

BAJONETTZÁRAS PALACK ÉS ADAGOLÓPUMPÁS PALACK

KIVONAT

A találmány bajonettzáras palack, a palack szájrészének külső felületén és fedél belső felületén, átlósan kialakított két-két bajonett-típusú záróelemmel, amely fedél (14) záróeleme a fedél (14) palástfalának (20) belső felületéből sugárirányban kiálló zárócsap (20), a palack szájrészének külső oldalán kialakított záróelemnek (34) záróirányban fészket határoló ütközője (36) és nyitóirányban a fészket határoló rögzítő bordája (46), továbbá nyitóirányban a rögzítőbordán (46) kívül, sugárirányban lejtős része (48) és kerület-irányban emelkedő felülete (56) van, amely kerületirányban emelkedő felület (56) egy ék-alakú rész (50) felső felülete, amely ék-alakú résznek (50) második ütközőfelületet (52) alkotó homlokfelülete van, és a fészket felülről határoló zárófal (38) felső felülete (42) sugárirányban kifelé lejtő felület.

A találmány továbbá adagolópumpás palack, a bajonettzáras palackkal és adagolópumpával, amely adagolópumpát a palack szájrészén rögzítő eszköz egy fedélnyílással ellátott fedél, amelynek hengeres palástfala belső felületéből befelé kiálló két zárócsapja van, amely zárócsapoknak a fedél fedőfalától adott távolságú sugárirányban kialakított, a palack záróelemének zárófalával kapcsolódó felső felülete, és a palack záróelemének lejtős zárófalán rugalmasan áttolható, lejtős belső oldalfelülete van.

(1. ábra) jellemző

jellemző

DÁNUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft, Budapest
92162-3578 SE

Célunk a találmánnyal olyan bajonettzáras palack és adagolópumpás palack kialakítása, amely bajonett-zár egyszerűen működtethető, és amelynek működtetése közben érzékelhetők a bajonett-zár jellemző állapotai.

A feladat találmány szerinti megoldása bajonettzáras palack, a palack szájrészenek külső felületén és fedél belső felületén, átlósan kialakított két-két bajonett-típusú záróelemmel, amely fedél záróeleme a fedél palástfalának belső felületéből sugárirányban kiálló zárócsap, a palack szájrészenek külső oldalán kialakított záróelemnek záróirányban fészket határoló ütközője és nyitóirányban a fészket határoló rögzítő bordája, továbbá nyitóirányban a rögzítőbordán kívül, sugárirányban lejtős része és kerület-irányban emelkedő felülete van, amely kerületirányban emelkedő felület egy ék-alakú rész felső felülete, amely ék-alakú résznek második ütközőfelületet alkotó homlokfelülete van, és a fészket felülről határoló zárófal felső felülete sugárirányban kifelé lejtő felület.

Előnyösen a kerületirányban emelkedő felület lejtőszöge mintegy 40° .

Célszerűen a sugárirányban lejtős rész a kerületirányban emelkedő felületű ék-alak közbelső részénél végződik a szájrész hengeres nyakfalánál.

A találmány szerinti megoldás másrészt adagolópumpás palack, a találmány szerinti bajonettzáras palackkal és adagolópumpával, amely, az adagolópumpát a palack szájrészen rögzítő eszköz egy fedélnyílással ellátott fedél, amelynek hengeres palástfala belső felületéből befelé kiálló két zárócsapja van, amely zárócsapoknak a fedél fedőfalától adott távolságú sugárirányban kialakított, a palack záróelemének zárófalával kapcsolódó felső felülete, és a palack záróelemének lejtős zárófalán rugalmasan áttolható, lejtős belső oldalfelülete van.

Előnyösen a fedél fedőfalából kinyúlóan, a palack szájníylásába benyúló hengeres tömítőfal van kialakítva.

Az alábbiakban kiviteli példákra vonatkozó rajz alapján, részletesen ismertetjük a találmány lényegét. A rajzon az

1. ábra bajonettzáras palack szájrészenek és fedelének távlati rajza, a
2. ábra bajonettzáras palack szájrészenek felülnézete, a

- 3. ábra az 1. ábra szerinti 3-3 metszet, a
- 4. ábra bajonettzáras palack szájrészének oldalnézete, az
- 5. ábra adagolópumpás palack szájrészének és rácsatlakoztatott adagoló pumpájának hosszmetszete.

Az 1. - 4. ábrákon részleteiben feltüntetett 10 bajonett-záras palack (*palack* kifejezésen a leírásban és igénypontokban mindenféle tartály-jellegű edény értendő, amelynek ilyen lezárása van) bajonettzáras 12 szájrésze bajonettzáras 14 fedéllel zárható le. A bajonett-zár egyik záróeleme a 12 fedél hengeres 18 palástfalának belső felületéből kiállóan, másik záróeleme a palack 12 szájrésze hengeres 30 nyakfalának külső hengeres palástfelületéből oldalt, kifelé kiállóan van kialakítva. A 12 fedélnek továbbá 16 fedőfala van, amelynek belső felületéből a palack 28 szájniylásába benyúló, hengeres 26 tömítőfal áll ki. A 12 fedél záróelemei a 18 palástfalból átmérő irányban kiálló 20 zárócsapok, amely 20 zárócsapoknak egymás felé néző felülete lefelé bővülő közt alkotó, kúp-palást alkotó irányú, lejtős 24 felület, felső 22 felülete sugárirányú sík felület.

A 12 szájrész hengeres 30 nyakfalában hengeres 28 szájniylás van kialakítva, amelybe a 12 fedél 26 tömítőfala folyadékzáróan illeszkedik, a 12 szájrész egyéb helyeken hengeres külső 14 felületén, abból átmérő irányban kiemelkedően vannak kialakítva a palack 34 záróelemei. A palack 34 záróeleme összetett alakzatú: az óramutató járásával egyező záróirányban magasságirányú borda alakú 36 ütköző határolja a 14 fedél 20 zárócsapjának útját, egy fészek egyik oldalfalát alkotva. A fészek másik oldalfalát egy másik magasságirányú borda alakú, átléphető ütköző, 46 rögzítő borda határolja. A fészket felülről egy felső fal zárja le, amely falnak sugárirányban kifelé lejtő felső 42 felülete, hengeres 40 végfelülete van, és amelynek alsó felülete sugárirányú síkfelület. A 46 rögzítő borda külső felülete nyitóirányban, egy sugárirányban kissé lejtős, a hengeres 32 felületbe átmenő 48 lejtős részben folytatódik (3. ábra). A

46 rögzítő bordától, nyitóirányban haladva, alul kezdődő ék-alakú 50 rész 54 ék-alakjának kerületirányban emelkedő 56 emelkedő felülete van, amely 56 emelkedő felület egy kerületmenti a határvonalnál éri el a sugárirányban lejtő 48 lejtős rész végét, és előnyösen azon túlnyúlik, az ék-alakú 50 rész végéig. Az 50 rész magasságirányú végének sugár- és magasságirányú síkú felülete záróirányban második 52 ütközőfelületet alkot, amely megakasztja a 14 fedelet, ha helytelen irányban forgatva kíséreljük meg lezárni. (4. ábra.).

A gyakorlatban a 14 fedél forgatás nélkül rápattintható a 12 szájrészre (1. ábra), amit a 14 fedél 18 palástfalának rugalmassága tesz lehetővé. Rápattintás során a 14 fedél két 20 zárócsapjának lejtős 24 felülete elcsúszik a 12 szájrész fészke felső falának lejtős 42 felső felületén, miközben rugalmasan deformálja a 18 palástfalat, tovább csúszik a 40 végfelületen, és amikor a 20 zárócsap felső 22 felületének éle eléri a felső fal alsó élét, bepattan annak alsó 44 felülete alá, létrehozva a záró kapcsolatot a záróelem-párok elemei között.

Eközben a gyűrű alakú 26 tömítőfal behatol a 28 szájnylásba és folyadékzáró, biztos tömítést ad, még mielőtt a bajonettzár-jellegű kapcsolat létrejönne.

Az ily módon lezárt palack a 14 fedelet a palackhoz képest óra járásával elmentétes irányba elforgatva nyitható. Az elforgatás során a 20 zárócsap felhalad a 38 zárófal meredek lejtős oldalán (a 18 palástfalat kidudorítva), és a sugárirányú 48 lejtős részen visszaereszkedik, visszaereszkedés közben a kerületirányú 56 emelkedő felületen halad, így közben felemelkedik. A felemelkedett 14 fedél könnyen leemelhető a palackról. A nyitott palackból részben vagy teljesen kiönthető a folyadék, a palack újra tölthető, újra lezárható.

A lezáráshoz a 14 fedél 20 zárócsapjait kerületirányban a palack 34 záróelemének fészke fölé állítjuk, és lenyomjuk a már ismertetett módon. A fedél bepattanása után jobbra-balra forgatási kísérlettel meggyőződhetünk arról, hogy a 20 zárócsapok bepattantak a fészkekbe, és ez a forgatási kísérlet arra is alkalmas, hogy az esetleg kissé pontatlanul helyezett 14 fedél 20 zárócsapjai

biztosan a fészekbe kerüljenek. A fészekben lévő zárócsapok egyik irányú forgatásnál a 36 ütközőbe, másik irányú forgatásnál a 46 rögzítő bordába ütköznek. Ílymódon a palack használója biztos lehet abban, hogy a palack lezárása biztonságos.

A 46 rögzítő borda, működési céltól függően, kialakítható lejtős ütközőfallal, olyan alkalmazás céljára, ahol a 14 fedelet nyitni, és újra zárni szükséges, de kialakítható a forgásirányra merőleges ütköző fallal is, ha erre nincs szükség, például előre töltött és adagoló pumpával szerelt, kiürülés után eldobandó palack esetében. A meredek lejtős ütközőfelületű 46 rögzítő borda gyerekzárként alkalmazható, mert nyitásához akkora erő szükséges, amit egy gyermek már nem képes kifejteni.

Az 5. ábrán adagolópumpás palack 12' szájrésszének és rácsatlakoztatott 60 adagolópumpájának hosszmetszete van feltüntetve. Ezzel összevethető megoldás az US 4,227,650 (McKinney) szabadalmi leírásban van ismertetve. A 60 adagolópumpának 62 hengere és ebben mozgó, 66 rugóval visszanyomott, 80 pumpakarral mozgatható 64 dugattyúja van. A 62 henger felső részét 68 nyomócső köti össze a 60 adagoló pumpa egy 70 szabályozóelemmel ellátott 68' fűvókájával. A 62 henger aljára 72 szívócső van csatlakoztatva egy láb-szelepen át. A 72 szívócső kivehetően van betűzve a palack 14' fedelének 82 fedélnyílásába, és a 72 szívócső alsó végébe 74 merülőcső van beletűzve. A 60 adagoló pumpa 62 hengere és más elemei egy alsó 78 testen vannak szerelve, itt van csapágyazva a 80 pumpakar is, és ez az alsó 78 test egy felső házféllel van lezárva. A 14' fedél az alsó 78 test részét alkotja. A 14' fedél része egy a palack 28 szájnyílásába illő, rugalmas 26 tömítőfal is. A 14' fedél szoknyaszerű palástfalának belső felületén 20' zárócsapok vannak kialakítva, amelyek a 12' szájréssz záróelemének fészket felülről határoló 38' zárófal alá fognak.

A palack és 60 adagoló pumpa összeszerelése úgy történik, hogy a 20' zárócsapokat fedésbe hozzuk a 12' szájrész fészkeivel, és a 60 adagoló pumpát rányomjuk a 12' fejrészre. Amint azt már ismertettük, a 18' palástfal eközben rugalmasan kidudorodik, majd amikor a 20' zárócsapok bepattannak a fészkekbe, visszanyeri eredeti alakját. Eközben a 26 tömítőfal is behatol a 12' fejrész szájníylásába, lezárva a palack belső terét. Az alsó 78 testben csapágazott 80 pumpakar megnyomásával a 64 dugattyút felnyomjuk a 62 hengerben, a 80 pumpakart elengedve a 66 rugó visszanyomja a dugattyút alsó helyzetébe. A 60 adagoló pumpa egyebekben ismert felépítésű, és így működése nem igényel bővebb magyarázatot.

A találmány szerinti megoldás előnye, hogy a használója megbízhatóan tájékozódhat a palack lezárásának jellemző állapotairól és megbízhatóságáról. A használó forgatási próbával érzékelheti, hogy a 20, 20' zárócsapok a 36 ütköző és 46 rögzítő borda között, a fészekben vannak-e. A 20, 20' zárócsapok határozottan ütköznek, megakadnak az elfordítás során, mindkét irányban.

Ha a használó nyitóirányban elforgatja a 14 fedelet, érzékeli a 46 rögzítőborda viszonylag nagy ellenállását, majd azt a lazulást, ami a 20 zárócsapok sugárirányban lejtős 48 lejtős részére jellemző. Végül jól érzékelhető a 14 fedél felemelkedése, amikor az a kerületirányú 56 emelkedő felületen halad. Az 56 emelkedő felület emelkedési szöge mintegy 40° , és az emelkedés végén a 14 fedél teljesen szabadon levehető a palackról.

Ha a használó nyitott állapottól kezdve, záróirányban forgatja el a 14 fedelet, érzékeli az 56 emelkedő felületen lefelé haladva a süllyedést, a 48 lejtős részen felfelé haladó 20 zárócsapok fokozatos felkeményedését, a 18 palástfal dudorodását, és végül azt a hirtelen alak- és erőváltozást, ami akkor érezhető, amikor a 20 zárócsapok beugranak a 36 ütközőfelület és 46 rögzítő borda közötti fészekbe.

Ezek a jelzések egyértelműek a használó számára, amiknek alapján végigkísérheti gondolatban a nyitás és zárás menetét, figyelhet arra, ha valami nem a megszokott módon történik. Ennek az a járulékos előnye, hogy a nem tökéletes bezárások kockázata lecsökken, és a nyitás vagy zárás erőszükségletének szögelfordulás mentén vett lefutása mindig azonos, így a nyitás vagy zárás sikerességébe vetett bizalom (önbizalom) is megnő.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Bajonettzáras palack, a palack szájrészének külső felületén és fedél belső felületén, átlósan kialakított két-két bajonett-típusú záróelemmel, **azzal jellemezve, hogy** a fedél (14) záróeleme a fedél (14) palástfalának (20) belső felületéből sugárirányban kiálló zárócsapként (20) van kialakítva, a palack szájrészének külső oldalán kialakított záróelemnek (34) záróirányban fészket határoló ütközője (36) és nyitóirányban a fészket határoló rögzítő bordája (46), továbbá nyitóirányban a rögzítőbordán (46) kívül, sugárirányban lejtős része (48) és kerület-irányban emelkedő felülete (56) van, amely kerületirányban emelkedő felület (56) egy ék-alakú rész (50) felső felülete, amely ék-alakú résznek (50) második ütközőfelületet (52) alkotó homlokfelülete van, és a fészket felülről határoló zárófal (38) felső felülete (42) sugárirányban kifelé lejtő felület.
2. Az 1. igénypont szerinti bajonettzáras palack, **azzal jellemezve, hogy** a kerületirányban emelkedő felület (56) lejtőszöge 40° .
3. Az 1. igénypont szerinti bajonettzáras palack, **azzal jellemezve, hogy** a sugárirányban lejtős rész (48) a kerületirányban emelkedő felületű (56) ék-alak (54) közbenső részénél végződik a szájrész (12) hengeres nyakfalánál (30).
4. Adagolópumpás palack, az 1 - 3. igénypontok bármelyike szerinti bajonettzáras palackkal és adagolópumpával, **azzal jellemezve, hogy** az adagolópumpát (60) a palack szájrészén (12') rögzítő eszköz egy fedélnyílással (82) ellátott fedél (14'), amelynek hengeres palástfala (18') belső felületéből befelé kiálló két zárócsapja (20') van, amely zárócsapoknak (20') a fedél (14') fedőfalától adott távolságú sugárirányban kialakított, a palack záróelemének zárófalával (38') kapcsolódó felső felülete, és a palack záróelemének lejtős zárófalán (38') rugalmasan áttolható, lejtős belső oldalfelülete van.

5. A 4. igénypont szerinti adagolópumpás palack, **azzal jellemezve, hogy a** fedél (14') fedőfalából kinyúlóan, a palack szájnyílásába (28) benyúló hengeres tömítőfal (26') van kialakítva.

Owens-Illinois Closure Inc.

helyett a meghatalmazott:



DANUBIA

Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft

Szuhai Elemér

szabadalmi ügyvivő



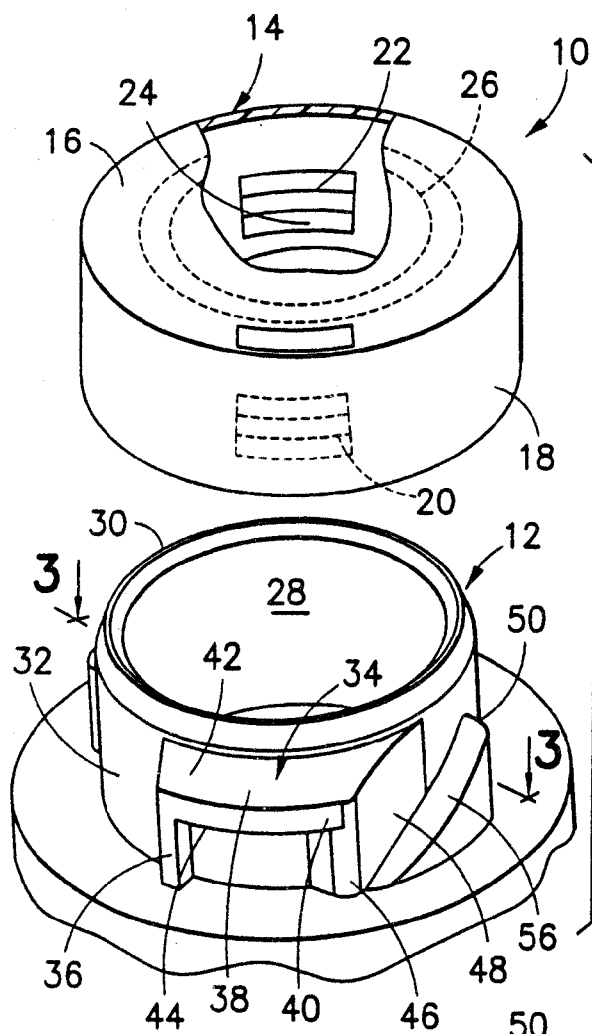


FIG.1

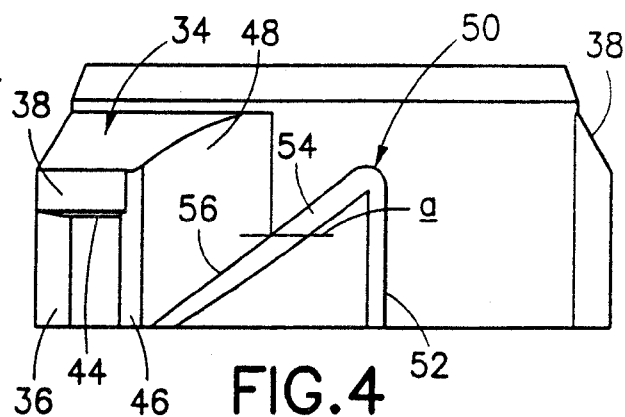


FIG.4

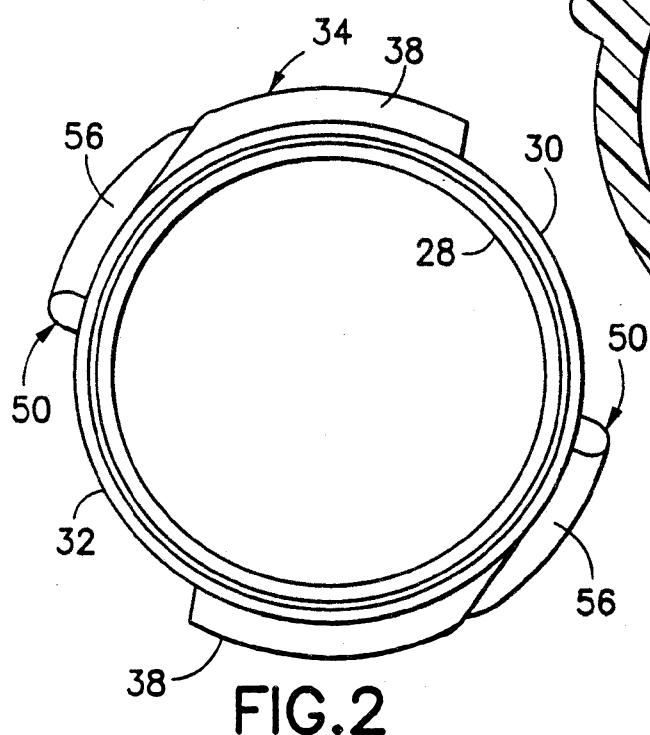


FIG.2

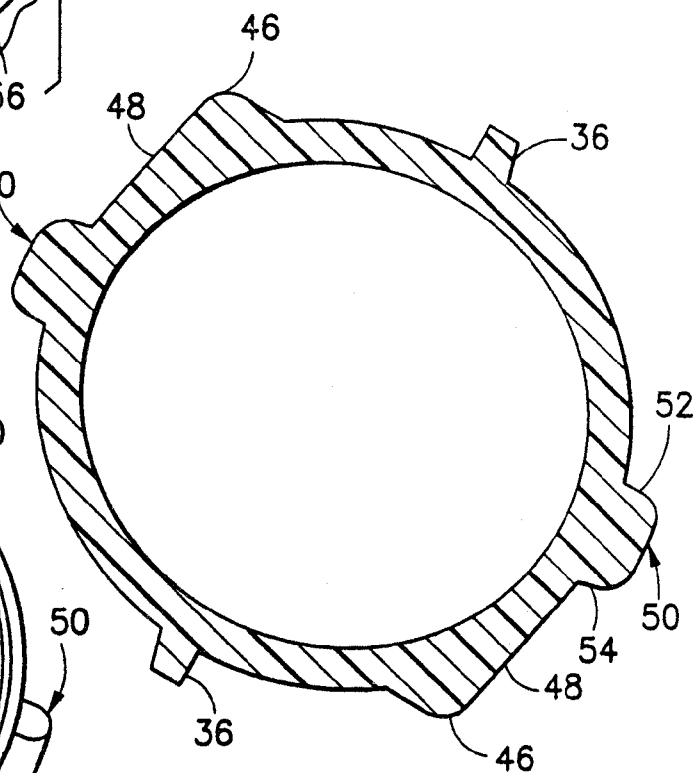


FIG.3

