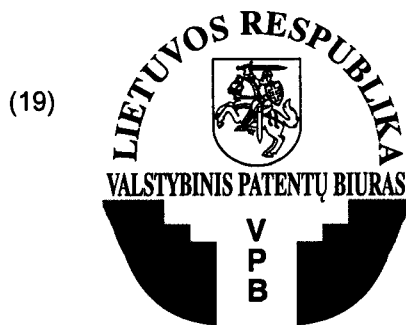




(10) **LT 6477 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **6477** (51) Int. Cl. (2017.01): **B65D 41/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2016 043**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2016-03-29**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2017-10-10**
- (45) Patent paskelbimo data: **2017-11-27**
- (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:
Dimitriy Ivanovitch 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:
Talpos uždarymo dangtelis

- (57) Referatas:

Išradimas yra priskiriamas prie uždaramųjų įtaisų, visų pirma, tokių talpų, kaip buteliai su kokybiškais spiritiniais gėrimais. Panašūs įtaisai turi būti įrengti priemone, kuri nustato pirmą butelio atidarymą bei neleidžia pakartotinai uždaryti butelio šiuo uždaramuoju įtaisu be tokio nustatymo. Talpos dangtelis turi vidinę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant talpos, išorinį dangtį su nuplėšiamuoju elementu, sujungtą su vidine įvore. Išorinis dangtis sujungtas su nuplėšiamuoju elementu per susilpnintą skerspį. Vidinė įvorė pagaminta tuščiaavidurio cilindrinio elemento pavidalo su atviraisiais galiniais paviršiais. Minėtos įvorės apatinėje dalyje yra išorinės iškyšos. Nuplėšiamasis elementas turi vidines iškyšas, kad būtų sklandžiai sujungtas su išorinėmis įvorės iškyšomis. Išradimas leidžia palengvinti uždaramojo įtaiso konstrukciją bei padidinti jo tvirtinimo ant talpos patikimumą kartu užtikrinant pirmojo talpos atidarymo nustatymą ir neleisti dangtelio be tokio nustatymo panaudoti dar kartą, o taip pat užtikrinti, kad talpa būtų sandariai uždaryta pasiūlytos konstrukcijos dangteliu.

Šis išradimas yra priskiriamas prie uždaramųjų įtaisų, visų pirma, tokių talpų, kaip buteliai su kokybiškais spirituotais gėrimais. Panašūs įtaisai turi būti įrengti priemone, kuri nustato pirmą butelio atidarymą bei neleidžia pakartotinai uždaryti butelio šiuo uždaramuoju įtaisu be tokio nustatymo.

Žinomi analogiški uždaramieji įtaisai įrengti priemone, kuri nustato pirmą butelio atidarymą, tarp kurių artimiausi yra šie.

Žinomas talpos uždarymo dangtelis, turintis išorinę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant talpos, kurios yra išdėstytos nurodytos įvorės apatinėje dalyje, ir išorinėmis iškyšomis jos vidurinėje dalyje, kurios išdėstytos pagal jos perimetrą, ir vidinę įvorę, įstatytą į išorinę įvorę ir sklandžiai sujungtą su išoriniu dangčiu. Išorinis dangtis turi nuplėšiamąjį elementą, sklandžiai sujungtą vidinėmis iškyšomis su išorinės įvorės išorinėmis iškyšomis. Išorinis dangtis sujungtas su nuplėšiamuoju elementu per susilpnintą skerspjūvį (Ukrainos patentas N 13328, paskelbtas 2006-03-15).

Šio analogo trūkumas yra santykinis konstrukcijos sudėtingumas, kuris pasireiškia tuo, kad jame vienu metu yra išorinė įvorė, tarnaujanti sklandžiam sujungimui tiek su talpos vainikėliu, tiek ir su nuplėšiamuoju elementu, bei vidinė įvorė, kuri skirta sklandžiam sujungimui su išoriniu dangčiu. Be to, fiksavimo priemonių išsidėstymas ant talpos neleidžia naudoti analogiško dangtelio talpų vainikėliams, kurių fiksavimo priemonės dangteliui išdėstytos viršutinėje vainikėlio dalyje, arčiau prie jo išpylimo angos.

Kaip prototipas imamas talpos uždarymo dangtelis, turintis vidinę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant talpos, išorinį dangtį su nuplėšiamuoju elementu, sujungtą su vidine įvore, be to, išorinis dangtis sujungtas su nuplėšiamuoju elementu per susilpnintą skerspjūvį. (RU naudingojo modelio patentas 50 206 U1, paskelbtas 2005-12-27). Vidinė įvorė yra atlikta kaip cilindrinė detalė su vidiniu sriegiu, kuri sąveikauja su sriegiu, esančiu ant talpos vainikėlio išorinio paviršiaus. Kartu įvorės viršutinis galinis paviršius yra uždaras ir vidiniame paviršiuje turi suspaudžiamąjį žiedą, kuris yra sklandžiai sujungtas su talpos išpylimo anga. Taip pat nuplėšiamasis elementas išorinio dangčio apatinėje dalyje yra sklandžiai sujungtas su talpos vainikėliu per apatinį kraštą, užlenktą už apatinės žiedinės iškyšos, esančios ant talpos vainikėlio išorinio paviršiaus, dalies.

Prototipas turi pakankamai paprastą konstrukciją, kuri taip pat palengvina jos surinkimą. Prototipo trūkumas yra nepakankamai patikimas nuplėšiamojo elemento fiksavimas ant talpos vainikėlio, kas gali sukelti jo prasisukimą kartu su išoriniu dangčiu, kai jis sukamas atidarant talpą. Taip pat pirmojo atidarymo nustatymo užtikrinimas tik atskiriant nuplėšiamąjį elementą nuo išorinio dangčio suardant jo susilpnintą skerspjūvį ir jo išdėstymas ant vainikėlio žemiau uždarymo dangtelio, nėra pakankamai informatyvus pirmojo talpos atidarymo nustatymo požiūriu.

Pagrindinis išradimui iškeltas uždavinys yra supaprastinti uždarojo įtaiso konstrukciją bei jos surinkimą, taip pat padidinti jos fiksavimo ant talpos patikimumą, kartu užtikrinant pirmojo talpos atidarymo nustatymą ir neleidžiant pakartotinai panaudoti uždarymo dangtelio be tokio nustatymo, vidinės įvorės ir išorinio dangčio konstrukcijos pakeitimo ir jų konstrukcinių elementų sklandaus sujungimo tarpusavyje būdu. Papildomas uždavinys yra sandarumo uždarančią talpą pasiūlytos konstrukcijos dangteliu užtikrinimas.

Iškeltas uždavinys pasiekiamas tuo, kad talpos uždarymo dangtelis turi vidinę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant talpos, išorinį dangtį su nuplėšiamuoju elementu, sujungtą su vidine įvore, be to, išorinis dangtis sujungtas su nuplėšiamuoju elementu per susilpnintą skerspjūvį, taip pat vidinė įvorė yra tuščiavidurio cilindrinio elemento pavidalo su atviraisiais galiniais paviršiais, be to, minėtos įvorės apatinėje dalyje yra išorinės iškyšos, o nuplėšiamasis elementas turi vidines iškyšas sklandžiam sujungimui su įvorės išorinėmis iškyšomis.

Pageidautina, kad nuplėšiamasis elementas būtų žiedo, turinčio mažiausiai dvi dalis, sujungtas susilpninta sritimi, pavidalo.

Pageidautina, kad išorinis dangtis būtų iš plastmasės, taip pat papildomai turėtų metalinį gaubtą, apgaubiantį jo išorinį paviršių.

Pageidautina, kad dangtis papildomai turėtų tarpinę, sklandžiai sujungtą su jo vidiniu galiniu paviršiumi, arba turėtų žiedinį tarpiklį, esantį jo vidiniame galiniame paviršiuje.

Pageidautina, kad išorinio dangčio vidiniame paviršiuje būtų briaunos, sąveikaujančios su vidinės įvorės atraminiu galiniu paviršiumi.

Pageidautina, kad vidinės iškyšos ant nuplėšiamojo elemento ir išorinės iškyšos įvorės apatinėje dalyje būtų pasvirusių dantų pavidalo.

Pageidautina, kad dantys ant nuplėšiamojo elemento būtų pasvirę atvirkščiai dantims įvorės apatinėje dalyje.

Žemiau pateiktas uždarymo dangtelio pavyzdys ir jo veikimo aprašymas. Aprašymas paaiškinamas grafine medžiaga, kur pavaizduota:

Fig. 1 pavaizduotas bendras uždarymo dangtelio vaizdas pagal vieną iš išradimo įgyvendinimo variantų,

Fig. 2 pavaizduotas Fig. 1 pjūvis A-A,

Fig. 3 pavaizduotas talpos vainikėlio, kuris gali būti uždarytas dangteliu pagal vieną iš išradimo įgyvendinimo variantų, pavaizduoto Fig. 1, vaizdas iš šono,

Fig. 4 pavaizduotas bendras uždarymo dangtelio vaizdas pagal dar vieną iš išradimo įgyvendinimo variantų,

Fig. 5 pavaizduotas Fig. 4 pjūvis A-A,

Fig. 6 pavaizduotas bendras uždarymo dangtelio vaizdas pagal dar vieną iš išradimo įgyvendinimo variantų,

Fig. 7 pavaizduotas Fig. 6 pjūvis A-A,

Fig. 8 pavaizduotas talpos vainikėlio, kuris gali būti uždarytas dangteliu pagal bet kurį iš išradimo įgyvendinimo variantą, pavaizduotus Fig. 4, Fig. 6, vaizdas iš šono,

Fig. 9 pavaizduotas uždarymo dangtelio išorinio dangčio bendras vaizdas pagal Fig. 1, Fig. 4,

Fig. 10 pavaizduotas uždarymo dangtelio išorinio dangčio su metaliniu gaubtu bendras vaizdas pagal Fig. 6,

Fig. 11 pavaizduotas uždarymo dangtelio vidinės įvorės bendras vaizdas bet kuriam uždarymo dangtelio įgyvendinimo variantui,

Fig. 12 pavaizduotas uždarymo dangtelio bendras vaizdas pagal išradimo įgyvendinimo variantus, pavaizduotus Fig.1, Fig. 4, su numautu išoriniu dangčiu ir atsiplėšusiu nuplėšiamuoju elementu,

Fig. 13 pavaizduotas uždarymo dangtelio vaizdas iš šono pagal išradimo įgyvendinimo variantus, pavaizduotus Fig.1, Fig. 4 su numautu išoriniu dangčiu ir atsiplėšusiu nuplėšiamuoju elementu,

Fig. 14 pavaizduotas uždarymo dangtelio vaizdas iš šono pagal išradimo įgyvendinimo variantus, pavaizduotus Fig.1, Fig. 4, su išoriniu dangčiu, užmautu ant vidinės įvorės, bei atsiplėšusiu nuplėšiamuoju elementu.

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

Talpos uždarymo dangtelis turi vidinę įvorę 1 su fiksavimo ant talpos priemonėmis ir išorinį dangtį 2 su nuplėšiamuoju elementu 3, sujungtą su vidine įvore 1.

Vidinė įvorė 1 yra tuščiavidurio cilindrinio elemento pavidalo su atviraisiais galiniais paviršiais. Vidinės įvorės 1 fiksavimo priemonės ant talpos gali turėti vertikalias iškyšas 4 vidinės įvorės 1 vidiniame paviršiuje, kurios išdėstytos pagal jos perimetrą, ir žiedines horizontalias iškyšas 5, kurios išdėstytos pagal viršutinio galinio paviršiaus perimetrą bei nukreiptos į įvorės 1 vidų. Vidinės įvorės 1 apatinėje dalyje yra išorinės iškyšos 6.

Išorinis dangtis 2 gali būti iš plastmasės ir gali papildomai turėti metalinį gaubtą 7 (Fig. 6, Fig. 7, Fig. 10), kuris apgaubia jo išorinį paviršių, tarpinę 8 (Fig. 2, Fig. 7), sklandžiai sujungtą su jos vidiniu galiniu paviršiumi arba žiedinį tarpiklį 9 (Fig. 5), kuris yra jo vidiniame galiniame paviršiuje. Taip pat išorinio dangčio 2 vidiniame paviršiuje gali būti briaunos 10, kurios sąveikauja su vidinės įvorės 1 atraminiu galiniu paviršiumi 11. Išorinio dangčio 2 ir vidinės įvorės 1 sujungimas gali būti, pavyzdžiui, srieginis.

Išorinis dangtis 2 sujungtas su nuplėšiamuoju elementu 3 per susilpnintą skerspjuvį 12. Nuplėšiamasis elementas 3 išdėstytas išorinio dangčio 2 apatinėje dalyje ir yra su vidinėmis iškyšomis 13, kad būtų sklandžiai sujungtas su vidinės įvorės 1 išorinėmis iškyšomis 6, išdėstytomis jo apatinėje dalyje. Vidinės iškyšos 13 ant nuplėšiamojo elemento 3 ir išorinės iškyšos 6 įvorės 1 apatinėje dalyje gali būti pasvirusių dantų pavidalo. Šiuo atveju dantys ant nuplėšiamojo elemento 3 yra pasvirę atvirkščiai dantims, esantiems įvorės 1 apatinėje dalyje. Nuplėšiamasis elementas 3 gali būti žiedo, turinčio mažiausiai dvi dalis 14, sujungtas susilpninta sritimi 15, pavidalo.

Ankščiau aprašytos konstrukcijos uždaromasis įtaisas naudojamas tokiu būdu.

Uždariant talpą uždaromasis įtaisas užmaunamas ant jos vainikėlio 16 tokiu būdu, kad vertikaliosios iškyšos 4 vidinės įvorės 1 vidiniame paviršiuje išdėstytos tarp vertikaliųjų iškyšų 17 ant vainikėlio 16 išorinio paviršiaus, o žiedinės horizontaliosios iškyšos 5, išdėstytos pagal viršutinės galinės įvorės 1 perimetrą, sklandžiai susijungia su žiediniu griovelio 18 vainikėlio 16 išoriniame paviršiuje, kuris išdėstytas aukščiau vertikaliųjų iškyšų 17, tokiu būdu tvirtai fiksuojant vidinę įvorę 1 ant talpos vainikėlio 16 radialia ir ašies kryptimi. Be to, tarpinė 8 liečiasi su vainikėlio 19 galiniu paviršiumi, tokiu būdu sandarinant talpą, uždarytą pateiktu dangteliu. Kaip įgyvendinimo variantas, sandarinimas gali būti pasiektas žiedinės iškyšos 9 įėjimo į talpos vainikėlio 16 išpylimo angą 20 būdu, sklandžiai susijungiant su jos sienelėmis. Be to, pateikto dangtelio, esančio uždarytoje padėtyje, briaunos 10 sąveikauja su vidinės įvorės 1 atraminiu galiniu paviršiumi 11, o vidinės iškyšos 13 ant nuplėšiamojo elemento 3 išdėstytos tarp išorinių iškyšų 6, esančių įvorės 1 apatinėje dalyje.

Talpai atidaryti išorinis dangtis 2 sukamas suimant už jo šoninių paviršių ar metalinio gaubto 7, jei toks yra. Sukant išorinį dangtį 2 išorinės iškyšos 13 ant nuplėšiamojo elemento 3 susikimba su įvorės 1 išorinėmis iškyšomis, neleidžiant nuplėšiamajam elementui 3 suktis kartu su išoriniu dangčiu 2. Be to, vertikaliosios iškyšos 17, esančios vainikėlio 16 išoriniame paviršiuje, susikibusios su vertikaliosiomis iškyšomis 4, esančiomis vidinės įvorės 1 vidiniame paviršiuje, neleidžia vidinei įvorei 1 suktis kartu su išoriniu dangčiu 2, dar sujungtu su nuplėšiamuoju elementu 3 ir susikibusiomis tarpusavyje vidinėmis iškyšomis 13 ir išorinėmis iškyšomis 6. Tokiu būdu pasiekiamas tik išorinio dangčio 2 sukimas, o elementų visuma, tokių kaip nuplėšiamasis elementas 3, susikibęs vidinėmis iškyšomis 13 su vidinės įvorės 1 išorinėmis iškyšomis 6, kuri savo ruožtu tvirtai užtvirtinta ant vainikėlio 16, lieka ant jo užmauta nejudamai. Esant tolesniam išorinio dangčio 2 sukimui ir jo judėjimui į viršų per srieginį sujungimą su vidine įvore 1 nuplėšiamasis elementas 3 atsiskiria nuo išorinio dangčio 2 susilpninto skerspjūvio 12 išardymo būdu. Dėl esamos susilpnintos srities 15, kuri sujungia nuplėšiamojo elemento 3 žiedo dalis, šis išardomas į dalis ir gali būti pašalintas nuo talpos vainikėlio 16.

Esant tolesniam išorinio dangčio 2 sukimui, jis išeina iš srieginio sujungimo su vidine įvore 1 ir nusiima nuo vainikėlio 16, tokiu būdu atlaisvinant išpylimo angą 20 ir atidarant talpą. Be to, vidinė įvorė 1 lieka ant vainikėlio 16 ir jos išorinės iškyšos 6

vizualiai matomos net pakartotinai užsukus išorinį dangtį 2 ant vidinės įvorės 1 (12-14 figūros), tokiu būdu parodant, kad talpa buvo atidaryta. Be to, nuplėšiamasis elementas 3 jau nebegali būti pakartotinai užtvirtintas ant vainikėlio 16 ar pritvirtintas prie išorinio dangčio 2 apatinės dalies, kas neleidžia pakartotinai uždaryti talpos šiuo dangteliu be informavimo apie pirmą jo atidarymą.

Pasiūlytas uždarymo dangtelis gali būti įgyvendintas su visomis ankščiau išvardintomis detalėmis kaip vienas blokas, arba gali būti transportuojamas atskirai užmauti ant talpos.

Talpos uždarymas tokiu įtaisu atliekamas spaudžiant iš viršaus į apačią naudojant uždarymo mašiną.

Tokiu būdu pasiūlytas išradimas leidžia supaprastinti uždaromojo įtaiso konstrukciją bei padidinti jo fiksavimo ant talpos patikimumą, kartu aprūpinant pirmojo talpos atidarymo nustatymą ir neleidžiant pakartotinai panaudoti uždarymo dangtelio be tokio nustatymo, taip pat užtikrinant, kad talpa būtų sandariai uždaryta pasiūlytos konstrukcijos dangteliu.

Išradimo apibrėžtis

1. Talpos uždarymo dangtelis, turintis vidinę įvorę su fiksavimo priemonėmis ant talpos, išorinį dangtį su nuplėšiamuoju elementu, sujungtą su vidine įvore, kur išorinis dangtis yra sujungtas su nuplėšiamuoju elementu per susilpnintą skerspį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinė įvorė yra tuščiaavidurio cilindrinio elemento su atviraisiais galiniais paviršiais pavidalo, kur minėtos įvorės apatinėje dalyje yra išorinės iškyšos, o nuplėšiamasis elementas turi vidines iškyšas, skirtas sklandžiai sujungti su įvorės iškyšomis.

2. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuplėšiamasis elementas yra žiedo, turinčio mažiausiai dvi sujungtas susilpninta sritimi dalis, pavidalo.

3. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis dangtis pagamintas iš plastmasės.

4. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinis dangtelis turi metalinį gaubtą, apgaubiantį jo išorinį paviršių.

5. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtelis papildomai turi tarpinę, sklandžiai sujungtą su jo vidiniu galiniu paviršiumi.

6. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangtelis papildomai turi žiedinį tarpiklį, esantį jo vidiniame galiniame paviršiuje.

7. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinio dangčio vidiniame paviršiuje yra briaunos, sąveikaujančios su vidinės įvorės atraminiu galiniu paviršiumi.

8. Uždarymo dangtelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinės iškyšos ant nuplėšiamojo elemento ir išorinės iškyšos įvorės apatinėje dalyje yra pasvirusių dantų pavidalo.

9. Uždarymo dangtelis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dantys ant nuplėšiamojo elemento yra pasvirę atvirkščiai dantims, esantiems įvorės apatinėje dalyje.

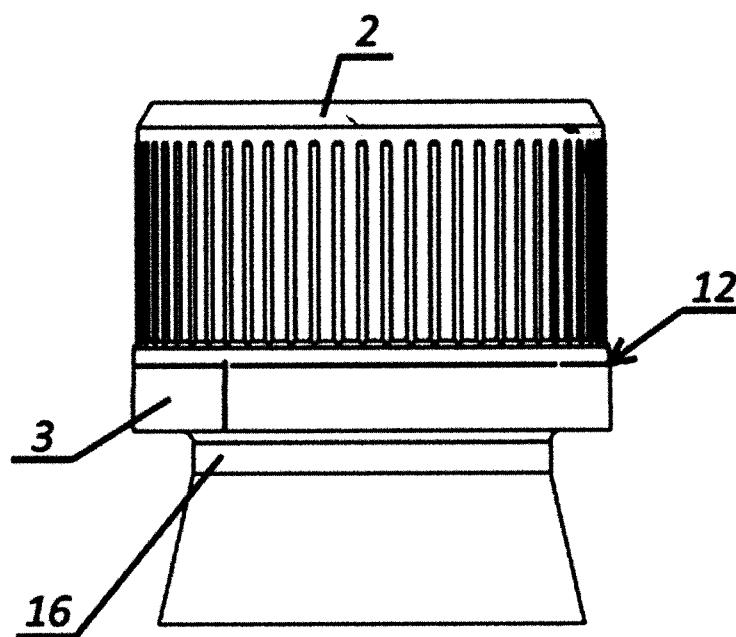


Fig. 1

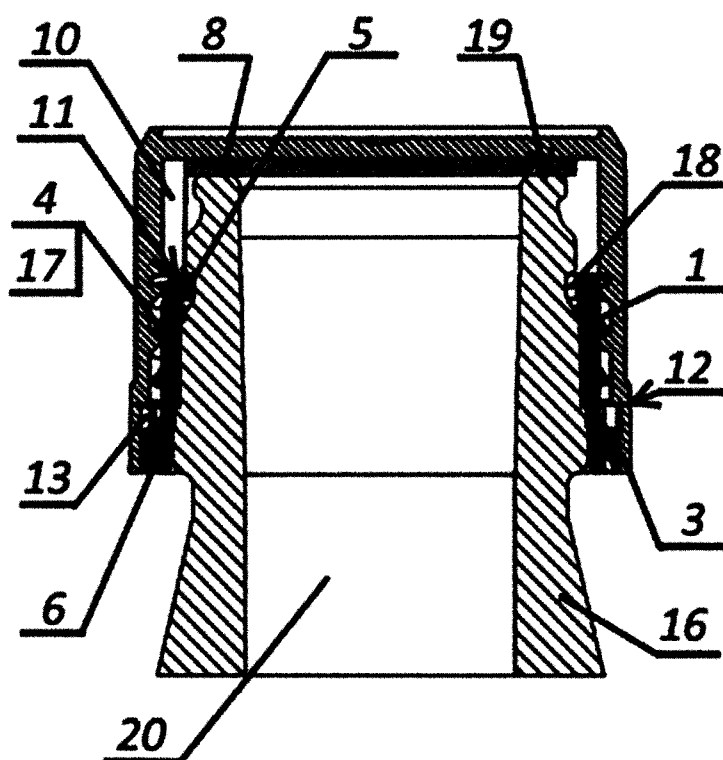


Fig. 2

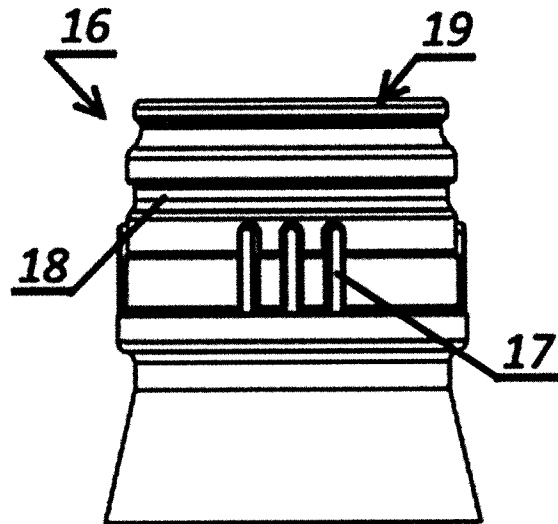


Fig. 3

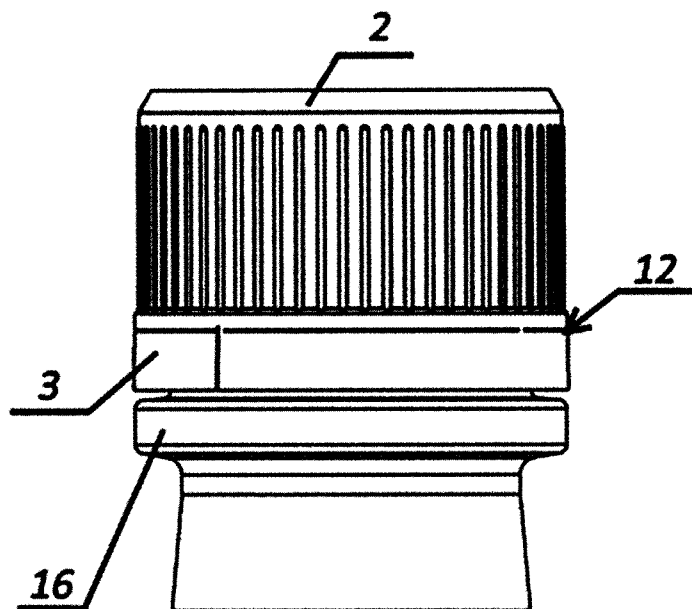


Fig. 4

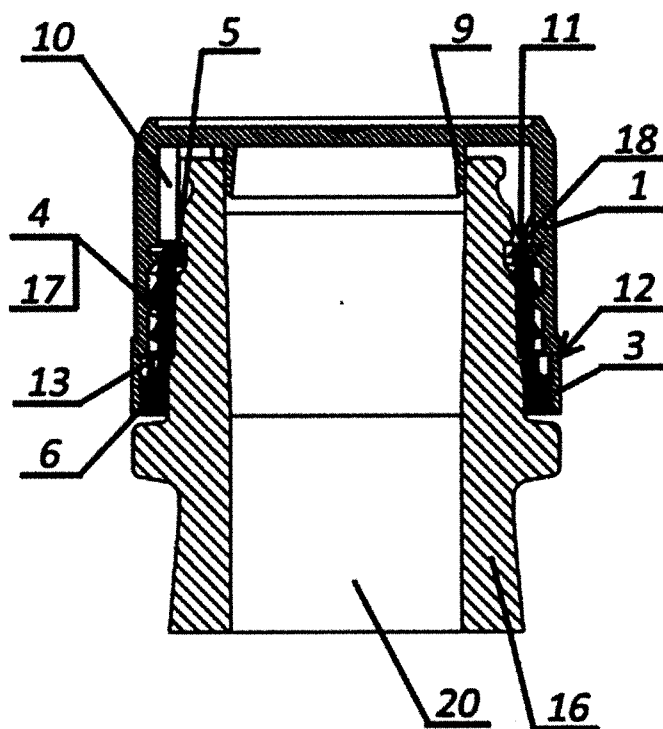


Fig. 5

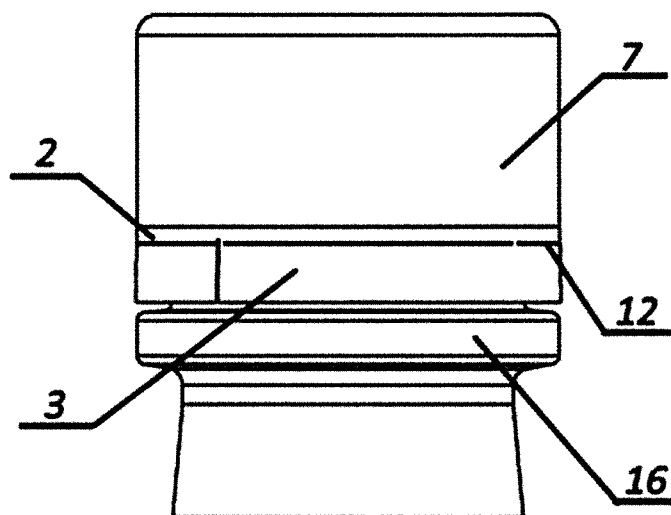


Fig. 6

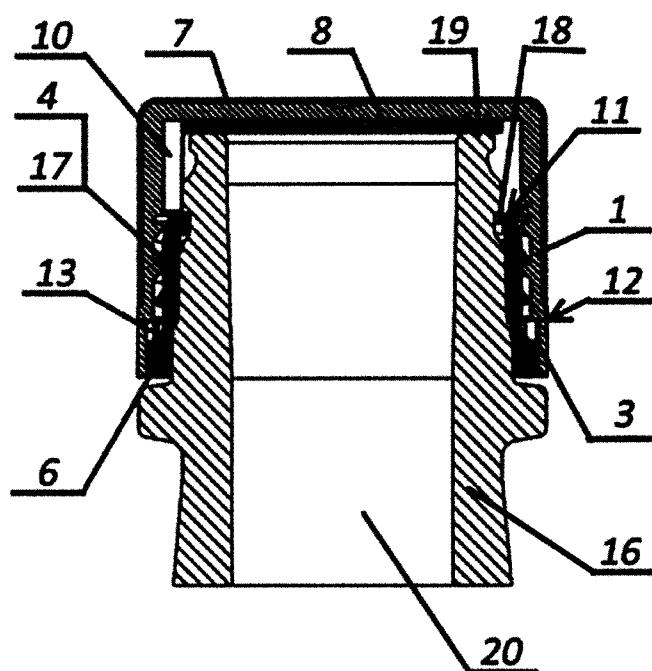


Fig. 7

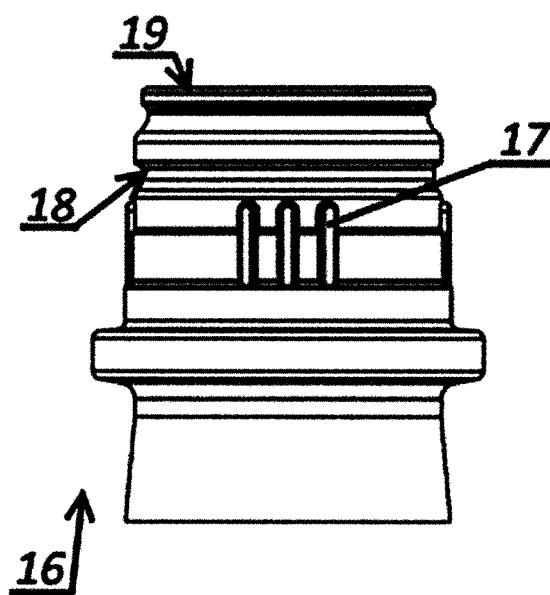


Fig. 8

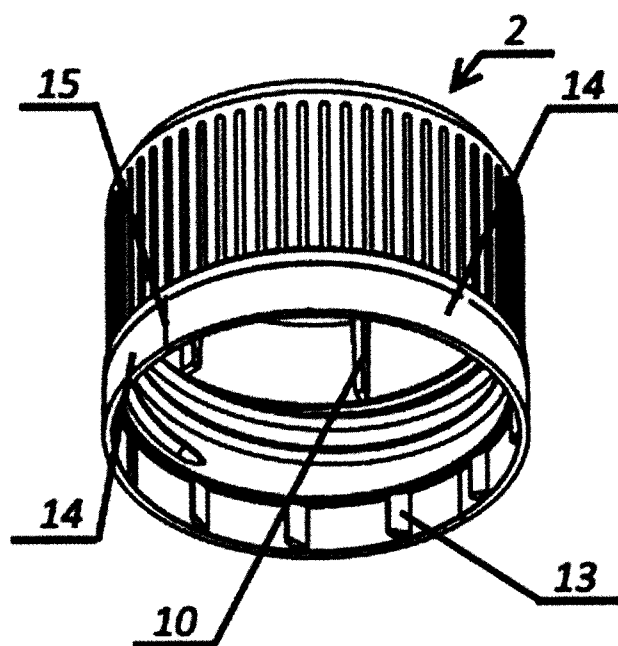


Fig. 9

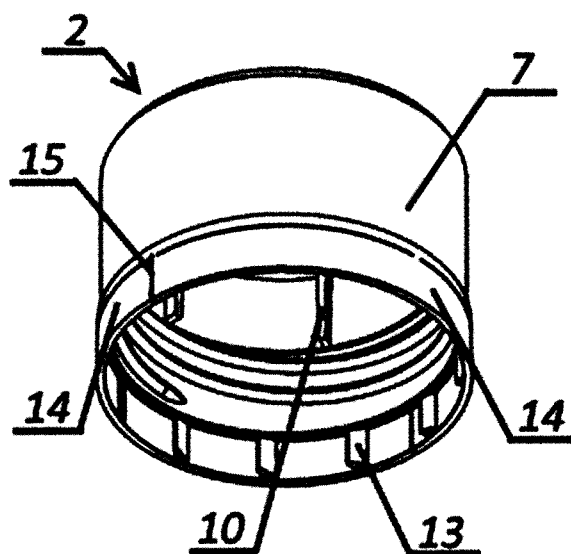


Fig. 10

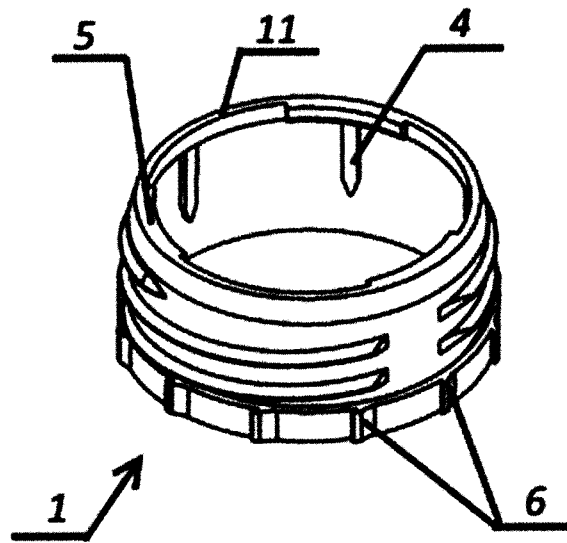


Fig. 11

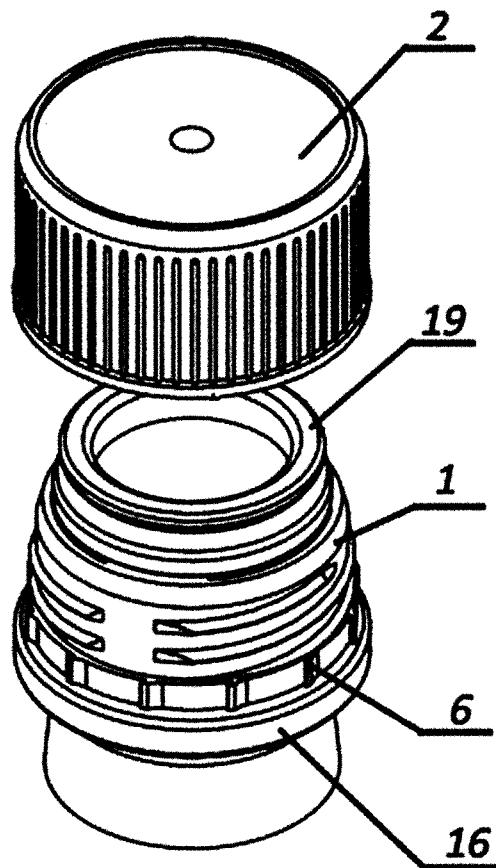


Fig. 12

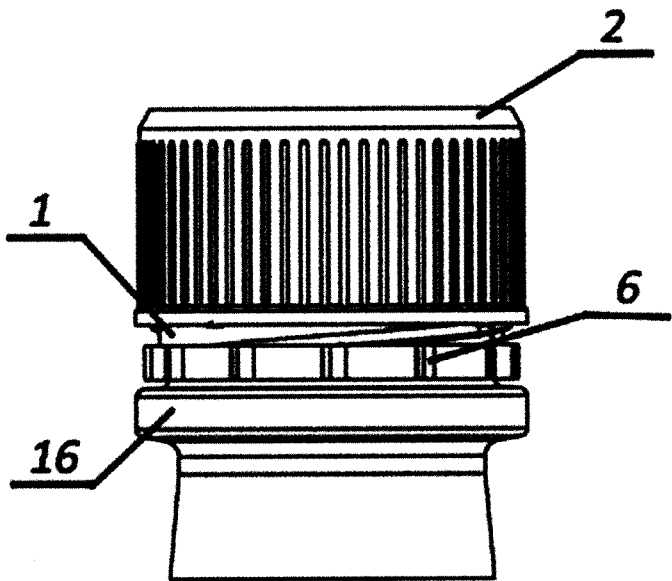


Fig. 13

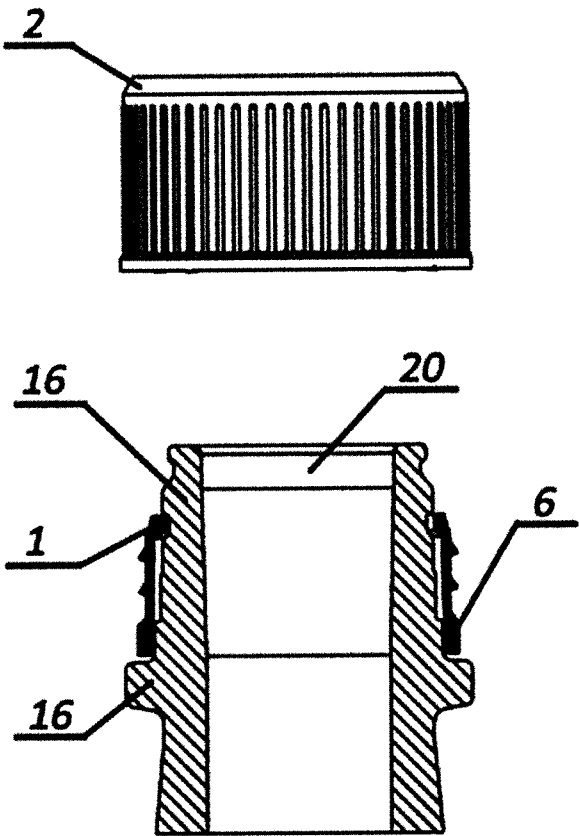


Fig. 14