



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

208670

(11) (B2)

(22) Přihlášeno 05 07 79
(21) (PV 4749-79)

(51) Int. Cl.³
B 65 D 47/36

(40) Zveřejněno 31 12 80

(45) Vydáno 15 03 84

(72) (73)

Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

WATERBURY NELSON J., NEW YORK, NEW YORK (Sp. st. a.)

(54) Kloubový uzávěr pro neprodyšně uzavřené obaly na potraviny, nápoje,
motorové oleje a jiné výrobky

1

Vynález se týká kloubového uzávěru pro neprodyšně uzavřené obaly na potraviny, nápoje, motorové oleje a jiné výrobky, jež mají válcovitou boční stěnu a horní víko, připojené k jejímu hornímu konci prstencem, zapuštěné pod jeho horním okrajem a uvnitř s otvorem, zejména protáhlým v radiálním směru, rozdělitelným na samostatný otvor pro přívod vzduchu a vylévací otvory s rozměry podle druhu obsahu k vylévání.

Až dosud byly dlouho v obecně rozšířeném používání uzávěry s odtrhovatelými chlopněmi. V přítomné době nejsou oblíbeny, protože odtrhovatelné chlopně se bez rozdílu zahazují, což vyvolává nesnáze s narušováním prostředí. Mají i jiné nevýhody, například ostré hrany, jež mohou zranit pokožku, nesnadno zvedatelný kroužek, jenž může poškodit nehty na rukou. Samotná odtrhovatelná chlopně může nedopatřením zapadnout do otvoru obalu a být náhodně spolknuta i s obsahem. V mnohých právních jednáních a předpisech byly uzávěry s odtrhovatelnými chlopněmi postaveny dokonce i mimo zákon.

Byly navrženy vtláčné chlopně, jež měly odstranit nesnáze s odtrhovatelnými chlopněmi s ohledem na prostředí. Většina nevýhod odtrhovatelných chlopní však přitom zůstává a navíc zde vyvstávají nesnáze s možným znečištěním obsahu v obalu, zejména tam, kde se obaly skládají například v suterénech zamořených krysy a podobně.

Byly také navrženy ohebné uzávěry v podobě lehce odtrhovatelných pásků, jak popsáno ve pat. spisech USA č. 3 990 603 a č. 4 029 033, ale ani ty nedoznaly obliby.

Uvedené nedostatky odstraňuje kloubový uzávěr pro neprodyšně uzavřené obaly na potraviny, nápoje, motorové oleje a jiné výrobky podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je k hornímu víku obalu připevněn přilehle k vnitřnímu jeho otvoru montážní prvek, s nímž

208670

Je spojen uzavírací prvek prostřednictvím kloubového závěsu, a s uzavíracím prvkem je spojen zvedací prvek prostřednictvím dalšího kloubového závěsu, přičemž uzavírací prvek při uzavřeném obalu překrývá a neprodyšně uzavírá otvor, zatímco zvedací prvek je při uzavřeném obalu přehnut zpět podél svého kloubového závěsu v záběru s horní stranou uzavíracího prvku, vůči němuž je při otevřeném obalu zdvižný nastojato.

Délky otvoru a uzavíracího prvku jsou upraveny pro zapadnutí do vybrání v horním víku obalu anebo na vnitřní straně prstence obalu.

Ve středu zvedacího prvku je upraven otvor pro záběr s výstupkem na horní straně uzavíracího prvku.

Na spodní straně uzavíracího prvku je vytvořen závislý útvar z termoplastického materiálu, zejména však ze stejného materiálu jako uzávěr, tvarovaný doplňkově pro neprodyšný záběr s otvorem při uzavíracím prvu přitlačeném k hornímu víku obalu.

Horní víko obalu je opatřeno vybráním ve vnitřním tvaru a hloubce odpovídajícím vnějším tvaru a tloušťce montážního prvku a uzavíracího prvku, položených na délku.

Ostatní znaky vynálezu jsou uvedeny v jednotlivých podružných bodech definice jeho předmětu.

Výhody kloubového uzávěru podle vynálezu spočívají v tom, že je zcela neprodyšný, ale snadno otvíratelný, aniž ohrožuje spotřebitele či uživatele, a znovu uzavíratelný pro další skladování obalu s nespotebovaným obsahem. Je zdokonalen natolik, že je bezpečný při používání, bez jakékoliv součásti, jež by se musela při otvírání oddělovat od víka obalu a zahazovat do odpadků, nebo by zapadala dovnitř obalu. Přitom je tento kloubový uzávěr výrobně nenákladný a dobře prodejný.

Vynález bude nyní blíže popsán podle výkresů, na nichž představuje obr. 1 perspektivní pohled na obal s uzávěrem podle vynálezu ve stavu neprodyšného uzavření, obr. 2 uzávěr v otevřeném stavu, obr. 3 pohled podobný obr. 2 na jiné provedení vynálezu, obr. 4 pohled na uzávěr podobný obr. 1 a 2 od spodní strany víka a bez vybrání ve víku pro uzavírací prvek, obr. 5 pohled v průřezu podél čáry 5-5 na obr. 4 ve směru šipek, obr. 6 podélný pohled v průřezu na uzávěr z obr. 4, obr. 7 pohled shora na jiné provedení uzávěru, obr. 8 příčný pohled v průřezu na uzávěr z obr. 7 v neprodyšně uzavřeném stavu, tj. pohled podle čáry 8-8 na obr. 9 ve směru šipek, obr. 9 podobný pohled v průřezu na uzávěr z obr. 7 v neprodyšně uzavřeném stavu, obr. 10 pohled v průřezu na ještě jiné provedení s montážním a uzavíracím prvkem zapuštěnými do víka a se zvedacím prvkem přehnutým zpět na uzavírací prvek a částečně v něm zapuštěným, obr. 11 perspektivní pohled na obal s ještě jiným provedením uzávěru podle vynálezu, obr. 12 a 13 pohledy v řezu, spojené s pohledy na zadní obrysy, jednotlivě podle čar 12-12 a 13-13 na obr. 11 ve směru šipek, obr. 14 perspektivní pohled na ještě jiné provedení uzávěru podle vynálezu, obr. 15 pohled v řezu, spojený s pohledem na zadní obrysy, podél čáry 15-15 na obr. 14, a obr. 16 perspektivní pohled na uzávěr z obr. 14 v otevřeném stavu.

Na obr. 1 a 2 je znázorněn kloubový uzávěr podle vynálezu, použitý k běžnému obalu, jenž v sobě zahrnuje válcovitou boční stěnu 10, horní víko 11, připojené k hornímu konci válcovité boční stěny 10 prostřednictvím prstence 12, a nevyobrazené dno téhož tvaru a průměru jako horní konec, aby se daly obaly stohovat na sebe.

Víko 11 je zapuštěno pod horním okrajem prstence 12 a má v sobě otvor 13 přesazený od středu víka 11. Otvor 13 je zejména protáhlý v podstatě v radiálním směru, takže vzduch může vnikat do obalu vnitřním koncem, zatímco se obsah vyprazdňuje vnějším koncem. Otvor 13 může být rozdělen na samostatný otvor pro přívod vzduchu a na otvory vylévací a otvor 13 může mít rozměry podle obsahu k vylévání. U provedení znázorněného na obr. 2 je vnější ko-

nec širší než vnitřní kvůli rozšíření průtoku obsahu vylévaného otvorem 13. Při úpravě podle obr. 3 je vnější konec otvoru 13a značně užší kvůli usnadnění uvolnění neprodyšného uzavření při otvírání uzávěru.

Otvor 13 je normálně neprodyšně uzavřen kloubovým uzávěrem podle vynálezu. Kloubový uzávěr, jak znázorněno na obr. 1 a 2, zahrnuje v sobě montážní prvek 14, uzavírací prvek 15, spojený s montážním prvkem 14 prostřednictvím kloubového závěsu 16, a zvedací prvek 17 spojený s uzavíracím prvkem 15 prostřednictvím kloubového závěsu 18. Montážní prvek 14 je připevněn k víku 11 obalu přilehle k vnitřnímu konci jeho otvoru 13. Uzavírací prvek 15 normálně překrývá a neprodyšně uzavírá otvor 13. Zvedací prvek 17 je za neprodyšně uzavřeného obalu normálně přehnut zpět podél kloubového závěsu 18 v záběru s horní stranou uzavíracího prvku 15, dá se však zvedat do stojaté polohy vůči němu kvůli uvolnění neprodyšného uzavření a otáčení uzavíracího prvku 15 podél kloubového závěsu 16 do otevřené polohy znázorněné na obr. 2.

Délky otvoru 13 a uzavíracího prvku 15 u provedení znázorněného na obr. 1 a 2 jsou takové, aby byl kloubový uzávěr v otevřené poloze přehnut zpět tak, aby alespoň vnější konec zapadal do vybrání 11a. Jmenované součásti mají zejména takové rozměry, aby konec uzávěru v otevřené poloze znázorněné na obr. 2 zapadal do sebe s vybráním 11a ve víku 13 anebo na vnitřní straně prstence 12 k držení uzávěru v plně otevřené poloze, zatímco se vyprazdňuje obsah z obalu. Toto je výhodné u nápojového obalu, kde se pije obsah přímo z otevřeného obalu.

Kloubový uzávěr je zhotoven ze syntetické plastické hmoty, jako třeba z polypropylenu nebo nylonu, ale může být zhotoven také z kovu, kartonu, plastické hmoty sestávající ze základního materiálu opatřeného plastickým povlakem. Kloubové závěsy mohou být vytvořeny celistvě s kloubovým uzávěrem prostřednictvím tenkých ohebných vedení, např. vroubováním jedné či obou stran materiálu. Tyto "živé" závěsy nebo ohebná vedení měly by dovolovat otáčení uzavíracího prvku 15 v rozsahu 180° ze zavřené polohy do otevřené a otáčení zvedacího prvku 17 v rozsahu od 40 do 180° ze zpět přehnuté polohy na uzavíracím prvkem 15.

Zvedací prvek 17 má ve svém středu otvor 19, jenž zabírá a zapadá do sebe s výstupkem 20 na horní straně uzavíracího prvku 15. Zvedací prvek 17 může být také držen ve zpět přehnutém styčném vztahu s horní stranou uzavíracího prvku 15 propojením vyčnívajících a vyhloubených útvarů na styčných plochách nebo tlakově citlivém materiálu. V přednostním provedení poskytuje otvor 19 vhodný prostředek pro sevření zvedacího prvku 17.

Neprodyšné uzavření je vytvořeno zejména závislým útvarem 21 z termoplastického materiálu, zejména z téhož materiálu jako uzávěr, na spodní straně uzavíracího prvku 15. Závislý útvar 21 je tvarován v doplňkové podobě k otvoru 13, takže když je uzavírací prvek 15 tlačén k víku 11, závislý útvar 21 je v těsném záběru s okrajem tvořícím otvor 13.

Podle obr. 1 a 2 je víko 11 opatřeno vybráním 22 v podstatě téhož tvaru a téže hloubky jako vnější uspořádání a tloušťka montážního prvku 14 a uzavíracího prvku 15 ležících na délku.

Vybráním montážního prvku 14 je opatřena rovná úložná plocha pro uzavírací prvek 15 horními stranami montážního prvku 14 a k němu přilehlou částí víka 11, když uzavírací prvek 15 anebo zvedací prvek 17 zapadá do sebe s vnitřní stranou prstence 12 k udržování uzávěru v otevřeném stavu.

Kloubový uzávěr, znázorněný na obr. 3 je stejný jako na obr. 1 a 2, až na směrovost vylévacího otvoru 13a a skutečnost, že víko 11 je znázorněno rovné, bez vybrání 22 pro montážní prvek 14.

Na obr. 4 až 6 je víko 11 opatřeno vybráním 22a v podstatě stejného tvaru a hloubky,

jako je vnější uspořádání a tloušťka montážního prvku 14, a vybrání 11a podle obr. 1 ve víku 11 je odstraněno, takže je opatřena rovná úložná plocha pro uzavírací prvek 15 horními stranami montážního prvku 14 a víkem 11 v podstatě až k prstenci 12. Kloubový závěs 16 je při tomto provedení protáhlý v podélném směru uzávěru pro uložení montážního prvku 14 v dolní vybrané rovině a uzavíracího prvku 15 ve zvýšené rovině ve vzájemném vztahu s plochou víka 11, obklopující vylévací otvor 13. Při otevřené úložné poloze uzavíracího prvku 15 může být zvedací prvek 17 zahnut pod uzavírací prvek 15, jak to ukazuje obr. 2, nebo umístěn ve vztyčené poloze znázorněné myšlenými čarami na obr. 6.

Kloubový uzávěr na obr. 7 až 9 představuje jiné provedení vynálezu. Uzavírací prvek 15' má v podstatě stejný tvar jako uzavírací prvek 15, je však větší než uspořádání otvoru 13 kvůli zmenšení spotřeby materiálu použitého při výrobě uzávěru. K tomu ještě je montážní prvek 14' uspořádán zaobleně kvůli vyloučení koutů. Otvor 13' je uspořádán v podstatě jako otvor 13 na obr. 1 a 2, ale jeho vnější konec je opatřen navenek roztaženým vystupujícím útvarem 23 za účelem sloučení výhod otvoru 13 znázorněného na obr. 1 a 2 a otvoru 13a znázorněného na obr. 3. To znamená, že otvor 13' má rozšířený vnější konec k zvětšení průtoku obsahu vyprazdňovaného touto oblastí otvoru 13', a užší vystupující kraj k usnadnění uvolnění neprodyšného uzavření při zvedání uzavíracího prvku 15'. Zvedací prvek 17' je upraven pro záběr se stojatým výstupkem 20' stejným způsobem, jak popsáno v druhých provedeních.

U všech popsaných provedení se dosahuje utěsnění závislých útvarů 21, 21' zejména tepelným tvářením, ač lze použít i běžných způsobů utěsnění. Přesněji řečeno, když je uzavírací prvek tlačěn k víku 11, závislý útvar bude vyčnívat nepatrně pod spodní stranou víka 11. Použití ohřevu spodního okraje u termoplastického závislého útvaru 21 při teplotě alespoň tak vysoké, aby se spodní okraj změkčil a roztáhl, třeba při 275° nebo i vyšší, polypropylen způsobí tok materiálu zvenčí pod víko 11, aby vytvářel účinné těsnění 21a, jak patrně nejlépe z obr. 4, 5 a 6.

U provedení znázorněného na obr. 7 a 9 je otvor 13' vymezen závislým, navenek zkoseným okrajem 24, takže u tohoto provedení zjevného z obr. 8 a 9 ohřev závislého útvaru 21' způsobuje jeho vnější roztažení směrem k okraji 24 a kolem jeho spodku, aby vytvářel účinné těsnění 21a'.

U provedení znázorněného na obr. 10 je horní strana víka 11 vytvořena s vybráním 22, jež přejímá jednotlivě jak montážní prvek 14'', tak i uzavírací prvek 15'' a zvedací prvek 17'' se nachází ve zpět přehnutém stavu alespoň zčásti zapuštěn do vybrání v horní straně uzavíracího prvku 15''. Směrem k tomuto konci je kloubový závěs 18'' poněkud protáhlý, aby umožnil zatlačení a zapadnutí zvedacího prvku 17'' uvnitř doplňkově vytvořeného vybrání 26 ve vnějším konci horní strany uzavíracího prvku 15''. Do sebe zapadající okraje 27 zvedacího prvku 17'' a vybrání 26 udržují zvedací prvek 17'' ve zpět přehnuté poloze, čímž se lze obejít bez opatřování otvoru 19 a stojatého výstupku 20 jako již popsaných zajišťovacích prostředků.

U provedení znázorněného na obr. 11 až 13 má vylévací otvor 29 ve víku 11 v podstatě kruhový tvar. Kloubový uzávěr zahrnuje v sobě montážní prvek 30, uzavírací prvek 31 s kruhovým vybráním 32 vytvořeným v jeho horní straně a prstencový zvedací prvek 33 normálně umístěný v kruhovém vybrání 32 uzavíracího prvku 31. Uzavírací prvek 31 je spojen s montážním prvkem 30 prostřednictvím kloubového závěsu 34. Zvedací prvek 33 je spojen celistvě s uzavíracím prvkem 31 v kloubovém závěsu 35, což umožňuje zvedání prstencového zvedacího prvku 33 vůči uzavíracímu prvkem 31, jak vyznačeno simultánními čarami na obr. 12.

Uzavírací prvek 31 se dá pohotově zase uzavřít opětným záběrem s vylévacím otvorem 29. V tomto styku kruhové vybrání 32 v horní straně uzavíracího prvku 31 nejen poskytuje uložení pro zvedací prvek 33, ale i vhodnou plochu pro záběr palce u ruky k usnadnění opětného uzavření obalu.

Uzavírací prvek 31 má závislý útvar 36 doplňkového tvaru k vylévacímu otvoru 29, takže když je uzavírací prvek 31 tlačěn k víku 11, závislý útvar 36 se nachází v těsném záběru s okrajem tvořícím vylévací otvor 29. Tento závislý útvar 36 se táhne pod spodní stranu víka 11 a je tepelně tvarován, jak již bylo popsáno, kvůli svému změkčení a roztahení, takže jeho část 36a přechází v záběru se spodní stranou víka 11, obklopující vylévací otvor 29 jako účinné těsnění.

Montážní prvek 30 může být zakotven na víku 11 s pomocí jakýchkoliv vhodných prostředků, ale u provedení znázorněného na obr. 11 až 13 má dvojici závislých útvarů 37 vsaditelných do dvojice otvorů ve víku 11. Po vsazení těchto závislých útvarů 37 do otvorů se tepelně tvarují rozšíření 38 jejich dolních konců kvůli zajištění montážního prvku 30 v místě na víku 11. Vytvoření částí závislého útvaru 36a a rozšíření 38 lze provádět současně vystavováním závislých útvarů 36, 37 stupňové výhřevné ploše jediného topného článku. Je samozřejmé, že lze použít jakýchkoliv vhodných příslavných montážních prostředků ve spojení se závislým útvarům 37 nebo namísto něho.

Uzavírací prvek 31, jak zde byl popsán, zahrnuje v sobě obvodovou část a středovou vybranou část, jež v sobě umísťuje prstencový zvedací prvek 33. Obvodová část je v záběru s horní stranou víka 11, obklopující vylévací otvor 29, a může nebo nemusí být těsně spojena s horní stranou víka 11. Zejména je nanášena na spodní straně víka 11 velmi tenká těsnicí vrstva, jak bude ještě popsáno.

Na obr. 14, 15 a 16 je znázorněno jedno pozmeněné provedení kloubového uzávěru, při němž je zvedací prvek 39 zakřivený útvar celistvě spojený na obou koncích s uzavíracím prvkem 31 proti montážnímu konci. Zvedací prvek 39 je umístěn v kruhovém vybrání 32 uzavíracího prvku 31 a nad spodkem kruhového vybrání 32 tak, aby se dal uchopit a zvednout ve vztahu k uzavíracímu prvkem 31, přičemž konce zakřiveného zvedacího prvku 39 slouží jako kloubové závěsy mezi ním a uzavíracím prvkem 31.

Přídavná plomba 25, znázorněná na obr. 1, může být opatřena jako záruka pro zákazníka, že uzávěr nebyl otevřen. Jde o křehký, průsvitný pásek, jenž se táhne napříč uzávěrem přes uzavírací prvek 15 a je účinně a trvale přilepen k horní straně víka 11 a podle přání i k samotnému uzavíracímu prvkem 15. Přídavná plomba 25 je použitelná pro všechna provedení vynálezu jako záruka neporušenosti obalu.

Na přání lze použít i jiných těsnících prostředků. Tak může být např. opatřeno těsnění mezi stykovými plochami spodní strany uzavíracího prvku a horní strany víka obklopující vylévací otvor. K tomu ještě může být vyloučen závislý útvar 21 a může být nanášen souvislý plastický povlak přes spodní stranu víka 11 obklopující vylévací otvor, i přes samotný vylévací otvor. Je samozřejmé, že těsnění se rozvolní, když se zvedne uzavírací prvek. Tam, kde není nezbytné neprodyšné uzavření, může mít závislý útvar 21 takovou podobu, aby poskytoval západkový zajišťovací záběr s okrajem vymezujícím vylévací otvor ve víku. K zajištění neporušenosti obalu, je-li vystaven vnitřním tlakům kolem 90 psi nebo tlaku ovzduší s obsahem obalu pod vakuem, volí se těsnicí materiál ze vhodných plastických hmot s přiměřenou pružností pro výkon své funkce.

Kloubový uzávěr podle vynálezu může být předběžně sestaven na zvláštní vložce, jak znázorněno např. na obr. 9 patentového spisu USA č. 4 077 528 a vložka zamontována v otvoru. V takovém případě by se kloubový uzávěr namontoval na horní obrubu vložky před jejím zamontováním v otvoru na víku obalu.

Vynález byl znázorněn a popsán v přednostních provedeních a jenom příkladně, a lze na něm provádět různé změny a úpravy v rámci myšlenky vynálezu. Vynález není tedy považován za omezený co do podoby či provedení, ledaže jsou taková omezení výslovně uvedena v jednotlivých bodech definice předmětu vynálezu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Kloubový uzávěr pro neprodyšně uzavřené obaly na potraviny, nápoje, motorové oleje a jiné výrobky, jež mají válcovitou boční stěnu a horní víko, připojené k jejímu hornímu konci prstencem, zapuštěné pod jeho okrajem a uvnitř s otvorem, zejména protáhlým v radiálním směru, rozdělitelným na samostatný otvor pro přívod vzduchu a vylévací otvory s rozměry podle druhu obsahu k vylévání, vyznačený tím, že k hornímu víku (11) obalu je připevněn příslušně k vnitřnímu konci jeho otvoru (13) montážní prvek (14), s ním je spojen uzavírací prvek (15) prostřednictvím kloubového závěsu (16) a s uzavíracím prvkem (15) je spojen zvedací prvek (17) prostřednictvím kloubového závěsu (18), přičemž uzavírací prvek (15) při uzavření obalu překrývá a neprodyšně uzavírá otvor (13), zatímco zvedací prvek (17) je při uzavření obalu přehnut zpět podél svého kloubového závěsu (18) v záběru s horní stranou uzavíracího prvku (15).

2. Kloubový uzávěr podle bodu 1, vyznačený tím, že délky otvoru (13) a uzavíracího prvku (15) jsou upraveny pro zapadnutí do vybrání (11a) v horním víku (11) obalu anebo na vnitřní straně prstence (12) obalu.

3. Kloubový uzávěr podle bodu 1, vyznačený tím, že ve středu zvedacího prvku (17) je upraven otvor (19) pro záběr s výstupkem (20) na horní straně uzavíracího prvku (15).

4. Kloubový uzávěr podle bodu 1, vyznačený tím, že na spodní straně uzavíracího prvku (15) je vytvořen závislý útvar (21) z termoplastického materiálu, zejména však ze stejného materiálu jako uzávěr, tvarovaný doplňkově pro neprodyšné spojení s otvorem (13) při uzavíracím prvku (15) přitlačení k hornímu víku (11) obalu.

5. Kloubový uzávěr podle bodu 1, vyznačený tím, že horní víko (11) je opatřeno vybráním (22) ve vnitřním tvaru a kloubce odpovídajícím vnějšímu tvaru a tloušťce montážního prvku (14) a uzavíracího prvku (15).

6. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že otvor (13a) je zaměřen opačně než otvor (13), je vynecháno vybrání (22) a kloubový závěs (18) je protáhlý ve směru uzavěru pro uložení montážního prvku (14) v dolní vybrané rovině a uzavíracího prvku (15) ve zvýšené rovině ve vzájemném vztahu s plochou horního víka (11) obalu, obklopující otvor (13a).

7. Kloubový uzávěr podle bodu 6, vyznačený tím, že při otevřené úložné poloze uzavíracího prvku (15) je zvedací prvek (17) zahnut pod něj nebo je umístěn vůči němu ve vztýčené poloze.

8. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že otvor (13') má na svém vnějším konci navenek rostažený výstupek (23), montážní prvek (14') má zaoblený tvar a uzavírací prvek (15) je větší než otvor (13'), přičemž zvedací prvek (17) je upraven pro záběr s výstupkem (23').

9. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 8, vyznačený tím, že závislé útvary (21, 21') jsou utvářeny tepelným tvářením.

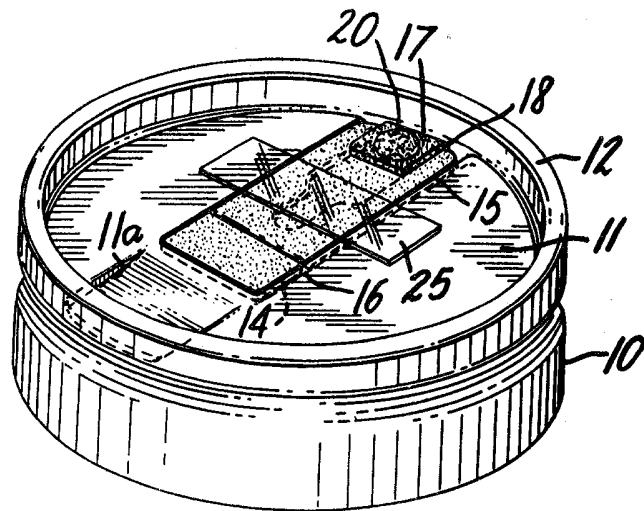
10. Kloubový uzávěr podle bodů 8 a 9, vyznačený tím, že otvor (13') je vymezen závislým, navenek zkoseným okrajem (24) pro těsnění (21a').

11. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že horní strana víka (11) obalu je vytvořena s vybráním (22) pro montážní prvek (14'') a uzavírací prvek (15''), zvedací prvek (17'') je alespoň částečně zepuštěn v horní straně uzavíracího prvku (15''), přičemž kloubový závěs (18'') je protáhlý pro zapadnutí zvedacího prvku (17'') do doplňkově tvarovaného vybrání (26) na vnějším konci horní strany uzavíracího prvku (15'').

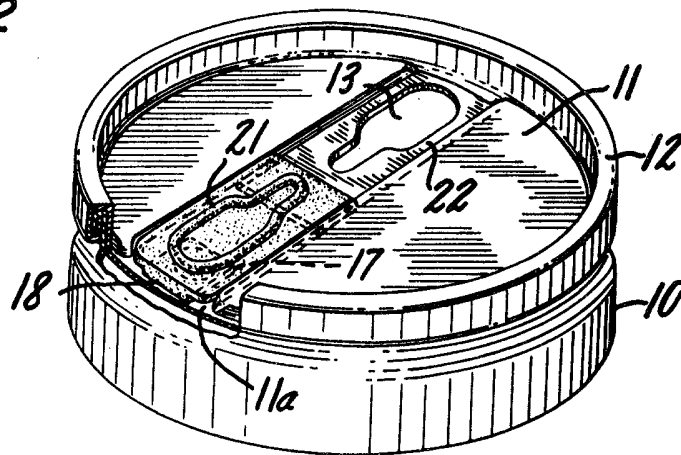
12. Kloubový uzávěr podle bodu 11, vyznačený tím, že zvedací prvek (17'') je držěn ve své zpět přehnuté poloze prostřednictvím do sebe zapadajících vybrání (26) a okrajů (27) zvedacího prvku (17'').
13. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že v horním víku (11) obalu je vytvořen kruhový otvor (29), montážní prvek (30), uzavírací prvek (31) s kruhovým vybráním (32) ve své horní straně, v němž je umístěn prstencový zvedací prvek (33), přičemž uzavírací prvek (31) je spojen s montážním prvkem (30) prostřednictvím kloubového závěsu (34) a zvedací prvek (33) je spojen celistvě s uzavíracím prvkem (31) v kloubovém závěsu (34).
14. Kloubový uzávěr podle bodu 13, vyznačený tím, že uzavírací prvek (31) má závislý útvar (36) doplňkového tvaru k vylévacímu otvoru (29), přičemž závislý útvar (36) se táhne pod spodní stranu víka (11) obalu, je tepelně tvářen a jeho část (36a) přechází jako účinné těsnění v záběru se spodní stranou víka (11) obalu a obklopuje těsně vylévací otvor (29).
15. Kloubový uzávěr podle bodů 13 a 14, vyznačený tím, že montážní prvek (30) je zakotven na víku (11) obalu a opatřen dvojicí závislých rozšíření (38) pro zajištění montážního prvku (30) v místě na víku (11) obalu.
16. Kloubový uzávěr podle bodů 13 až 15, vyznačený tím, že uzavírací prvek (31) sestává z obvodové části a středové vybrané části, přičemž ve středové vybrané části je umístěn prstencový zvedací prvek (33), obvodová část je případně těsně spojena s horní stranou víka (11) obalu, obklopující vylévací otvor (29) a na spodní straně víka (11) obalu je nanesena velmi tenká souvislá vrstva z plastické hmoty.
17. Kloubový uzávěr podle bodů 13 až 16, vyznačený tím, že v kruhovém vybrání (32) a nad jeho spodkem je umístěn zakřivený zvedací prvek (39) celistvě spojený na obou koncích s uzavíracím prvkem (31) proti montážnímu místu.
18. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 17, vyznačený tím, že je zhotoven ze syntetické plastické hmoty, například z polypropylenu nebo nylonu, nebo také z kovu, kartonu, či plastické hmoty sestávající ze základu s plastickým povlakem.
19. Kloubový uzávěr podle bodů 1 až 18, vyznačený tím, že je opatřen přidavnou záruční ploubou (25) v podobě křehkého průsvitného pásu přilepeného napříč přes uzavírací prvek (15, 15', 15''); 31) z horní straně víka (11) obalu.

4 listy výkresů

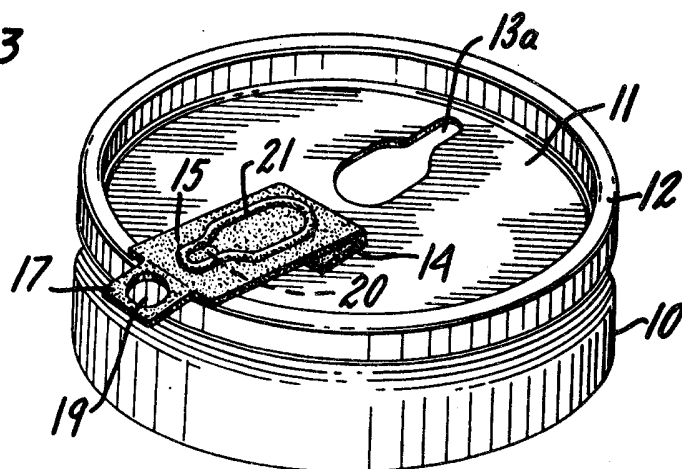
obr. 1



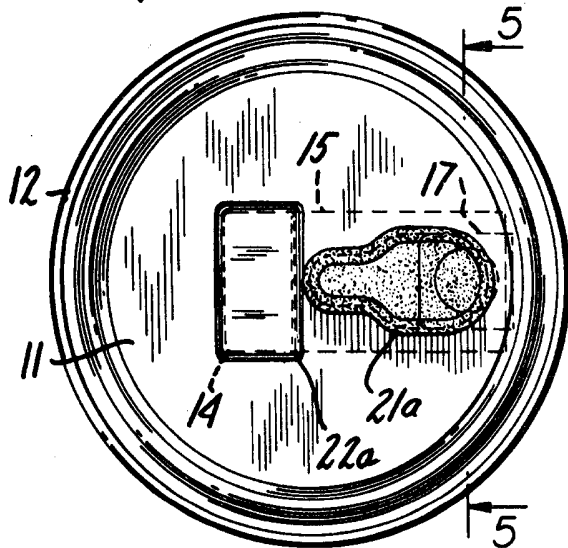
obr. 2



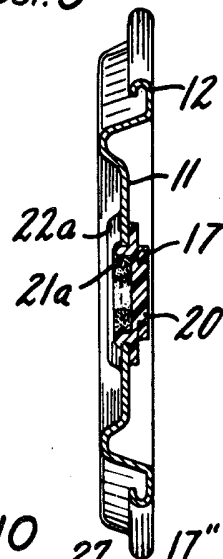
obr. 3



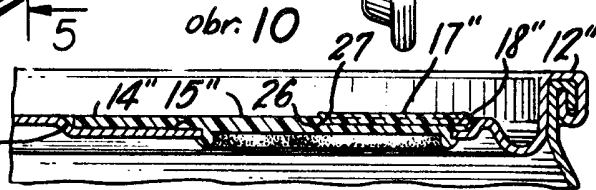
obr. 4



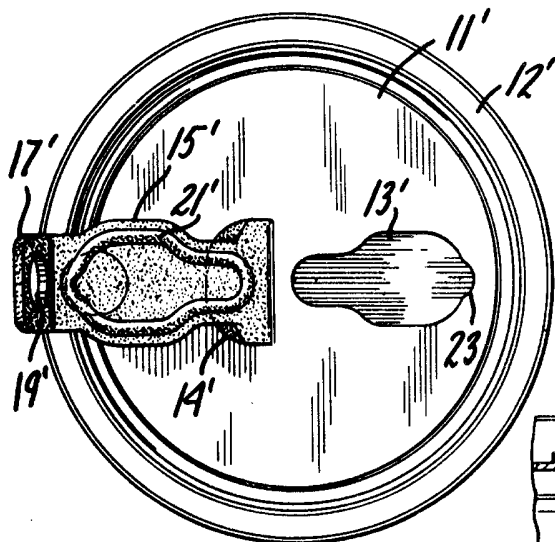
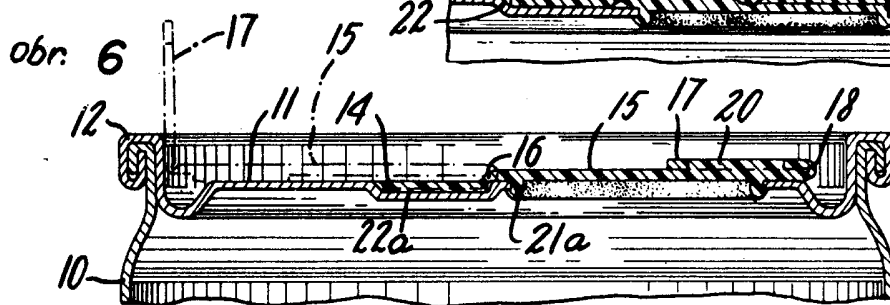
obr. 5



obr. 10

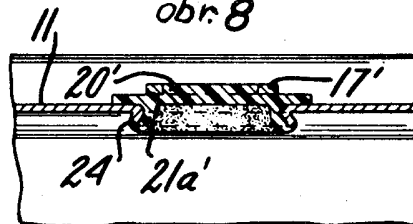


obr. 6

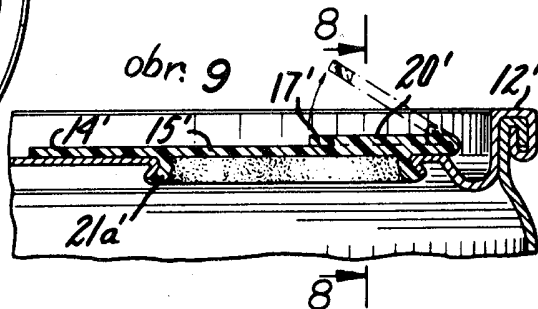


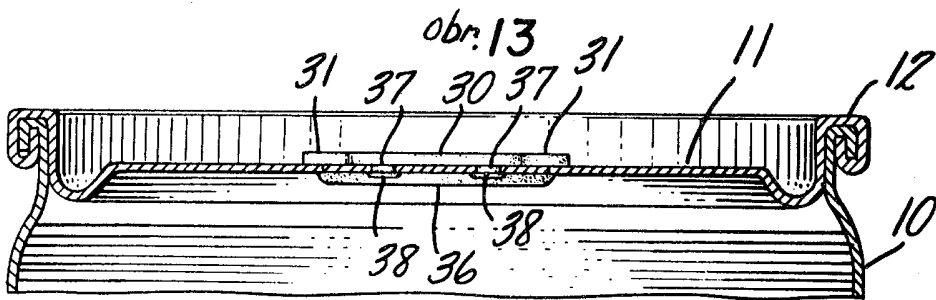
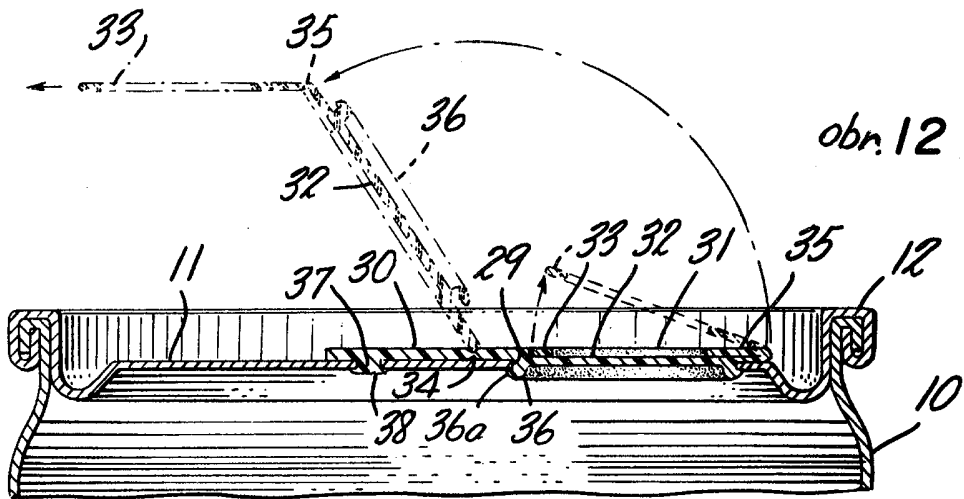
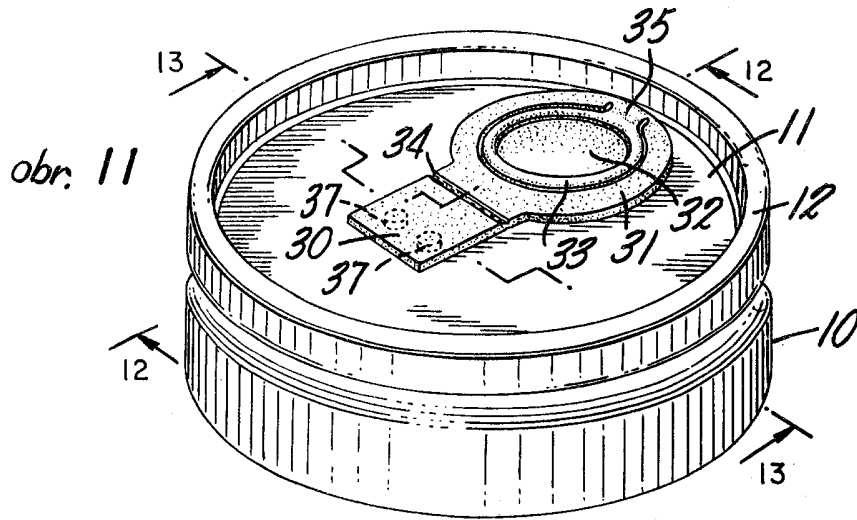
obr. 7

obr. 8

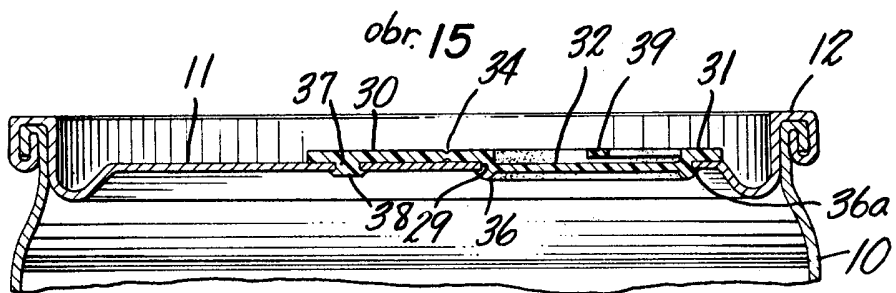
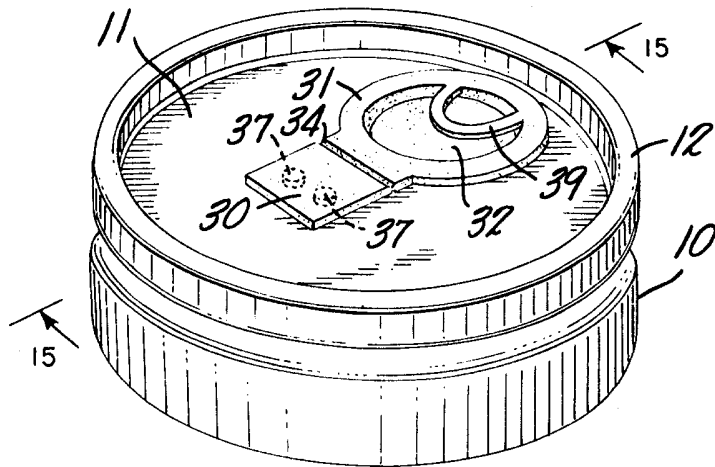


obr. 9





obr. 14



obr. 16

