

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

Zveřejněná podle §31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2023-88

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl.:

B65D 81/32 (2006.01)  
B65D 77/28 (2006.01)  
B65D 1/04 (2006.01)  
B65D 23/00 (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



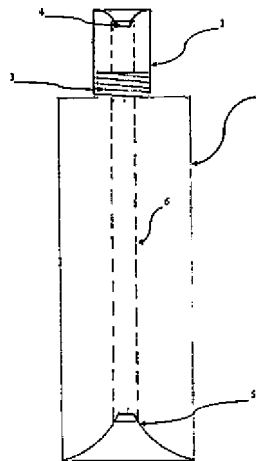
ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 03.03.2023  
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 11.09.2024  
(Věstník č. 37/2024)

- (71) Přihlašovatel:  
Jiří Wohlmann, České Budějovice, České  
Budějovice 7, CZ
- (72) Původce:  
Jiří Wohlmann, České Budějovice, České  
Budějovice 7, CZ
- (74) Zástupce:  
Mgr. Aleš Lang, č. p. 30, 382 03 Nová Ves

- (54) Název přihlášky vynálezu:  
**Sestava uzávěru a lahve pro současnou  
úschovu dvou odlišných náplní, způsob  
výroby sestavy podle vynálezu a způsob  
úpravy poměru skladovacích objemů  
sestavy**

- (57) Anotace:  
Vynález prezentuje sestavu uzávěru (1) a lahve (2)  
pro současnou úschovu dvou odlišných náplní,  
která umožní smíchání náplní v momentě sejmutí  
uzávěru (1). Součástí sestavy je brčko (6), které plní  
primárně roli ohraničení druhé z uchovávaných  
náplní, a dále roli pomůcky pro pití smíchaných  
náplní. Brčko (6) je uzavřeno naražením na trn (5)  
lahve (2) směřující směrem k hrdlu (3) lahve, který  
je součástí stěny lahve (2), ideálně dna lahve (2), a  
na trn (4) uzávěru (1), který se nachází pod horní  
podstavou uzávěru (1) a který směřuje do lahve (2).



**Sestava uzávěru a lahve pro současnou úschovu dvou odlišných náplní, způsob výroby sestavy podle vynálezu a způsob úpravy poměru skladovacích objemů sestavy**

5 Oblast techniky

Vynález se týká sestavy uzávěru a lahve majících z běžného pohledu standardní stavbu, avšak ve které je objem lahve rozdělen na dvě části pro současnou úschovu dvou odlišných náplní. Dále se vynález týká způsobu výroby takové sestavy uzávěru a lahve, a dále se vynález týká způsobu úpravy poměru skladovacích objemů sestavy.

Dosavadní stav techniky

15 Lahve k zabalení a úschově kapalin se vyznačují tělem vymezujícím objem pro uložení kapaliny a hrdlem pro nasazení uzávěru, kterým se k objemu lahve přistupuje. Hrdlo lahve je uzávěrem uzavřeno buď jednorázově, či je hrdlo lahve opatřeno závitěm pro šroubovatelný uzávěr. Sestavy uzávěru a lahve jsou vyráběny z různých materiálů, avšak nejvíce používané jsou plasty.

20 V současné době jsou plastové lahve vyráběny metodou vstřikovacího vyfukování tak, že v průběhu výroby je předlisek lahve vsazen do formy, načež je působením tepla a tlaku předlisek vytvarován dle formy. Uzávěr plastové lahve je vyroben pomocí vstřikovací formy, přičemž se nasadí na lahev po jejím naplnění. Jedná se o způsob výroby, který je vhodný pro masovou výrobu.

25 Na druhou stranu tento způsob výroby neumožňuje snadno a rychle vyrábět lahve s komplikovanou strukturou, jako je například více komorová lahev z vynálezu publikovaného v dokumentu PL 228 046 B1.

30 Veřejnosti představená více komorová lahev sloužící k úschově bublinkového čaje (bubble tea) je v podstatě skládáčka z několika samostatně vyrobených dílů, kde je jeden díl našroubovaný na druhý, přičemž díly mají na svém plášti prohlubně, které tvoří po kompletaci více komorové lahve prostor pro uložení brčka. Složená více komorová lahev je po přibalení brčka fixovaná stahovací folií. Jeden objem slouží k úschově nápoje, druhý objem slouží k úschově želatinových kuliček.

35 Nevýhoda výše uvedené více komorové lahve spočívá v komplikované výrobě, která zahrnuje celou řadu postupových kroků, které prodražují její produkci. Současně narušení obalu ze stahovací folie kompromituje sterilitu brčka, a v případě, že stahovací fólie bude chybět, není možné vyloučit rozpad lahve na jednotlivé komponenty nevhodnou manipulací.

40 Jiným příkladem je technické řešení složené lahve prezentované v dokumentu CN 205 916 448 U, které na první pohled vypadá jako standardní plastová lahev, avšak je složené ze dvou polovin. Složená lahev je dělená ve vertikálním směru od hrdla k podstavě, přičemž poloviny do sebe zámkově zapadají a jsou k sobě zafixovány perem, drážkou a po obvodu složené lahve nalepenou etiketou. V hrdlech polovin složené lahve jsou otvory pro prostrčení brčka.

45 Složená lahev poskytuje spotřebiteli dvě odlišné náplně v rámci jediného obchodního artiklu, aniž by se složená lahev v prodeji vymykala běžné manipulaci, jako je tomu u standardních lahví. Problémem, který složená lahev neřeší je to, že se brčko musí dodat externě, takže bez brčka je pití z polovin složené lahve nepraktické, brčko musí být baleno ve vlastním obalu, navíc složená lahev  
50 neumožňuje snadné smíšení uchovaných odlišných náplní před momentem konzumace.

Úkolem vynálezu je vytvoření sestavy uzávěru a lahve pro současné uschování dvou odlišných náplní, která umožní spotřebiteli snadné a rychlé smíšení oddělených uschovaných náplní před momentem konzumace, která bude zahrnovat hygienicky zabalené brčko, a jejíž produkční cena

bude konkurence schopná pro masové nasazení v prodeji známým více komorovým plastovým lahvím.

Doprovodným úkolem vynálezu je vytvoření způsobu výroby sestavy uzávěru a lahve, který by co nejvíce odpovídal výrobě standardních plastových lahví pro udržení nízkých výrobních nákladů.

Dalším doprovodným úkolem vynálezu je vytvoření způsobu úpravy poměru skladovacích objemů sestavy pro snadnou adaptaci vynalezené sestavy různým druhům náplní.

### Podstata vynálezu

Vytčený úkol je vyřešen vytvořením sestavy uzávěru a lahve pro současnou úschovu dvou odlišných náplní podle níže uvedeného vynálezu.

V sestavě uzávěru a lahve pro současnou úschovu dvou odlišných náplní má lahev hrdlo pro nasazení uzávěru.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že je uzávěr opatřen trnem směřujícím do lahve, současně v tom, že je vnitřní stěna lahve opatřena trnem směřujícím k hrdlu, přičemž je uvnitř lahve brčko pro úschovu druhé náplně, jehož konce jsou ve složené sestavě naražené na trnech.

Konstrukce sestavy umožňuje využít objem brčka jako skladovací objem pro další náplň, neboť naražené trny zabraňují smíchání náplní uvnitř lahve. Spotřebitel smíchá náplně vytržením brčka z trnů těsně před konzumací náplně, přičemž vytržení brčka z trnů není pro spotřebitele složitým úkolem. Je tedy výhodné, že vynalezenou sestavu dokáží obsluhovat všechny kategorie spotřebitelů, které zvládají sejmutí uzávěru z lahve.

Současně je brčko do momentu sejmutí uzávěru neoddělitelnou součástí sestavy, takže spotřebitel nemůže brčko ztratit, či jej zašpinit, a může si vždy vypít nápoj brčkem. Je výhodné, že je brčko hygienicky zabalené do okamžiku sejmutí uzávěru.

Vynalezená sestava řeší současně několik problémů. Za prvé řeší problém s uchováváním dvou náplní v jediné lahvi. Dále řeší problém s brčky, kdy jsou brčka buď různě přikládána k lahvím, či jsou pořizována zvlášť.

Ve výhodném provedení vynálezu je trn uvnitř lahve tvořen prohlubní dna lahve. To je výhodné opět několika způsoby. Za prvé jsou dna lahví samy o sobě tvarovány pro to, aby lahve dobře stály na rovné ploše, takže vytvoření trnu výrobu lahve nijak zásadně nekomplikuje a nezdražuje. Za druhé je dno lahve u válcových tvarů lahví vždy naproti hrdlu s uzávěrem, takže se při plnění náplněmi brčko dobře vycentruje pro plničku. Navíc dutá prohlubeň ušetří množství plastu spotřebovaného pro výrobu lahve.

Co se týče uzávěru lahve, tak je výhodné provedení vynálezu, ve kterém je trn uzávěru tvořen prohlubní vrchní podstavy uzávěru. Doposud se horní podstava uzávěru používala k potisku obchodním sdělením. Což by bylo i možné u vynalezené sestavy, ale za cenu vyšší spotřeby plastu na výrobu uzávěru, protože plné tělo trnu je z plastu. Pokud však není obchodní sdělení na vrchní podstavě uzávěru nutné, je možné na ni vytvořit prohlubeň, takže trn tvořený prohlubní bude dutý.

Jako další je výhodné provedení vynálezu, ve kterém je velikost hloubky uzávěru větší než velikost výšky hrdla lahve. Pokud se zavede tato podmínka, tak po sejmutí uzávěru vždy vyčnívá část brčka nad uzávěr, čímž je velice snadné s brčkem manipulovat pomocí rtů bez účasti rukou. Pokud tato podmínka není zavedena, musí spotřebitel po sejmutí uzávěru odtrhnout brčko z trnu závěru a posléze brčko vložit mezi rty. Navíc je přítomno riziko, že nepozornosti může brčko zapadnout do lahve. Výše uvedené tedy s výhodou řeší větší hloubka uzávěru překonávající délku hrdla.

Další vytčený úkol je vyřešen vytvořením způsobu výroby sestavy lahve a uzávěru podle níže uvedeného vynálezu.

- 5 Způsob výroby se týká vynalezené sestavy uzávěru a lahve. Využívá se známé metody výroby, během které se uzávěr vyrobí vstřikováním roztaveného plastu do formy a lahev se vyrobí vyfukováním z předlisku.

10 Podstata vynálezu spočívá v tom, že se před výrobou uzávěru ve formě pro výrobu uzávěru vytvoří útvar pro tvarování trnu uzávěru a že se před výrobou lahve ve formě pro výrobu lahve vytvoří útvar pro tvarování trnu lahve. Jednoduchou tvarovou úpravou formy je možné vyrábět uzávěry a lahve pro vynalezenou sestavu, aniž by se musel výrobní proces a dodavatelský řetězec dále upravovat.

- 15 To přináší enormní výhodu z hlediska nákladů výroby na sestavu, kterou známé více komorové lahve a složené lahve nemají.

Je výhodné, pokud se ve formě pro výrobu lahve útvar umístí na střed dna formy pro vytvoření trnu lahve uprostřed dna lahve. Prohlubeň ze spodu lahve nijak nenarušuje pohledovou plochu lahve, současně trn uprostřed dna lahve má pozitivní účinek na proces vkládání brčka a plnění náplněmi.

20

Další součástí vynálezu je rovněž způsob úpravy poměru skladovacích objemů vynalezené sestavy uzávěru a lahve.

25 Podstata vynalezeného způsobu úpravy poměru skladovacích objemů spočívá tom, že se skladovací objem brčka upravuje délkou zaražených částí trnů do brčka. Alternativně, či v kombinaci s předchozí možností, se objem brčka mění volbou průměru brčka. Alternativně, či v kombinaci s alespoň jednou předchozí možností, se skladovací objem brčka upravuje volbou délky brčka a hloubky uzávěru. Alternativně, či v kombinaci s alespoň jednou předchozí možností, se skladovací objem brčka upravuje tvarem brčka.

30

Je výhodné, že prací s brčkem je možné upravovat poměr skladovacích objemů vynalezené sestavy, aniž by se musel měnit tvar a rozměry lahve.

35 Mezi výhody vynálezu patří schopnost sestavy uzávěru a lahve uskladňovat dvě odlišné náplně do momentu konzumace, dále jednoduchost smíšení dvou náplní před momentem konzumace, dále přítomnost brčka, které se do sejmutí uzávěru z lahve nemůže poškodit, ztratit, či kontaminovat běžnou manipulací s lahví, a dále ochrana náplně brčka před vnějšími vlivy obklopením náplní lahve a/nebo stěnou brčka, např. před přímým slunečním svitem.

40

Dále mezi výhody vynálezu patří snadná výroba komponentů vynalezené sestavy, která vynálezu poskytuje vysokou konkurenceschopnost oproti jiným známým vynálezům lahví s děleným objemem.

45 A dále mezi výhody vynálezu patří veliká variabilita poměrů objemů pro uchovávání odlišných náplní, která umožní použití vynalezené sestavy v mnoha oblastech balení dvou náplní současně, zejména v potravinářském průmyslu.

50

#### Objasnění výkresů

Uvedený vynález bude blíže objasněn na následujících vyobrazeních, kde:

- 55 obr. 1 znázorňuje vynalezenou sestavu bez náplní,

- obr. 2 znázorňuje vynalezenou sestavu s náplněmi pro pití bublinkového čaje,  
 obr. 3 znázorňuje lahev vynalezené sestavy při vkládání brčka,  
 obr. 4 znázorňuje nasazování uzávěru vynalezené sestavy na lahev s brčkem.

5

#### Příklad uskutečnění vynálezu

Rozumí se, že dále popsané a zobrazené konkrétní případy uskutečnění vynálezu jsou představovány pro ilustraci, nikoliv jako omezení vynálezu na uvedené příklady. Odborníci znalí stavu techniky najdou nebo budou schopni zajistit za použití rutinního experimentování větší či menší počet ekvivalentů ke specifickým uskutečněním vynálezu, která jsou zde popsána.

Popisovaný příklad uskutečnění vynálezu předpokládá použití plastu jako materiálu pro výrobu vynálezu, zejména z důvodu předpokládaného masového rozšíření vynalezené sestavy uzávěru 1 a lahve 2. Na druhou stranu, pokud není důležité minimalizovat výrobní náklady, je možné vynalezenou sestavu uzávěru 1 a lahve 2 vyrobit i z dalších materiálů jako je např. sklo, kov, či z kombinace všech výše uvedených materiálů.

Podmínkou pro volbu materiálu je zdravotní nezávadnost, pokud se vynález použije v potravinářství, či ve farmacii, nebo chemická a fyzikální stabilita, pokud se vynález použije např. pro skladování dvousložkových barev, lepidel atp.

Níže uvedený příklad uskutečnění vynálezu doprovázený obrázky 1 a 2 je zaměřen na balení potravin, konkrétně nápojů určených po smíchání dvou náplní ke konzumaci. Konkrétním příkladem uskutečnění vynálezu je sestava uzávěru 1 a lahve 2 pro uskladnění bublinkového čaje. Bublinkový čaj (častěji se na trhu ponechává nepřeložený název „bubble tea“) je nápoj, ve kterém se snoubí čaj 7 s želatinovými kuličkami 8, přičemž se v želatinových kuličkách 8 nachází náplň, jenž má spotřebiteli v kombinaci s čajem 7 přinést potěšení a zážitek. Aby byl zážitek ze souběžného ochutnávání dvou chutí maximální, je nutné želatinové kuličky 8 vyjmout z konzervačního nálevu a dát je do čaje 7 těsně před konzumací. Pokud by byly želatinové kuličky 8 v čaji 7 po nějaký čas, dojde osmotickými jevy k promíchání náplní, čímž vznikne jedna nevýrazná, či nelahodící chuť. Je tedy zřejmé, že do příchodu vynálezu byla distribuce bublinkového čaje mimo stánkový prodej nákladnou a nepraktickou záležitostí, která bránila rozšíření bublinkového čaje do obchodních řetězců, prodejních automatů atp.

35

Z výše uvedeného důvodu je použití vynalezené sestavy ideální. Na obr. 1 je průhledně znázorněna sestava uzávěru 1 a lahve 2, uvnitř které se nachází brčko 6 naražené na trnech 4 a 5 při nasazeném uzávěru 1, čímž je objem brčka 6 izolován od objemu lahve 2.

Na obr. 2 je znázorněna vynalezená sestava, která je naplněna komponentami pro přípravu bublinkového čaje. V lahvi 2 je uschován čaj 7, zatímco v brčku 6 jsou uschovány želatinové kuličky 8. Čaj 7 nemá k želatinovým kuličkám 8 přístup, protože je brčko 6 uzavřeno trnem 4 uzávěru 1 a trnem 5 lahve 2. Sejmutím uzávěru 1 a zatahnutím za brčko 6 spotřebitel vylije náplň brčka 6 do náplně lahve 2, načež může zahájit konzumaci čerstvě připraveného bublinkového čaje s plnou chutí obou náplní.

45

Jak bylo uvedeno výše, použití na bublinkový čaj je jedno možné použití. Odborník na dvousložkové komponenty navrhne další možná použití nejenom pro potraviny, ale i pro jiné oblasti techniky vyžadující oddělené uchování dvou náplní v jednom obalu do momentu jejich bezpečného smíchání a použití. Pokud se jedná o nepoživatelné náplně, brčko 6 má pouze uskladňovací funkci a neslouží jako prostředek ke konzumaci.

50

Co se týče kompletace vynalezené sestavy, nejprve se vezme lahev 2, do které se vloží brčko 6 tak, aby jeho konec byl naražen na tm 5 lahve 2. Vkládání brčka 6 je znázorněno na obr. 3. Posléze se

lahve 2 a brčko 6 naplní, načež se nasadí uzávěr 1, jehož trn 4 uzavře doposud volný konec brčka 6, viz. obr. 4. Brčko 6 je zafixované a jeho objem je izolován od objemu lahve 2.

- 5 Na obrázcích je vyobrazena lahev 2 válcového tvaru, takže se trn 5 lahve 2 nachází na dně lahve 2. Válcová varianta tvaru lahve 2 se předpokládá jako nejběžnější, vzhledem k aktuálnímu zastoupení válcových tvarů lahvových obalů v běžném životě.

- 10 Na druhou stranu, pokud by měla lahev 2 např. nevyobrazený tvar srpku měsíce, banánu, delfína, písmene C atp., či by měla nestandardně umístěné hrdlo 3, že není možné vést mezi dnem lahve 2 a hrdlem 3 lahve přímku, je možné trn 5 lahve 2 vytvarovat kdekoliv na vnitřní stěně lahve 2.

- 15 Objem lahve 2 může odborník volit dle potřeby, přičemž je ponížen o objem brčka 6. Co se týče objemu brčka 6, je možné jeho objem ovlivňovat několika způsoby. Buď je možné skladovací objem brčka 6 zmenšovat hlubším naražením trnů 4 a 5 do brčka 6, nebo je možné objem brčka 6 ovlivňovat změnou průměru brčka 6, změnou délky brčka 6, či tvarem brčka 6 tak, že se na brčku 6 vytvoří rozšířené oblasti např. připomínající navlečené korále na rovném dřívku. Odborník si může vybrat se široké palety tvarů a velikostí brček 6. Se změnou průměru brčka 6 je rovněž možné měnit průměr hrdla 3 lahve 2.

- 20 Brčko 6 je vyrobené z plastu stejně jako lahev 2, či uzávěr 1. Jiné materiály pro výrobu brčka 6 jsou možné, avšak vzhledem k jejich ceně nedává jejich použití v současné chvíli ekonomický smysl. Na druhou stranu použití skla, kovu, či materiálové kombinace nemůže odborník vyloučit.

- 25 Co se týče testovaného uskutečnění příkladu vynálezu, tak pro brčko 6 lahev 2 a uzávěr 1 byl použit polyetylen ftalát (PET), který splňuje potravinářské normy a je dostatečně odolný pro plnění funkce obalu.

- 30 V době podání přihlášky vynálezu probíhají testy s biodegradabilními plasty pro potravinářské účely ze skupiny kyselina polymléčná, kyselina polyglykolová, polyhydroxyalkanoát, biopolyetylen, biodegradabilní směsi na bázi škrobu, regenerovaná celulóza a chitosan, přičemž průběžné výsledky ukazují, že odborník může v rámci vynálezu použít biopolymery, aniž by musel mít obavu, že by izolování náplně od sebe brčkem 6 bylo neúčinné.

- 35 Co se týče uzávěru 1, tak odborník může použít šroubovatelné uzávěry 1, které mají vnitřní závit, jenž zabírá se závitem vytvořeným na vnější straně hrdla 3 lahve 2. Alternativně může být uzávěr 1 na hrdlu 3 lahve 2 naražen pro jednorázové stržení.

- 40 Uzávěr 1 je v základním provedení hluboký natolik, aby se do něj mohlo hrdlo 3 lahve 2 vměstnat. Na druhou stranu je praktičtější, pokud je uzávěr 1 hlubší, než je délka hrdla 3 lahve 2, aby rozdíl mezi hloubkou uzávěru 1 a délkou hrdla 3 odpovídal délce přesahu brčka 6 z hrdla 3 lahve 2, viz obr. 1. Přesah brčka 6 z hrdla 3 lahve 2 usnadňuje spotřebiteli manipulaci s brčkem 6 pomocí rtů a nehrozí, že brčko 6 spotřebitel v okamžiku nepozornosti utopí uvnitř lahve 2.

- 45 Uzávěr 1 může mít buď plný trn 4, takže si uzávěr 1 zachová rovnou horní podstavu pro reklamní sdělení, nebo může mít trn 4 dutý, takže vznikne na horní podstavě uzávěru 1 prohlubeň, avšak s výhodou, že se spotřebuje méně materiálu na výrobu uzávěru 1.

- 50 Trn 5 lahve 2 může být rovněž plný, přičemž se jeho základ vytvoří již na předlisku, avšak toto proveditelné řešení není populární z důvodu plýtvání materiálem. Výhodnějším řešením je takové, ve kterém je trn 5 lahve 2 dutý a vzniká zatlačením části dna lahve 2 směrem do lahve 2 v průběhu vyfukování předlisku, aby trn 5 směřoval špičkou k hrdlu 3 lahve 2.

- Vzhledem k tomu, že je drtivá většina lahvových obalů symetrická, včetně jejich výrobních forem, je trn 5 lahve 2 umístěn v prostředku dna lahve 2, a tím směřuje špičkou přímo do hrdla 3 lahve 2.

- 5 Uzávěr 1, lahev 2 a brčko 6, jakožto komponenty vynalezené sestavy jsou zhotovitelné ve stávajících výrobních linkách s minimální úpravou tvarovacích forem. Zatímco pro výrobu brček 6 se nic nemění, tak pro výrobu uzávěrů 1 postačuje do vstřikovací formy vytvořit zašpičatělý útvar, který bude v průběhu lisování vyrábět na uzávěru 1 tm 4. Obdobně je možné upravit formu pro vyfukování lahví 2 z předlisků. Zašpičatělé útvary mohou být ve formách na trvalo, či mohou být vyjímatelné. Jinak nemusí být do výrobních linek dále významně zasahováno.

#### Průmyslová využitelnost

10

Sestava uzávěru a lahve pro současnou úschovu dvou odlišných náplní, způsob výroby vynalezené sestavy a způsob úpravy poměru skladovacích objemů vynalezené sestavy podle vynálezu naleznou uplatnění v oblasti balení a skladování, zejména v potravinářství.

## PATENTOVÉ NÁROKY

1. Sestava uzávěru (1) a lahve (2) pro současnou úschovu dvou odlišných náplní, v rámci které má lahev (2) hrdlo (3) pro nasazení uzávěru (1), **vyznačující se tím**, že uzávěr (1) je opatřen trnem (4) směřujícím do lahve (2), že vnitřní stěna lahve (2) je opatřena trnem (5) směřujícím k hrdlu (3), a že uvnitř lahve (2) je brčko (6) pro úschovu druhé náplně, jehož konce jsou ve složené sestavě naražené na trnech (4, 5).

2. Sestava podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že trn (5) uvnitř lahve (2) je tvořen prohlubní dna lahve (2).

3. Sestava podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že trn (4) uzávěru (1) je tvořen prohlubní vrchní podstavy uzávěru (1).

4. Sestava podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že velikost hloubky uzávěru (1) je větší, než velikost výšky hrdla (3) lahve (2).

5. Způsob výroby sestavy uzávěru (1) a lahve (2) podle některého z nároků 1 až 4, v rámci kterého se uzávěr (1) vyrobí vstřikováním roztaveného plastu do formy a lahev (2) se vyrobí vyfukováním z předlisku, **vyznačující se tím**, že se před výrobou uzávěru (1) ve formě pro výrobu uzávěru (1) vytvoří útvar pro tvarování trnu (4) uzávěru (1), a že se před výrobou lahve (2) ve formě pro výrobu lahve (2) vytvoří útvar pro tvarování trnu (5) lahve (2).

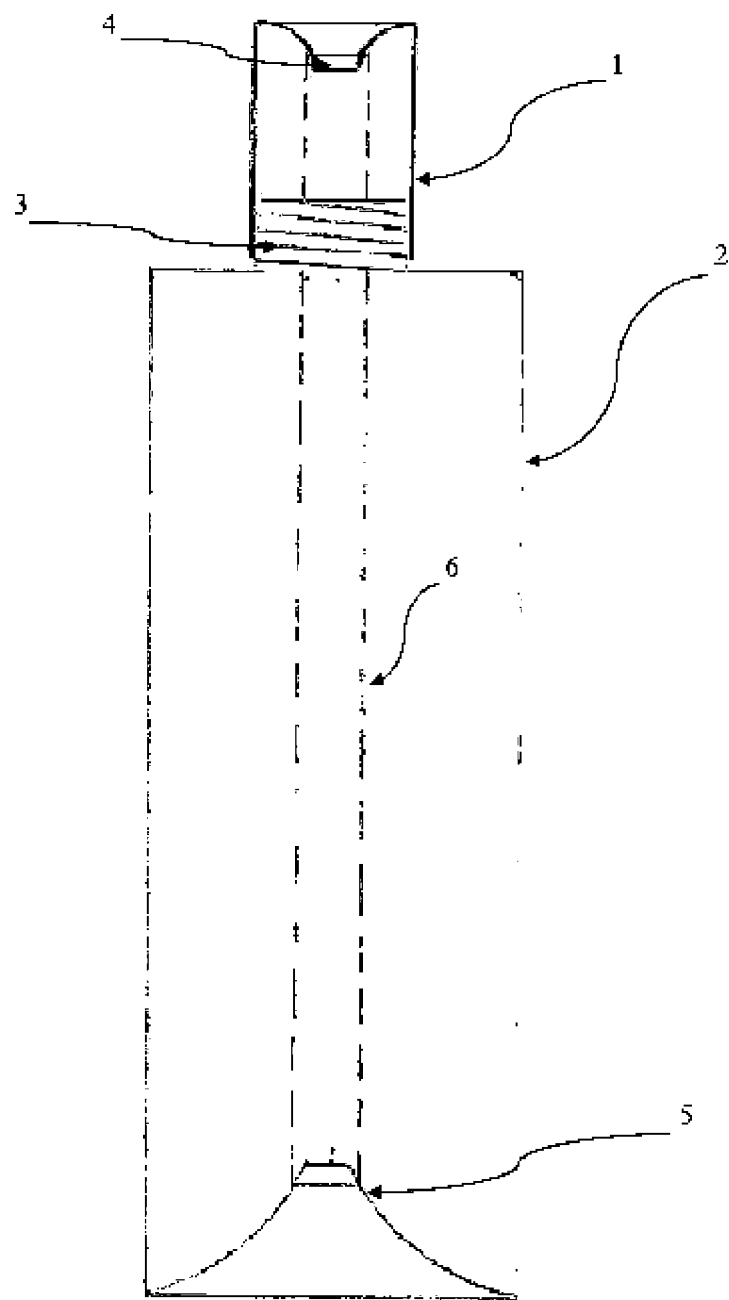
6. Způsob podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že se ve formě pro výrobu lahve (2) útvar umístí na střed dna formy pro vytvoření lahve (2) pro vytvoření trnu (5) uprostřed dna lahve (2).

7. Způsob úpravy poměru skladovacích objemů sestavy uzávěru (1) a lahve (2) vytvořených podle některého z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že se skladovací objem brčka (6) upravuje délkou zaražených částí trnů (4, 5) do brčka (6), a/nebo volbou průměru brčka (6), a/nebo volbou délky brčka (6) a hloubky uzávěru (1), a/nebo tvarem brčka (6).

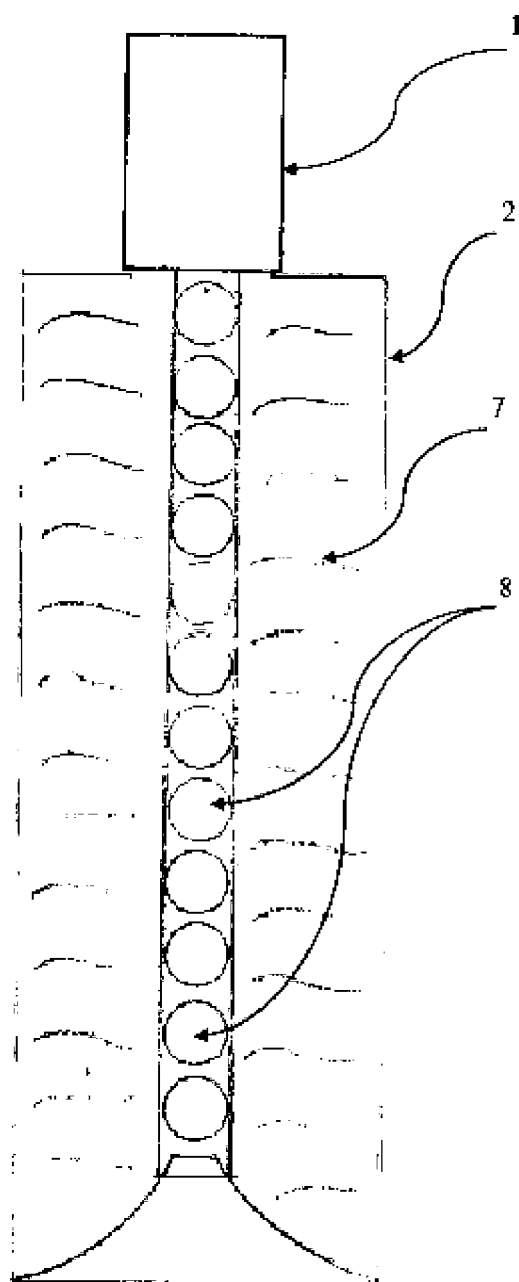
4 výkresy

Seznam vztahových značek:

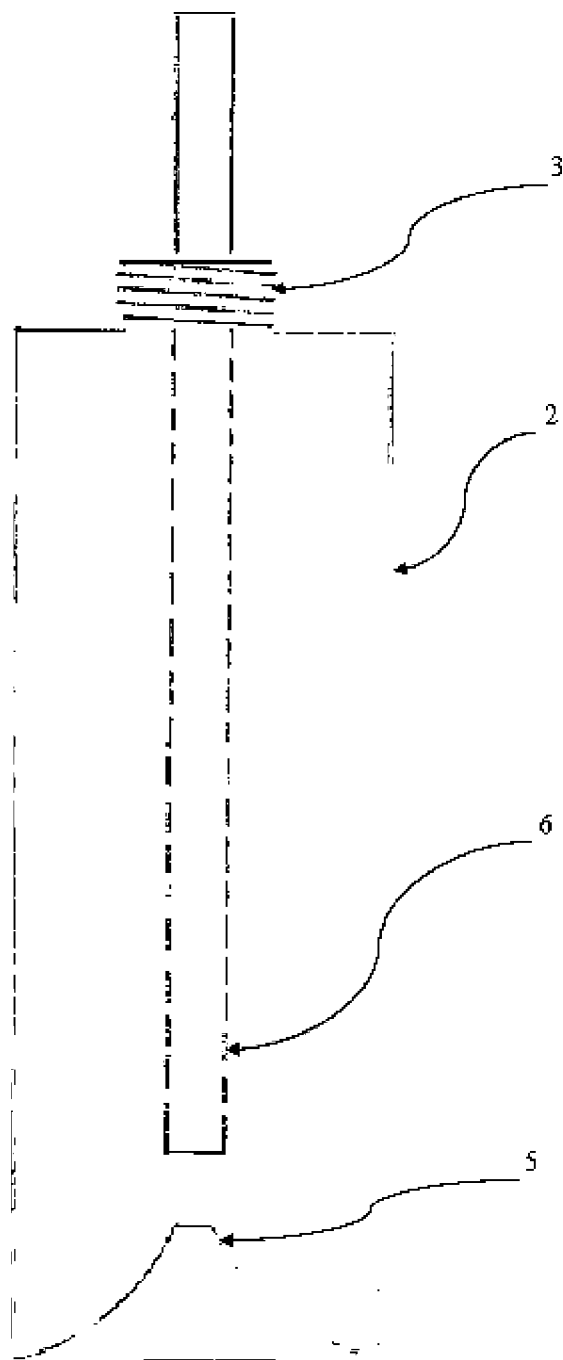
- 1 uzávěr
- 2 lahev
- 3 hrdlo
- 4 trn uzávěru
- 5 trn lahve
- 6 brčko
- 7 čaj



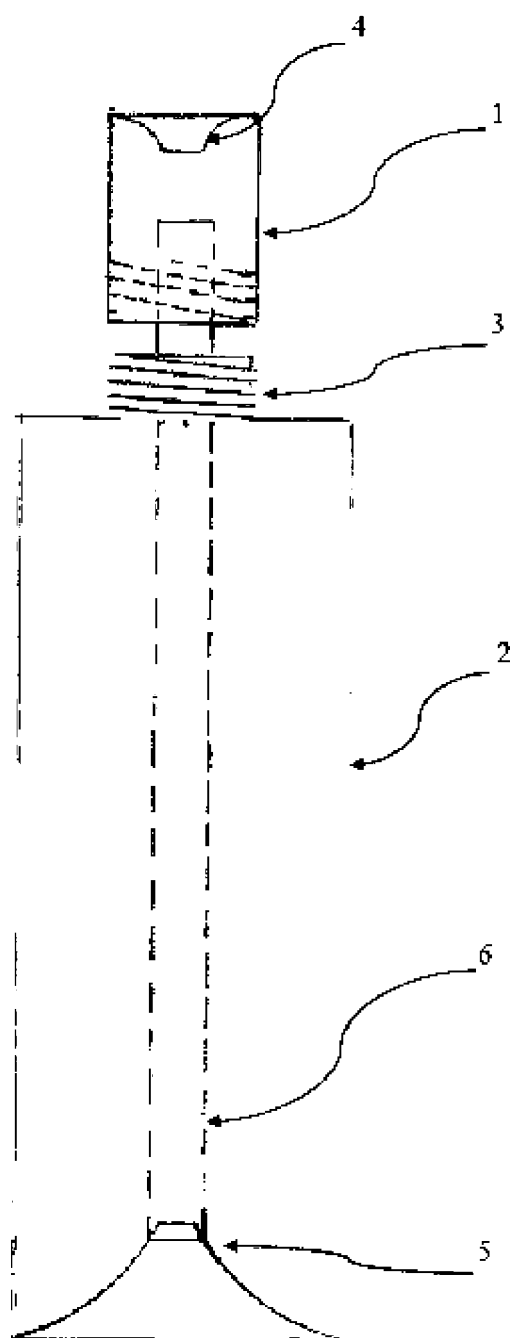
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4