

Рішення поставленого завдання досягається тим, що розміщення напівпровідникового діода виконано на нижній площині основи в пустотілому заглибленні як у вимикача [3], а підімкнення його до відвідних ланцюгів виконано шляхом приєднання вивідних ланцюгів напівпровідникового діода до відвідних лінійних клем, але не з фронтальної сторони, як у вимикача [2], а з їх тильної сторони, для чого в стінці обрамлення пустотілого заглиблення, яка з боку відвідних лінійних клем, виконані отвори, через які прокладені вивідні ланцюги напівпровідникового

(13) U

(11) 2282

(19) UA



УКРАЇНА

(19) UA (11) 2283 (13) U

(51) 7 B65D43/00, B65D51/00

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

(54) ГВИНТОВА ПРОБКА

1

2

(21) 2003054942

(22) 29 05 2003

(24) 15 01 2004

(46) 15 01 2004, Бюл. № 1, 2004 р.

(72) Кузь Галина Миколаївна, Титаренко Микола
Артемович(73) Кузь Галина Миколаївна, Титаренко Микола
Артемович(57) 1 Гвинтова пробка для закупорки горловини
пляшки, що містить практично плоску кришку, яка
розташована в робочому положенні над торцем
горловини пляшки, і вісесиметричну юбку з різьбо-
вим пояском для нагвинчування на відповідну
різьбу на горловині, що виконана заодно з зазна-
ченою кришкою, яка відрізняється тим, що криш-
ка має щонайменше один наскрізний отвір2 Пробка за п 1, яка відрізняється тим, що в
кришці виконаний один наскрізний отвір прямокут-
ної в плані форми3 Пробка за п 1, яка відрізняється тим, що в
кришці виконаний один наскрізний отвір округлої в
плані форми4 Пробка за п 2 чи за п 3, яка відрізняється тим,
що наскрізний отвір у кришці виконано вісесимет-
ричним5 Пробка за п 4, яка відрізняється тим, що вісь
симетрії зазначеного наскрізного отвору збігається
з віссю симетрії юбки6 Пробка за п 1 чи за п 4, яка відрізняється тим,
що отвір частково прикритий щонайменше одним
відривним або придатним для відгинання пелюст-
ком

Корисна модель відноситься до конструкції
гвинтових пробок, використовуваних для закупор-
ки горловин пляшок після їх заповнення рідиною
або сипучим матеріалом. Такі пробки можуть бути
використані переважно тоді, коли на верхніх тор-
цях горловин поряд з ущільнювальними проклад-
ками розміщені (звичайно металеві або пластма-
сові) рекламні, включаючи рекламно-ігрові, і/або
контрольні жетони.

Загальновідомо, що сумлінні виробники доро-
гих високоякісних спиртних напоїв типу горілки,
коньяку або бренді і марочних вин, дорогих пар-
фумерних виробів і деяких сипучих продуктів ма-
сового попиту, які фасують у пляшки, завжди і
усюди прагнуть

по-перше, захистити свою продукцію від під-
робок і,

по-друге, рекламувати її при кожній покупці і
стимулювати попит.

Саме для цього призначені рекламно-ігрові
монетоподібні металеві жетони згідно UA 25201A.
На їх аверси (лицьові сторони) звичайно наносять
однакові для всієї серії рельєфні зображення рек-
ламно-ігрового номіналу, наприклад, «1 ГЕТЬ-
МАН». На реверси (зворотні сторони) цих жетонів
можуть бути нанесені не повторювані ін-
дивідуальні цифрові і/або буквені коди, що - за

бажанням замовника - можуть бути поєднані з пе-
реважно рельєфними малюнками.

Такі жетони важко підробити, що саме по собі
свідчить про автентичність походження і якість
товару, що набувається, а згадані коди дають по-
купцям можливість брати участь у рекламних роз-
играшах коштовних призів.

Для фіксації таких жетонів на торцях горловин
пляшок відомі ковпачки з термоусадочної полімер-
ної плівки, що мають наскрізні отвори в «п'ятяч-
ках», тобто в плоских кришках (UA 1112U). Ці
отвори дозволяють покупцям, не розкриваючи
упаковку, візуально оцінювати наявність і автенти-
чність жетонів, вкладених між кільцевими бурти-
ками «п'ятячків» і торцями пробок при закупорці
пляшок.

На жаль, для виготовлення й установки таких
ковпачків необхідно додаткове устаткування, а їх
установка можлива тільки після закупорки пляшок.
Це прийнятне при використанні пробок, що встав-
ляють усередину горловин.

Однак гвинтові пробки, як і згадані ковпачки,
перекривають своїми «п'ятячками» торці горловин
пляшок і тому в принципі придатні для утримання
жетонів.

Саме така найближча по конструкції до пропо-
нованої пробки загальновідома гвинтова пробка

(19) UA (11) 2283 (13) U

(див., наприклад, інформаційний проспект Сумського ТОВ «Технологія» E-mail: imprex@technology.sumy.net) Вона має практично плоску цільну кришку (яка в робочому положенні звичайно спирається на торець горловини пляшки через ущільнювальну прокладку), і виконану заодно з зазначеною кришкою вісесиметричну юбку з щонайменше одним різьбовим пояском (яку в робочому положенні щільно нагвинчують на відповідну різьбу на горловині пляшки).

Фахівцям зрозуміло, що між «п'ятчками» таких пробок і торцями горловин пляшок або торцевими ущільнювальними прокладками неважко знайти місце для укладання рекламних і/або контрольних жетонів.

Утруднення полягає лише в тому, що цільний непрозорий «п'ятчок» буде цілком закривати покладений під нього жетон і що інформаційна цінність такого жетона до його витягування з-під пробки розкритої пляшки буде нульовою.

Тому в основу корисної моделі покладена задача зміною форми створити таку гвинтову пробку, що забезпечувала б надійну фіксацію рекламного і/або контрольного жетона на горловині пляшки з можливістю візуальної оцінки його наявності і автентичності до розкриття пляшки.

Поставлена задача вирішена тим, що в гвинтовій пробці, що має практично плоску кришку, розташовану в робочому положенні над торцем горловини пляшки, і виконану заодно з цією кришкою вісесиметричну юбку з різьбовим пояском для нагвинчування на відповідну різьбу на горловині, відповідно до винахідницького задуму кришка має щонайменше один наскрізний отвір.

Фахівцю зрозуміло, що навіть один такий отвір або комбінація щонайменше двох (необов'язково симетричних щодо геометричної осі юбки) таких отворів, дозволить, не розкриваючи пляшку, перше, візуально знайти жетон і, по-друге, прочитати на видимій частині поверхні жетона інформацію, яку виробник запропонує покупцю на підтвердження автентичності походження і якості продукту.

Перша і друга додаткові відмінності полягають, відповідно, у тому, що в кришці пробки виконаний один наскрізний отвір прямокутної або округлої у плані форми. Цього досить для досягнення зазначеного технічного результату з мінімальними додатковими витратами на масове виготовлення пробок.

Третя, додаткова до першої чи другої відмінність полягає в тому, що наскрізний отвір у кришці пробки виконаний вісесиметричним. Це спрощує виготовлення оснастки для формування зазначених отворів.

Четверта, додаткова до третьої відмінність полягає в тому, що вісь симетрії наскрізного отвору в кришці збігається з віссю симетрії юбки. Це ще більш спрощує виготовлення гвинтових пробок з перфорованими кришками, а при круглих у плані отворах практично виключає потребу в будь-якій орієнтації написів і/або зображень на одній зі сторін жетонів перед їх укладанням у пробку.

П'ята, зокрема додаткова до третьої, відмінність полягає в тому, що отвір частково прикритий щонайменше одним відривним чи придатним для

відгинання пелюстком.

Фахівцю повинно бути зрозуміло

що запропонована пробка може бути виготовлена не тільки з металів і металевих сплавів, як це прийнято для горілчаних пляшок, але і з полімерних матеріалів, придатних за міцністю і твердістю і за хімічною інертністю стосовно закупорюваних продуктів,

що з урахуванням естетичних і ергономічних переваг і побажань конкретних користувачів жетонів отворам у кришках пробок і використанням за бажанням цих користувачів відривним чи придатним для відгинання пелюстком можна надавати різноманітні геометричні форми і відносні розміри і

що тому наведені нижче приклади втілення винахідницького задуму ніяким чином не обмежують обсяг прав, визначений формулою корисної моделі.

Далі суть корисної моделі пояснюється докладним описом конструкції і процедури використання гвинтової пробки для фіксації рекламних і/або контрольних жетонів з посиланнями на креслення, де зображені на

фіг. 1 - гвинтова пробка для фіксації жетона, вкладеного під її кришку (частковий поздовжній розріз по осі симетрії юбки),

фіг. 2 - вид зверху на кришку пробки, що має ексцентричний щодо осі симетрії юбки наскрізний отвір прямокутної в плані форми (з умовним показом частини аверсу рекламного жетона),

фіг. 3 - вид зверху на кришку пробки, що має ексцентричний щодо осі симетрії юбки наскрізний отвір округлої в плані форми (з умовним показом частини аверсу рекламного жетона),

фіг. 4 - вид зверху на кришку пробки з округлим у плані наскрізним отвором, що має загальну з юбкою вісь симетрії і частково прикритий відривним пелюстком,

фіг. 5 - вид зверху на кришку пробки з овальним у плані наскрізним отвором, що має загальну з юбкою вісь симетрії і частково прикритий пелюстком, що відгинається.

Гвинтова пробка має (див. фіг. 1) практично плоску кришку 1 з наскрізним отвором, який обмежений по периметру буртиком 2, і плавно сполучену з кришкою 1 юбку 3 з гвинтовим пояском 4.

Для пояснення порядку застосування такої пробки на фіг. 1 додатково показані частина горловини 5 пляшки, ущільнювальна прокладка 6 на торці цієї горловини 5 і жетон 7, затиснутий між буртиком 2 і згаданою прокладкою 6.

Можливості вибору кількості наскрізних отворів, їх форм (і, відповідно, контурів периметрів буртиків 2) і відносних розмірів і положення отворів щодо осі симетрії юбки 3 можуть бути обмежені тільки очевидними для фахівців вимогами щодо міцності фіксації жетонів 7 під кришками 1 і щодо ущільнення горловин пляшок при їх заводській закупорці гвинтовими пробками.

Так, зазначені отвори можуть мати в плані, наприклад, прямокутну чи округлу форму і бути розташовані ексцентрично щодо осі симетрії юбки 3 (див., відповідно, фігури 2 і 3). Однак переважно мати округлі (фіг. 4), зокрема овальні (фіг. 5), або не показані особливо круглі наскрізні отвори, геомет-

ричні осі яких збігаються з віссю симетрії юбки 3

Незважаючи на те, що відповідні приклади показані тільки на фігурах 4 і 5, будь-який наскрізний отвір може бути частково прикритий щонайменше одним відривним (фіг 4) або придатним для відгинання (фіг 5) пелюстком 8. Відривні пелюстки 8 доцільно з'єднувати з буртиками 2 тонкими вузькими перемичками 9, що легко розриваються (фіг 4), а придатні для відгинання пелюстки 8 бажано з'єднувати з буртиками 2 більш широкими перемичками 10 (фіг 5), які допускають щонайменше дво-триразове відгинання пелюстки 8 і його повернення у вихідне положення.

Фахівцям зрозуміло, що відривні пелюстки 8 кращі на металевих (звичайно алюмінієвих) гвинтових пробках, а придатні для відгинання пелюстки 8 бажано виконувати на гвинтових пробках з полімерних матеріалів.

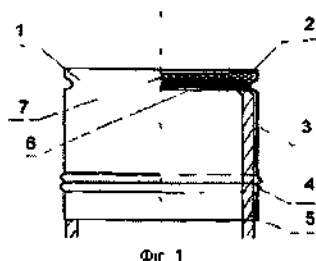
Фахівцям також зрозуміло, що рекламні і/або ігрові і/або контрольні жетони 7 можна виготовити з пружних ущільнювальних матеріалів і що в таких

випадках потреба у прокладках 6 відпадає.

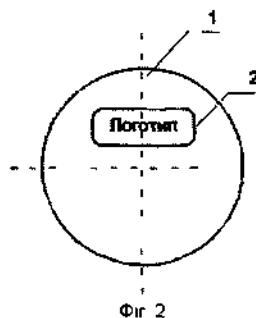
Описані гвинтові пробки застосовують у такий спосіб.

Перед закупоркою у кожен гвинтову пробку укладають жетон 7 таким чином, щоб щонайменше частина напису і/або малюнка на ньому була видна в наскрізному отворі в кришці 1 або була помітна під пелюстком 8, що частково прикриває такий отвір, і, якщо це передбачено конструкцією конкретної пробки, вставляють ущільнювальну прокладку 6. Далі відомим образом фіксують пробку на горловині 5 пляшки, і покладені в тару пляшки передають у торгову мережу.

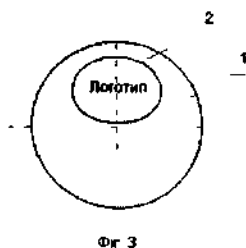
Покупці, ознайомлені про інформаційне і/або ігрове «навантаження» жетонів 7 через рекламні акції або шляхом прочитання основної етикетки і/або контр-етикетки, не розкриваючи пляшку, перевіряють наявність жетону 7 на горловині і зчитують необхідну інформацію (відриваючи або відгинаючи, за необхідністю, пелюстки 8).



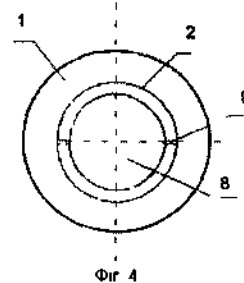
Фиг 1



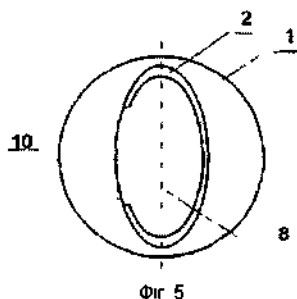
Фиг 2



Фиг 3



Фиг 4



Фиг 5

