

(19)



(10) **LT 6522 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **6522**

(51) Int. Cl. (2018.01): **B65D 1/00**

(21) Paraiškos numeris: **2016 091**

(22) Paraiškos padavimo data: **2016-08-23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2018-02-26**

(45) Patent paskelbimo data: **2018-04-25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Dmitry Ivanovich PAKHOMOV, BY
Jaroslav Valerievich ZOCHTCHOUK, BY

(73) Patent savininkas:

INOSTRANNOJE PROIZVODSTVENNOE UNITARNOJE PREDPRIYATIE
“ALCOPACK”, ul. Fedyuninskogo 21-2, 246007 Gomel, BY

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Butelio uždarymo įtaisas

(57) Referatas:

Butelio uždarymo įtaisas, turintis srieginę įvorę (4) su fiksavimo priemonėmis (14) ant butelio, vidinį dangtį (2), pagamintą su nuplėšiamuoju elementu (3) ir įtaisyta ant srieginės įvorės (4), sandarinimo priemonę (17), padarytą ant vidinio dangčio (2) galinio paviršiaus, išpylimo elementą (1), įtaisyta butelio kaklelyje, be to, ant srieginės įvorės (4) apatinės dalies vidinio paviršiaus papildomai išdėstytas indikacinis žiedas (13), o ant nurodytos srieginės įvorės išorinio paviršiaus yra iškyšos (12), skirtos sąveikauti su iškyšomis (16), padarytomis ant nuplėšiamojo elemento (3) vidinio paviršiaus, su galimybe užtikrinti nuplėšiamojo elemento (3) atskyrimą pirmojo atidarymo metu ir papildomo vizualinio nurodymo per srieginės įvorės (4) išorinį šoninį paviršių atsiradimą.

Techninis sprendimas priskiriamas prie konteinerių uždarymo įtaisų, daugiausia butelių su kokybiškais spirituotais gėrimais, kurie neleidžia jų pakartotinai užpildyti, ypač prie tokių įtaisų, kurie turi priemones, nurodančias atidarymą.

Žinomi plačiai aprašyti nacionaliniuose ir užsienio informaciniuose šaltiniuose uždarymo įtaisai su priemonėmis, nurodančiomis atidarymą, kurios parodo, kad butelis buvo neteisėtai atidarytas.

Žinomas apsauginis butelių tipo indų dangtis (RU, patentas Nr. 2229424, B 65 D 41/38, 2004), apsaugantis nuo vertingo skysčio pakeitimo į padirbtą, kas klaidintų pirkėją - vartotoją. Dangtis turi spyginį žiedinį įdėklą, užfiksuotą tarp vidinio ir išorinio dangčių, be to, išorinis dangtis turi susilpnintą sujungimą su žiedine indikacine juosta, kurios pažeidimas nurodo indo atidarymą ir ant kurios yra padaryti vidiniai dantys, skirti sukibimui su įvorės dantimis. Per pirmąjį išorinio dangčio atsukimą prasukami įvorės dantys suplėšia indikacinę juostą, kas signalizuoja apie indo atidarymą.

Žinomo dangčio trūkumu reikia pripažinti galimybę pakartotinai surinkti indikacinę juostą pradinę padėtį po pirmojo butelio atidarymo, kadangi atsukant dangtį indikacinė juosta nesuardoma ir gali būti pakartotinai užtvirtinta ant dangčio naudojant pagalbines priemones. Tai gali suklaidinti vartotoją dėl indo turinio kokybės.

Taip pat žinomas "Skysčių konteinerio uždarymo mazgas" pagal patentą EA 6145, TPK B65D 41/62, paskelbtas 2005-10-27, kuriame užtikrinta pirmosios ir antrosios išorinių įvorių gretutinių dalių atskyrimo viena nuo kitos priemonė, kuri atlikta kaip periferinis griovelis ir flanšinė dalis, be to, išorinių įvorių kraštai užlenkti į griovelį. Pirmą kartą atidarant konteinerį apatinės įvorės kraštas prasiplečia ir atsilaisvina flanšinę dalį, tokiu būdu užtikrinant vizualinę nurodymo priemonę. Mazgas turi tokių trūkumų:

- yra galimybė atlaisvintą flanšinę dalį, naudojant aštrų daiktą, grąžinti atgal į pradinę padėtį po išorinės įvorės kraštu, nuslėpus gamyklinio uždarymo vientisumo pažeidimo vietą, taip pat nepakankamai patikimas uždarymo sandarumas.

Kaip prototipas yra laikomas apsauginis butelio dangtis, turintis išorinį dangtį su išilginėmis briaunomis, vidinį dangtį, pagamintą su sriegiu ant vidinio šoninio paviršiaus ir aprūpintą apsauginiu žiedu per susilpnintas jungtis prie apatinio galo,

išpylimo įvorę su sriegiu ant išorinio paviršiaus ir su tvirtinimo priemonėmis prie butelio kaklelio, sujungtą su vidiniu dangčiu, sandarinimo įvorę, kuri liečiasi su išpylimo įvore, pritaikytą įstatyti į butelio kaklelį (RU 127044 U, TPK B65D 41/02, paskelbtas 2013-04-20). Pirmą kartą atidarant butelį susilpnintos jungtys yra suardomos, apsauginis žiedas atsiplėšia, signalizuojant apie atidarymą.

Nurodytas apsauginis dangtis turi trūkumą, kuris pasireiškia butelio atidarymo ir pakartotino uždarymo metu. Nurodytos jungtys neturi tiksliai išreikšto vizualinio pėdsako, rodančio butelio pirmąjį atidarymą, o pakartotinai uždarant neap rūpinamas pakankamas atidarymo vizualinės kontrolės galimybės lygis.

Šio išradimo laukiamas techninis rezultatas yra uždarymo įtaiso su apsauginiu žiedu, turinčio tobulesnį vizualinį apsaugos lygį nuo neteisėto atidarymo sukūrimas.

Nurodytas techninis rezultatas pasiekiamas tuo, kad butelio uždarymo įtaisas turi srieginę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant butelio, vidinį dangtį, pagamintą su nuplėšiamuoju elementu ir įtaisyta ant srieginės įvorės, sandarinimo priemonę, padarytą ant vidinio dangčio galinio paviršiaus, išpylimo elementą, įtaisyta butelio kaklelyje, be to, ant srieginės įvorės apatinės dalies vidinio paviršiaus papildomai patalpintas indikacinis žiedas, o ant nurodytos srieginės įvorės išorinio paviršiaus yra iškyšos, skirtos sąveikauti su iškyšomis, padarytomis ant nuplėšiamojo elemento vidinio paviršiaus, su galimybe užtikrinti nuplėšiamojo elemento atskyrimą pirmojo atidarymo metu ir papildomo vizualinio nurodymo per srieginės įvorės išorinį šoninį paviršių atsiradimą.

Pageidautina, kad uždarymo įtaisas papildomai turėtų išorinį apvalkalą, įtaisyta ant vidinio dangčio.

Pageidautina, kad srieginė įvorė būtų permatoma indikacinio žiedo matomumui užtikrinti po atidarymo.

Be to, kad indikacinio žiedo išorinis paviršius būtų spalvotas, kuris tampa matomas po pirmojo atidarymo per srieginės įvorės permatomą šoninį paviršių.

Be to, kad indikacinis žiedas turėtų identifikavimo priemones ant išorinio paviršiaus, kurios yra matomos po atidarymo.

Žemiau pateiktas butelio uždarymo įtaiso įgyvendinimo pavyzdys pagal

išradimą ir jo veikimo aprašymą. Aprašymas paaiškinamas piešiniu, kur pavaizduotas uždarymo įtaiso bendras vaizdas pjūvyje.

Pateikti pavyzdžiai ir grafinė medžiaga neapriboja įtaiso įgyvendinimo variantų pagal išradimą, o tik jį paaiškina.

Butelio uždarymo įtaisas turi išpylimo elementą (1), vidinį dangtį (2) su nuplėšiamuoju elementu (3), srieginę įvorę (4), išorinį apvaskalą (5).

Išpylimo elementas 1 pagamintas sujungtų tarpusavyje vidinės įvorės (6) su praleidimo kanalu (7) ir išpylimo anga (8) pavidalo, ir išorinės įvorės (9), padarytos su fiksavimo elementu 10 ant butelio kaklelio vainikėlio, be to, vidinės įvorės (6) išpylimo anga (8) padaryta su išoriniu žiediniu flanšu (11), kad aprūpintų skysčio srovės dozavimą išpilant produktą ir paskutinio lašo nuriedėjimą į butelį.

Ant apatinio srieginės įvorės (4) išorinio paviršiaus yra išorinės iškyšos (12), o ant apatinio vidinio paviršiaus patalpintas indukcinis žiedas. Srieginė įvorė (4) turi fiksavimo priemones (14) ant butelio nukreiptas ašine ir radialine kryptimi.

Vidinis dangtis (2) su nuplėšiamuoju elementu (3) patalpintas ant srieginės įvorės (4) per srieginį sujungimą, ir sujungtas su nuplėšiamuoju elementu (3) per susilpnintą skerspjūvį (15). Nuplėšiamasis elementas (3) yra vidinio dangčio (2) apatinėje dalyje ir padarytas su vidinėmis iškyšomis (16) sąveikavimui su srieginės įvorės (4) išorinėmis iškyšomis (12). Vidinis dangtis (2) turi sandarinimo priemonę (17), pagamintą žiedinės iškyšos ant vidinio galinio paviršiaus pavidalo, kuri yra vidinės įvorės (6) išpylimo angoje (8) po gaminio surinkimo.

Vidinis dangtis (2) visiškai padengia srieginės įvorės (4) paviršių tokiu būdu, kad nuplėšiamasis elementas (3) visiškai dengia srieginės įvorės (4) išorines iškyšas (12).

Indukcinis žiedas (13) pageidautina pagamintas iš spalvotos medžiagos, užfiksuotas ant srieginės įvorės (4) vidinio paviršiaus adhezijos jėga arba glaudaus užmovimo būdu. Indukciniam žiedui (13) užfiksuoti ant srieginės įvorės (4) vidinio paviršiaus gali būti padaryta žiedinė įduba (ant piešinio neparodyta).

Uždarymo įtaisas turi išorinį apvaskalą (5), užmautą ant vidinio dangčio (2) glaudaus užmovimo būdu arba sklandžiai sujungtų elementų pagalba. Išorinis apvaskalas gali būti pagamintas iš polimerinės medžiagos arba metalo. Siūlomoje

konstrukcijoje minėtas apvalkalas pagamintas iš polimerinės medžiagos, ir dengia vidinį dangtį (2) iki nuplėšiamojo elemento (3).

Ankščiau aprašytos konstrukcijos uždarymo įtaisas naudojamas toliau aprašytu būdu. Buteliui atidaryti sukamas išorinis apvalkalas (5) kartu su vidiniu dangčiu (2) į atidarymo pusę, tuo pat metu nuplėšiamojo elemento (3) vidinės iškyšos (16) susikimba, neleisdamos nuplėšiamajam elementui (3) suktis kartu su jomis. Toliau sukant vidinį dangtį (2) ir judinant jį į viršų dėl srieginio sujungimo su sriegine įvore (4), nuplėšiamasis elementas (3) atsiskiria nuo minėto dangčio (2) per susilpninto skerspjūvio (15) išardymą. Nuplėšiamasis elementas (3) gali būti padalintas vertikaliaisiais susilpnintais sujungimais į keletą segmentų, kurie po nuplėšimo skaidomi į dalis ir pašalinami nuo butelio.

Kartu, srieginė įvorė (4) lieka ant butelio ir jos išorinės iškyšos (12) vizualiai matomos net pakartotino vidinio dangčio (2) užsukimo ant srieginės įvorės (4) atveju, signalizuojant, tokiu būdu, apie butelio atidarymą. Be to, nuplėšiamasis elementas (3) taip pat jau negali būti pakartotinai užtvirtintas ant butelio arba pritvirtintas prie vidinio dangčio (2) apatinės dalies, kas daro neįmanomą pakartotiną butelio uždarymą šiuo įtaisu be informavimo apie pirmąjį jo atidarymą.

Srieginės įvorės (4) pagaminimas iš permatomos medžiagos, o indikacinio žiedo paviršiaus (13) spalvotu, užtikrina papildomą atidarymo vizualinį nurodymą. Per permatomą srieginės įvorės (4) apatinės dalies šoninį paviršių matomas spalvotas indikacinis žiedas (13), kuris visada lieka matomas ant butelio, tiek po pirmojo atidarymo, tiek pakartotinai uždarius uždarymo įtaisą.

Indikacinis žiedas (13) taip pat gali turėti identifikavimo priemones, atliktas raidžių, žodžių arba kitų žymenų pavidalo, kurie taip pat tampa matomais po atidarymo.

Be to, indikacinis žiedas (13) ir srieginė įvorė (4) gali būti pagaminti vienos detalės pavidalo dvikomponenčiu spalvotu liejimu.

Išorinis apvalkalas (5) taip pat užtikrina įtaiso konstrukcijos tvirtumą, kas yra svarbu saugant ir transportuojant, taip pat turi plačias dekoratyvines galimybes identifikavimo priemonėms pavaizduoti.

Pasiūlytas uždarymo įtaisas gali būti pagamintas su visomis ankščiau išvardintomis detalėmis kaip vienas blokas, ir gali būti transportuojamas atskirai ant

butelio užmauti.

Butelio uždarymas tokiu įtaisu atliekamas spaudžiant nuo viršaus į apačią uždarymo mašinos pagalba.

Išradimo apibrėžtis

1. Butelio uždarymo įtaisas, turintis srieginę įvorę (4) su fiksavimo priemonėmis (14) ant butelio, vidinį dangtį (2), pagamintą su nuplėšiamuoju elementu (3) ir įtaisyta ant srieginės įvorės (4), sandarinimo priemonę (17), padarytą ant vidinio dangčio (2) galinio paviršiaus, išpylimo elementą (1), įtaisyta butelio kaklelyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, ant srieginės įvorės (4) apatinės dalies vidinio paviršiaus papildomai patalpintas indikacinis žiedas (13), o ant nurodytos srieginės įvorės (4) išorinio paviršiaus yra iškyšos (12), skirtos sąveikauti su iškyšomis (16), padarytomis ant nuplėšiamojo elemento (3) vidinio paviršiaus, su galimybe užtikrinti nuplėšiamojo elemento (3) atskyrimą pirmojo atidarymo metu ir papildomo vizualinio nurodymo per srieginės įvorės (4) išorinį šoninį paviršių atsiradimą.

2. Uždarymo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi išorinį apvalkalą (5), įtaisyta ant vidinio dangčio (2).

3. Uždarymo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srieginė įvorė (4) yra permatoma indikacinio žiedo (13) matomumui po atidarymo užtikrinti.

4. Uždarymo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indikacinio žiedo (13) išorinis paviršius yra spalvotas, kuris tampa matomas po pirmojo atidarymo per srieginės įvorės (4) permatomą šoninį paviršių.

5. Uždarymo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indikacinis žiedas (13) turi identifikavimo priemones ant išorinio paviršiaus, kurios yra matomos po atidarymo.

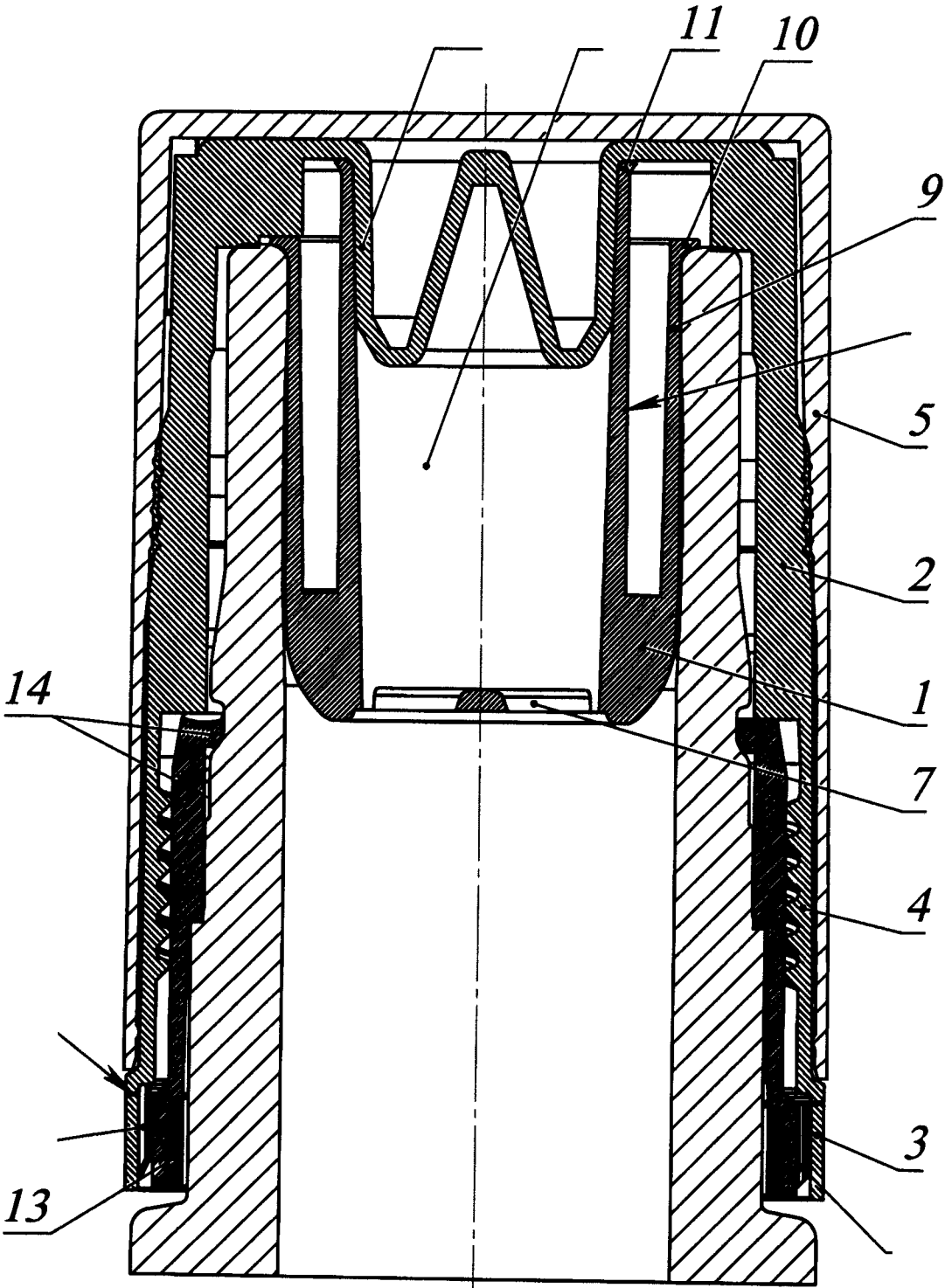


Fig.1