

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

1996 - 2832

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **26.09.1996**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.04.2002**
(Věstník č. 4/2002)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷ :

B 65 D 47/00

(71) Přihlašovatel:

ALFA & BETA S. R. O., Brno, CZ;

(72) Původce:

Píštěk Václav, Hluk, CZ;

(74) Zástupce:

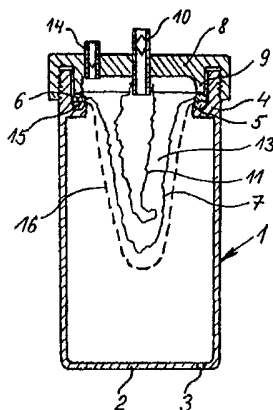
Sedlák Zdeněk Ing., Mendlovo nám. 1a, Brno, 60300;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Tlakový obal, zejména pro potravinářské,
drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické
ochranářské látky**

(57) Anotace:

Tlakový obal obsahující ochrannou nádobu (1) s víkem (8), v němž je zabudován alespoň jeden ventil, obsahuje pružné pouzdro (16), v němž je uspořádána pevná vnější fólie (7) a v ní pevná vnitřní fólie (11) pro užitnou látku (12), přičemž vnitřní fólie (11) vytváří společně s vnější fólií (7) ohraničený meziprostor (13) pro tlakový plyn.



Tlakový obal, zejména pro potravinářské, drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické ochranné látky

PŘÍL.
PRŮMYŠLOVÉHO VLASTNICTVÍ
9 6 XI 9 2
01500
0 2 0 2 0

Oblast techniky

Vynález se týká tlakového obalu, zejména pro potravinářské, drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické ochranné látky, obsahující ochrannou nádobu s víkem, v němž je zabudován alespoň jeden ventil.

Dosavadní stav techniky

Známé tlakové obaly jsou obvykle tvořeny kovovou tlakovou nádobou, v níž je umístěna užitná látka, například lak na vlasy, parfém, tekuté mýdlo, hořčice a podobně. K vytlačování této užitné látky z tlakového obalu se obvykle používá freon, v současné době již i jiné méně škodlivé látky jako propan-butan. Nevýhodou těchto obalů jsou vzhledem k použité tlakové nádobě poměrně vysoké výrobní náklady. Použití freonu je z ekologického hlediska nežádoucí. Použití propan-butanu je jednak nebezpečné, jednak nezajistí sterilitu užitné látky.

Je také známo řešení, které k vytlačování užitné látky využívá paměťové vlastnosti pružných hmot, například pryže.

Je znám tlakový obal tvořený ochrannou nádobou, v níž je uložen pružný vak hermeticky připojený k plnicímu a vytlačnému ventilu uspořádanému ve víku ochranné nádoby. Pro zabránění styku užitné látky s vnitřním povrchem pružného vaku je známo použití k užitné látce netečné fólie, připev-

něné rovněž k tomuto ventilu. K vytlačování užité látky dochází u tohoto tlakového obalu smršťováním pružného vaku.

U tohoto principu odpadá plynné hnací médium. Je však problematické jeho praktické uplatnění, poněvadž v pružném vaku zůstává poměrně značný zbytkový obsah užité látky, který pružný vak není schopen vytlačit, přičemž nezajistí stálý a plynulý výtlač užité látky.

Jiný tlakový obal, tvořený rovněž pouze ochranným obalem, například z plastu, obsahuje obvodem víka utěsněné duté uzavřené pružné těleso, nad nímž je ve víku zabudován plnicí ventil, který je současně výpustným ventilem. U tohoto tlakového obalu dochází k vytlačování užité látky po stlačení ventilu z prostoru nad horní částí vydutého, uzavřeného pružného tělesa a to smršťováním materiálu vyduté horní části a vyduté dolní části dutého uzavřeného pružného tělesa. V poslední fázi pak rozpínáním plynného média stlačeného při plnění tlakového obalu uvnitř dutého uzavřeného pružného tělesa, což zajišťuje bezezbytkové vytlačení užité látky. Nevýhodou tohoto řešení je, že duté uzavřené pružné těleso musí být vyrobeno z vysoce kalitní pryže neumožňující plynopropustnost z dutého uzavřeného pružného tělesa a zajišťující vysokou chemickou odolnost vůči užité látce. Toto řešení je poměrně nákladné vzhledem k použití poměrně velkého množství pružného materiálu.

Je také znám tlakový obal, určený zejména pro hasicí látky, tvořený ochrannou nádobou zhotovenou například z hliníku nebo z plastické hmoty a opatřenou odvzdušňovacím otvo-

rem a v horní části hrdlem se vzhůru otevřeným kruhovým lůžkem vytvořeným na jeho vnitřním obvodu, přičemž na hrdle je snímatelně upevněno víko s plnicím a výpustným ventilem. U tohoto typu tlakového obalu je mezi kruhovým lůžkem a víkem sevřen nákrůžek pružného zásobníku částečně zasahujícího do vnitřního prostoru ochranné nádoby, přičemž k plnicímu a výpustnému ventilu je připevněn pracovní vak částečně zasahující do vnitřního prostoru pružného zásobníku, do něhož je zaústěn plnicí a výpustný ventil hasicí látky zabudovaný ve víku a opatřený vně víka výpustnou hubicí.

Nevýhodou tohoto řešení je nutnost použití poměrně velkého množství pružného materiálu na zhotovení pružného vaku, který musí být vysoce kvalitní. Toto řešení je vhodné převážně pro hasicí látky.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je odstranit nevýhody a nedostatky stávajících tlakových obalů a vytvořit tlakový obal, který by splňoval všechny požadavky obchodu, ekologie, hygieny, ekonomické technologie, dlouhodobé skladovatelnosti a co nejnižších výrobních nákladů.

Uvedené nevýhody odstraňuje tlakový obal, zejména pro potravinářské, drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické ochranné látky, podle vynálezu, jehož podstatou je, že obsahuje pružné pouzdro, v němž je uspořádána pevná vnější fólie a v ní pevná vnitřní fólie pro užitnou látku, přičemž vnitřní fólie vytváří společně s vnější fólií ohraničený meziprostor pro tlakový plyn.

Je výhodné, když vnější fólie je opatřena nákrůžkem, který je společně s nákrůžkem vytvořeným na pružném pouzdru, uložen v kruhovém lůžku na hrdle ochranné nádoby, přičemž oba nákrůžky jsou hermeticky sevřeny mezi hrdlem a víkem s plnicím a výpustným ventilem opatřeným vnitřní fólií a s tlakovým ventilem zaústěným do meziprostoru.

Podle vynálezu může být mezi hrdlem a víkem hermeticky sevřen pouze nákrůžek vnější fólie a na plnicím a výpustném ventilu upevněna vnitřní fólie, zatímco pružné pouzdro je hadicovitého typu s oběma otevřenými konci a je navlečeno alespoň na části vnější fólie, přičemž na hrdle je nasazen válcovitý ochranný kryt.

Je výhodné, když vnitřní fólie a vnější fólie jsou společně upevněny na plnicím a výpustném ventilu.

Je také vhodné, když v kruhovém lůžku je svým nákrůžkem uložena vnější fólie a současně svým nákrůžkem vnitřní fólie.

Vnější fólie může být opatřena na své, pružným pouzdem obnažené části, zpětným ventilem zaústěným do meziprostoru.

Podle vynálezu pružné pouzdro hadicovitého typu může být opatřeno uzavřeným dnem a svým horním okrajem může být připevněno k obvodové části hrdla a tvořit tak současně ochrannou nádobu.

Podle jednoho, rovněž výhodného provedení, mohou být vnější fólie a vnitřní fólie souose připevněny k víku, přičemž pružné pouzdro je pak upevněno na obvodové části víka a tvoří současně ochrannou nádobu. V tomto případě je vnitřní fólie připojena k víku zalisováním jejího nákrůžku

upevňovacím prstencem a vnější fólie zalisováním jejího ná-
kružku dalším upevňovacím prstencem do víka ochranné nádoby.

Pružné pouzdro také může být na víku upevněno navleče-
ním s přesahem, nebo přilepeno, navulkanizováno, zalemováno
nebo zalisováno.

Podle vynálezu může být pružné pouzdro opatřeno perfo-
rací nebo tvořeno pružnou síťovinou, nebo může být tvořeno
soustavou vedle sebe nebo s rozestupy spořádaných pružných
prstenců, které mohou být vzájemně spojeny můstky.

Jeví se jako výhodné, když vnitřní fólie a vnější fólie
tvoří jeden celek jako uzavřený vak o délce, která je sou-
čtem potřebných délek vnitřní fólie a vnější fólie, která je
opatřena zpětným ventilem, a který na rozhraní obou délek je
opatřen prstencem vytvořeným zesílením stěny uzavřeného vaku
a určeným pro vložení do otevřeného lůžka v hrdle, nebo
k navlečení a připevnění k plnicímu a vypustnému ventilu ve
víku ochranné nádoby.

Výhodou řešení podle vynálezu je, že v důsledku použití
vnější fólie, která je z pevného a plyn nepropustného mate-
riálu, je možno použít na pružné pouzdro plynopropustný ma-
teriál, to je materiál z tohoto hlediska méně kvalitní a tu-
díž levnější. U vnější fólie není požadována netečnost vůči
užitné látce, jelikož tato s ní vůbec nepřichází do styku.
Pružné pouzdro může být také perforováno, nebo může být zho-
toven z pružné síťoviny nebo tvořeno soustavou pružných
prstenců, což dále snižuje materiálovou náročnost a snížení
hmotnosti celého tlakového obalu.

Výhodou tlakového obalu je dále skutečnost, že může být vyroben i ve větších rozměrech například ve velikosti sudu, kde se zvlášť výrazně projeví úspora pružného materiálu.

Další výhodou řešení podle vynálezu je, že pružné pouzdro může tvořit současně ochranný obal, který může být upraven designérsky, například do tvaru figurky.

Přehled obrázků na výkresech

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 představuje schematický osový řez sestaveným prázdným tlakovým obalem podle prvního příkladného provedení, obr. 2 schematický osový řez tlakovým obalem podle prvního příkladného provedení ve stavu s naplněnou vnější fólií tlakovým plynem a předepjatým pružným pouzdem před naplněním vnitřní fólie užitnou látkou, který je shodný se stavem po vytlačení užité látky z vnitřní fólie, obr. 3 tentýž osový řez tímtéž příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 4 schematický osový řez sestaveným prázdným tlakovým obalem podle druhého příkladného provedení, obr. 5 tentýž osový řez tímtéž příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 6 schematický osový řez sestaveným prázdným tlakovým obalem podle třetího příkladného provedení, obr. 7 tentýž osový řez tímtéž příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 8 schematický osový řez sestaveným prázdným

tlakovým obalem podle čtvrtého příkladného provedení, obr. 9 tentýž osový řez tímtež příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 10 schematický osový řez sestaveným prázdným tlakovým obalem podle pátého příkladného provedení, obr. 11 tentýž osový řez tímtež příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 12 schematický osový řez sestaveným prázdným tlakovým obalem podle šestého příkladného provedení, obr. 13 tentýž osový řez tímtež příkladným provedením ve stavu naplnění vnitřní fólie užitnou látkou a vnější fólie tlakovým plynem, obr. 14 příklad uložení vnitřní fólie a vnější fólie s upevňovacími prstenci ve víku, obr. 15 axonometrický pohled na pružné pouzdro opatřené perforací, obr. 16 axonometrický pohled na pružné pouzdro zhotovené z pružné síťoviny, obr. 17 axonometrický pohled na pružné pouzdro tvořené soustavou pružných prstenců, obr. 18 svislý osový řez vnitřní a vnější fólií zhotovenými vcelku pro upevnění na plnicím a výtlačném ventilu ve stavu po vyrobení, obr. 19 svislý osový řez vnitřní a vnější fólií zhotovenými vcelku pro upevnění na hrdle ochranné nádoby ve stavu po vyrobení, obr. 20 svislý osový řez vnitřní a vnější fólií podle obr. 18 ve stavu převrácení a vtlačení vnitřní fólie do vnější fólie a obr. 21 svislý osový řez vnitřní a vnější fólií podle obr. 19 ve stavu převrácení a vtlačení vnitřní fólie do vnější fólie.

Příklady provedení vynálezu

Tlakový obal podle obr. 1, 2 a 3 je tvořen ochrannou nádobou 1 zhotovenou například z hliníku nebo z plastické hmoty, opatřenou s výhodou ve dnu 2 odvzdušňovacím otvorem 3 a v horní části hrdlem 4. Hrdlo 4 je na svém vnitřním obvodu opatřeno směrem vzhůru otevřeným kruhovým lůžkem 5, v němž je vložen nákružek 6 vnější fólie 7, která je zhotovena z pevného a nepropustného materiálu, například z plastu. Na hrdle 4 je uspořádáno, například nalisováno, víko 8, které svou obvodovou částí čelní plochy 9 přiléhá k nákružku 6 vnější fólie 7. V osově části víka 8 je zabudován plnicí a výpustný ventil 10 s vně uspořádanou neznázorněnou výpustnou nebo rozprašovací hubicí a uvnitř s připevněnou vnitřní fólií 11 pro naplnění užitnou látkou 12. Tou může být například do tekuté, pastovité nebo kašovitě formy zpracovaná potravinu, nebo drogistická, kosmetická, lakýrnická, nebo chemicko ochranná látka. Do meziprostoru 13 mezi vnitřní fólií 11 a vnější fólií 7 je zaústěn běžný tlakový ventil 14 určený pro naplnění tohoto meziprostoru 13 tlakovým plynem, například dusíkem nebo vzduchem a zabudovaný rovněž ve víku 8, avšak při jeho obvodu.

Společně s nákružkem 6 vnější fólie 7 je ve vzhůru otevřeném kruhovém lůžku 5 hrdla 4 vložen další nákružek 15 pružného pouzdra 16 obepínajícího vnější fólii 7. Nákružek 15 pružného pouzdra 16 je společně s nákružkem 6 vnější fólie 7 pevně sevřen mezi hrdlem 4 a víkem 8. Pružné pouzdro 16 je zhotoveno například z pryže s dlouhodobou pamětí, při-

čemž tento materiál může vykazovat plynopropustnost, tedy z tohoto hlediska může být použit méně kvalitní materiál. Materiál pružného pouzdra 16 může být i perforován, obdobně jak je zřejmé z obr. 15. Pružné pouzdro 16 může být zhotoveno i z pružné síťoviny 17, jak je zřejmé z obr. 16.

Tlakový obal podle druhého příkladného provedení, to je podle obr. 4 a 5, se liší od tlakového obalu podle prvního příkladného provedení konstrukcí pružného pouzdra 16, které je na převážné části vnější fólie 7 pouze navlečeno, aniž by bylo drženo víkem 8. Pružné pouzdro 16 je v tomto případě hadicovitého typu s oběma otevřenými konci, například podle obr. 15 až 17, přičemž je zhotoveno opět například z pryže s dlouhodobou pamětí, která může vykazovat plynopropustnost, může tedy být vyrobena i z méně kvalitního materiálu. Pružné pouzdro 16 může být i perforováno (obr. 15), nebo, jak je zřejmé z obr. 16, může být také zhotoveno z pružné síťoviny 17 nebo i z pružných prstenců 18 znázorněných na obr. 17. Tyto pružné prstence 18 mohou být vzájemně spojeny například můstky 19 a uspořádány těsně vedle sebe, jak je znázorněno na dolní části obr. 17, nebo mohou být uspořádány s rozestupy, jak je znázorněno na horní části téhož obr. 17.

U tohoto příkladného provedení je ve vzhůru otevřeném lůžku 5 hrdla 4 uložen pouze nákrůžek 6 vnější fólie 7.

Ochranná nádoba 1 je u tohoto provedení dělená a je tvořena hrdlem 4, které je nasazeno na válcovitém krytu 20, v jehož dně 2 je opět odvzdušňovací otvor 3. Vnější fólie 7 může v tomto případě být na své obnažené části, v příklad-

ném provedení na svém dně, opatřena zpětným ventilem 21 pro naplnění nebo doplnění meziprostoru 13 tlakovým plynem. Zpětný ventil 21 v tomto případě nahrazuje tlakový ventil 14 ve víku 8.

Tlakový obal podle třetího příkladného provedení, to je podle obr. 6 a 7, má pružné pouzdro 16 shodné s pružným pouzdrům 16 podle obr. 4 a 5. Toto řešení se liší konstrukcí a upevněním vnější fólie 7, která je v tomto případě bez nákrůžku 6 a je připevněna společně s vnitřní fólií 11 na plnicím a výpustném ventilu 10. Vnější fólie 7 je v tomto případě ve své obnažené části, to je například ve svém dnu, opatřena zpětným ventilem 21 pro naplnění nebo doplnění meziprostoru 13 tlakovým plynem. Zpětný ventil 21 nahrazuje tlakový ventil 14 ve víku 8.

Tlakový obal podle čtvrtého příkladného provedení, to je podle obr. 8 a 9, má pružné pouzdro 16 opět shodné s pružným pouzdrům 16 podle obr. 4 a 5. Liší se však od předcházejících tlakových obalů konstrukcí a upevněním vnitřní fólie 11, která je v tomto případě opatřena nákrůžkem 22, který je společně s nákrůžkem 6 vnější fólie 7 vložen ve vzhůru otevřeném lůžku 5 hrdla 4 a společně s ním pevně sevřen mezi víkem 8 a hrdlem 4. Vnější fólie 7 je i v tomto případě ve své obnažené části, to je například ve svém dnu, opatřena zpětným ventilem 21 pro naplnění nebo doplnění meziprostoru 13 tlakovým plynem. Zpětný ventil 21 i zde nahrazuje tlakový ventil 14 ve víku 8.

Vnitřní fólie 11 a vnější fólie 7 mohou být u třetího

a čtvrtého příkladného provedení vyrobeny vcelku, jak je zřejmé z obr. 18, 19, 20 a 21, a to jako uzavřený vak 23 o délce, která je součtem potřebných délek vnitřní fólie 11 a vnější fólie 7. Na rozhraní obou délek je uzavřený vak 23 opatřen prstencem 24 vytvořeným zesílením stěny uzavřeného vaku 23 a určeným pro vložení do vzhůru otevřeného lůžka 5 v hrdle 4 (obr. 19 a 21), nebo k navlečení a připevnění k plnicímu a výpustnému ventilu 10 ve víku 8 (obr. 18 a 20). Uzavřený vak 23 je v tomto případě v oblasti prstence 24 zúžen na průměr potřebný pro navlečení na plnicí a výpustný ventil 10. Vnější fólie 7 je u tohoto provedení uzavřeného vaku 23 opatřena zpětným ventilem 21.

Tlakový obal podle pátého příkladného provedení, to je podle obr. 10 a 11, se liší od tlakového obalu podle prvního příkladného provedení opět konstrukcí pružného pouzdra 16, které je opět navlečeno na vnější fólii 7 a opět vytvořeno například podle obr. 15 až 17, přičemž je shodné s pružným pouzdem 16 podle obr. 4 až 9, avšak s uzavřeným dnem 25. Svým horním okrajem 26 je pružné pouzdro 16 ukotveno, například zalemováním, v obvodové části hrdla 4 a je s výhodou vytvarováno například jako figurka. Takto uspořádané pružné pouzdro 16 tvoří současně ochrannou nádobu a svým průměrem částečně signalizuje uživateli množství užité látky 12 ve vnitřní fólii 11.

Tlakový obal podle šestého příkladného provedení (obr. 12 a 13) je tvořen víkem 8, k němuž jsou souose připevněny obě fólie, to je vnitřní fólie 11 i vnější fólie 7 a to do

víka 8 například zalisováním nákrůžku 27, vytvořeného na vnitřní fólii 11, upevňovacím prstencem 28 a zalisováním nákrůžku 6 vnější fólie 7 dalším upevňovacím prstencem 29, jak je ve zvětšeném měřítku znázorněno na obr. 14. Na vnější fólii 7 je opět navlečeno pružné pouzdro 16, opět například podle obr. 15 až 17, a opět opatřené uzavřeným dnem 25. Svým horním okrajem 26 je pružné pouzdro 16 připevněno k obvodové ploše víka 8 a to buď jen navlečením s přesahem nebo přilepením nebo navulkanizováním. Takto vytvořené pružné pouzdro 16 tvoří současně ochrannou nádobu a svým průměrem opět částečně signalizuje uživateli množství užité látky 12 ve vnitřní fólii 11.

Při sestavování tlakového obalu podle obr. 1, 2 a 3 se do ochranné nádoby 1 vloží pružné pouzdro 16 až jeho nákrůžek 15 zapadne do kruhového lůžka 5 hrdla 4 ochranné nádoby 1. Pak se do pružného pouzdra 16 vloží vnější fólie 7, jejíž nákrůžek 6 se usadí na nákrůžek 15 pružného pouzdra 16. Poté se na hrdlo 4 ochranné nádoby 1 nasadí víko 8 s plnicím a výpustným ventilem 13, na němž je upevněna vnitřní fólie 11, a s tlakovým ventilem 14, načež se víko 8 na ochranné nádobě 1 zajistí například nalisováním, čímž dojde k těsnicímu sevření nákrůžku 15 pružného pouzdra 16 a nákrůžku 6 vnější fólie 7 mezi víkem 8 a hrdlem 4 ochranné nádoby 1.

Takto sestavený tlakový obal (obr. 1) se naplní tlakovým plynem (obr. 2) a poté užitnou látkou 12 (obr. 3).

Při sestavování tlakového obalu podle obr. 4 a 5 se do ochranné nádoby 1 vloží vnější fólie 7, na níž bylo před tím

navlečeno pružné pouzdro 16 hadicovitého typu, například podle obr. 15 až 17. Nákrůžek 6 vnější fólie 7 se vloží do kruhového lůžka 5 hrdla 4 ochranné nádoby 1, načež se na hrdlo 4 ochranné nádoby 1 nasadí víko 8 s plnicím a výpustným ventilem 10 s nasazenou vnitřní fólií 11 a dále s tlakovým ventilem 14. Víko 8 se na ochranné nádobě 1 zajistí například nalisováním, čímž dojde k těsnicímu sevření nákrůžku 6 vnější fólie 7 mezi víkem 8 a hrdlem 4.

Tlakový obal podle obr. 4 a 5 je možno sestavovat také tak, že se nejdříve sejme z hrdla 4 válcovitý kryt 20, načež se vloží nákrůžek 6 vnější fólie 7, která je opatřena zpětným ventilem 21, do kruhového lůžka 5 hrdla 4, na hrdlo se pak nasadí víko 8 s plnicím a výpustným ventilem 10 s nasazenou vnitřní fólií 11, a zajistí na hrdle 4 například nalisováním, čímž dojde k těsnicímu sevření nákrůžku 6 vnější fólie 7 mezi víkem 8 a hrdlem 4. Po té se na vnější fólii navleče pružné pouzdro 16 a na hrdlo 4 se opět nasadí válcovitý kryt 20.

Při sestavování tlakového obalu podle obr. 6 a 7 se nejdříve nasadí na plnicí a výpustný ventil 10 ve víku 8 vnitřní fólie 11 a na ni se navleče vnější fólie 7 se zpětným ventilem 21, a obě se zabezpečí proti svléknutí. Víko 8 se pak nasadí a našroubuje na hrdlo 4 ochranné nádoby 1, načež se na vnější fólii 7 navleče pružné pouzdro 16 a na hrdlo 4 se nasadí válcovitý kryt 20.

Při sestavování tlakového obalu podle obr. 8 a 9 se do kruhového lůžka 5 hrdla 4 vloží nákrůžek 6 vnější fólie 7 se

zpětným ventilem 21 a na nákrůžek 6 se uloží další nákrůžek 22 vnitřní fólie 11. Pak se na hrdlo 4 nasadí víko 8 s pouze plnicím a výpustným ventilem 10 a zajistí na hrdle 4 například nalisováním, čímž dojde k těsnicímu sevření nákrůžku 22 vnitřní fólie 11 a nákrůžku 6 vnější fólie 7 mezi víkem 8 a hrdlem 4. Po té se na vnější fólii 7 navleče pružné pouzdro 16 a na hrdlo 4 se opět nasadí válcovitý kryt 20.

Tlakový obal podle obr. 10 a 11 se sestavuje tak, že do kruhového lůžka 5 hrdla 4 se vloží nákrůžek 6 s vnější fólií 7, načež se na hrdlo 4 nasadí víko 8 s plnicím a výpustným ventilem 10, předem opatřeným vnitřní fólií 11, a dále s tlakovým ventilem 14. Víko 8 se pak zajistí nalisováním na hrdlo 4. Na vnější fólii 7 se pak navleče pružné pouzdro 16 s uzavřeným dnem 25 a horní okraj 26 pružného pouzdra se pak zalemuje do materiálu hrdla 4 v jeho obvodové části. Je také možno zvolit obrácený postup, to je, že se nejdříve připevní pružné pouzdro 16 k hrdlu 4 a pak se provedou popsané operace.

Sestavování tlakového obalu podle obr. 12 a 13 se provádí tak, že se do víka 8 s plnicím a výpustným ventilem 13 a s tlakovým ventilem 14 zalisuje pomocí upevňovacího prstence 28 svým nákrůžkem 27 vnitřní fólie 11, na niž se pak navleče vnější fólie 7. Její nákrůžek 6 se pak zalisuje do víka 8 dalším upevňovacím prstencem 29. Na vnější fólii 7 se pak navleče pružné pouzdro 16 hadicovitého typu, například podle obr. 10 až 12, avšak s výhodou s uzavřeným dnem 25. Pružné pouzdro 16 se pak svým horním okrajem 26 upevní na

obvodovou plochu víka 8 a zajistí se buď jen navlečením s přesahem, přilepením, navulkanizováním zalemováním nebo zalisováním.

Do sestaveného tlakového obalu se nejdříve tlakovým ventilem 14 zavede tlakový plyn do meziprostoru 13, čímž se přes vnější fólii 7 předejde pružné pouzdro 16. U řešení tlakového obalu v alternativním provedení se snímatelným válcovitým krytem 20 podle obr. 4 a 5 a dalších příkladných provedení podle obr. 6, 7, 8 a 9, u nichž vnější fólie je opatřena zpětným ventilem 21, se tlakový plyn zavede do meziprostoru 13 zpětným ventilem 21 místo tlakovým ventilem 14 a po té se na hrdlo 4 nasadí válcovitý kryt 20. Po naplnění meziprostoru 13 tlakovým plynem se plnicím a výpustným ventilem 10 naplní vnitřní fólie 11 užitnou látkou 12, čímž se dále stlačí plyn v meziprostoru 13, který působením na vnější fólii 7 současně roztáhne pružné pouzdro 16, které téměř vyplní vnitřní prostor ochranné nádoby 1. Vzduch, přítomný v tomto vnitřním prostoru 13, uniká při tom odvzdušňovacím otvorem 3 ve dnu 2 ochranné nádoby 1.

U příkladných provedení podle obr. 10, 11, 12 a 13, kde pružné pouzdro 16 přímo tvoří ochrannou nádobu, probíhá plnění vnitřní fólie 11 užitnou látkou 12 zcela shodně, včetně roztahování pružného pouzdra 16, u něhož však dojde k předem danému vytvarování jeho povrchu.

Při použití tlakového obalu se prstem stiskne plnicí a výpustný ventil 10, čímž dojde k vypouštění užité látky 12 z vnitřní fólie 11 a to smršťováním pružného pouzdra 16

působícího na vnější fólii 7 a dále přes stlačený plyn v meziprostoru 13 na vnitřní fólii 11.

Průmyslová využitelnost

Tlakového obalu podle vynálezu je možno využít pro různé užitné látky, zejména pro potravinářské, drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické ochranné látky a to jak v domácnosti tak v průmyslu a v zemědělství.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Tlakový obal, zejména pro potravinářské, drogistické, kosmetické, lakýrnické a chemické ochranné látky, obsahující ochrannou nádobu s víkem, v němž je zabudován alespoň jeden ventil, v y z n a č u j í c í s e t í m , že obsahuje pružné pouzdro (16), v němž je uspořádána pevná vnější fólie (7) a v ní pevná vnitřní fólie (11) pro užitnou látku (12), přičemž vnitřní fólie (11) vytváří společně s vnější fólií (7) ohraničený meziprostor (13) pro tlakový plyn.
2. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnější fólie (7) je opatřena nákrůžkem (6), který je společně s nákrůžkem (15) vytvořeným na pružném pouzdru (16), uložen v kruhovém lůžku (5) na hrdle (4) ochranné nádoby (1), přičemž oba nákrůžky (6, 15) jsou hermeticky sevřeny mezi hrdlem (4) a víkem (8) s plnicím a výpustným ventilem (10) opatřeným vnitřní fólií (11) a s tlakovým ventilem (14) zaústěným do meziprostoru (13).
3. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že mezi hrdlem (4) a víkem (8) je hermeticky sevřen pouze nákrůžek (6) vnější fólie (7) a na plnicím a výpustném ventilu (10) je upevněna vnitřní fólie (11), zatímco pružné pouzdro (16) je hadicovitého

typu s oběma otevřenými konci a je navlečeno alespoň na části vnější fólie (7), přičemž na hrdle (4) je nasazen válcovitý ochranný kryt (20).

4. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnitřní fólie (11) a vnější fólie (7) jsou společně upevněny na plnicím a výpustném ventilu (10).

5. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že v kruhovém lůžku (5) je svým nákrůžkem (6) uložena vnější fólie 7 a současně svým nákrůžkem (22) vnitřní fólie (11).

6. Tlakový obal podle nároků 1 a 3 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnější fólie (7) je opatřena na své, pružným pouzdrem (16) obnažené části, zpětným ventilem (21) zaústěným do meziprostoru (13).

7. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné pouzdro (16) je opatřeno uzavřeným dnem (25) a svým horním okrajem (26) je připevněno k obvodové části hrdla (4) a tvoří současně ochrannou nádobu.

8. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnější fólie (7) a vnitřní fólie (11)

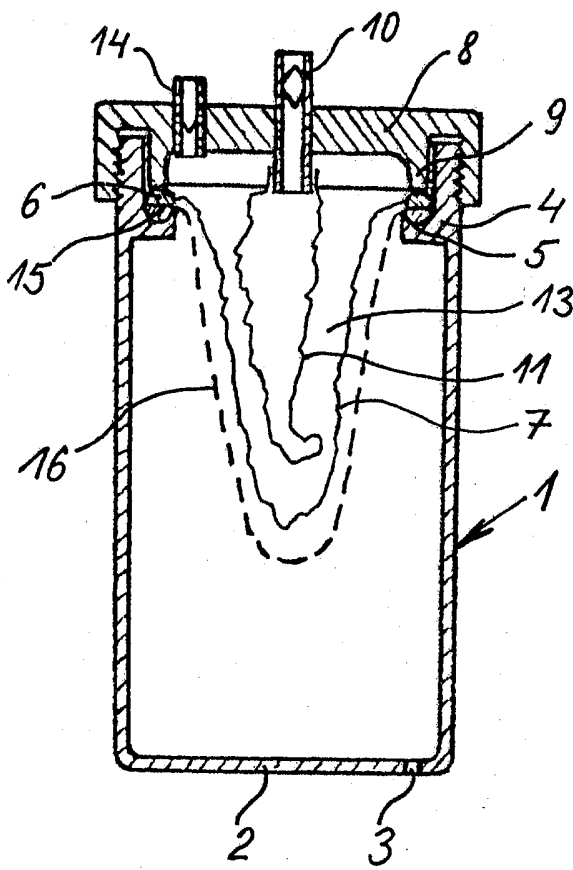
jsou souose připevněny k víku (8), přičemž pružné pouzdro (16) je upevněno na obvodové části víka (8) a tvoří současně ochrannou nádobu.

9. Tlakový obal podle nároků 1 a 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnitřní fólie (11) je připojena k víku (8) zalisováním jejího nákrůžku (27) upevňovacím prstencem (28) a vnější fólie (7) zalisováním jejího nákrůžku (6) dalším upevňovacím prstencem (29) do víka (8) ochranné nádoby (1).
10. Tlakový obal podle nároků 1 a 7 až 9, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné pouzdro (16) je na víku (8) upevněno navlečením s přesahem, nebo je přilepeno, navulkanizováno, zalemováno nebo zalisováno.
11. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné pouzdro (16) je opatřeno perforací.
12. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné pouzdro (16) je tvořeno pružnou síťovinou (17).
13. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné pouzdro (16) je tvořeno soustavou vedle sebe uspořádaných pružných prstenců (18).

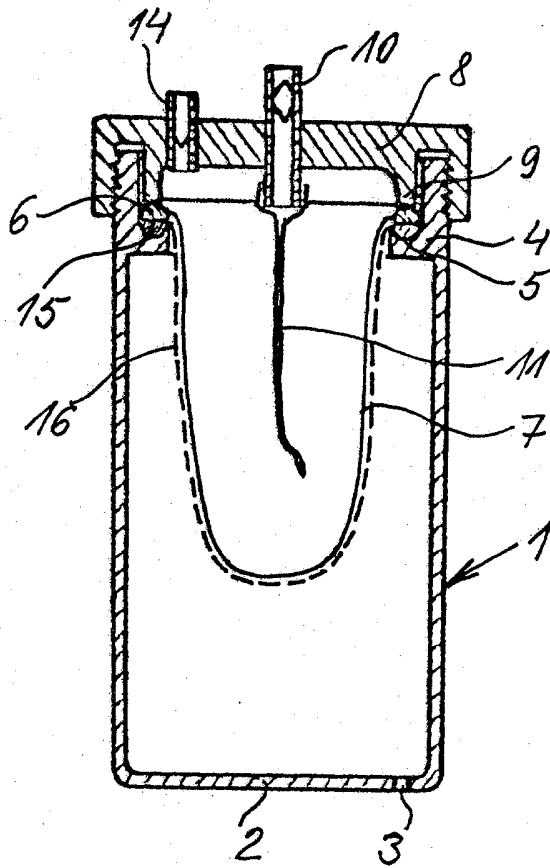
14. Tlakový obal podle nároku 1 a 13, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pružné prstence (18) jsou uspořádány s rozestupy a jsou vzájemně spojeny můstky (19).

15. Tlakový obal podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že vnitřní fólie (11) a vnější fólie (7) tvoří jeden celek jako uzavřený vak (23) o délce, která je součtem potřebných délek vnitřní fólie (11) a vnější fólie (7), která je opatřena zpětným ventilem (21), a který na rozhraní obou délek je opatřen prstencem (24) vytvořeným zesílením stěny uzavřeného vaku (23) a určeným pro vložení do otevřeného lůžka (5) v hrdle (4), nebo k navlečení a připevnění k plnicímu a výpustnému ventilu (10) ve víku (8) ochranné nádoby (1).

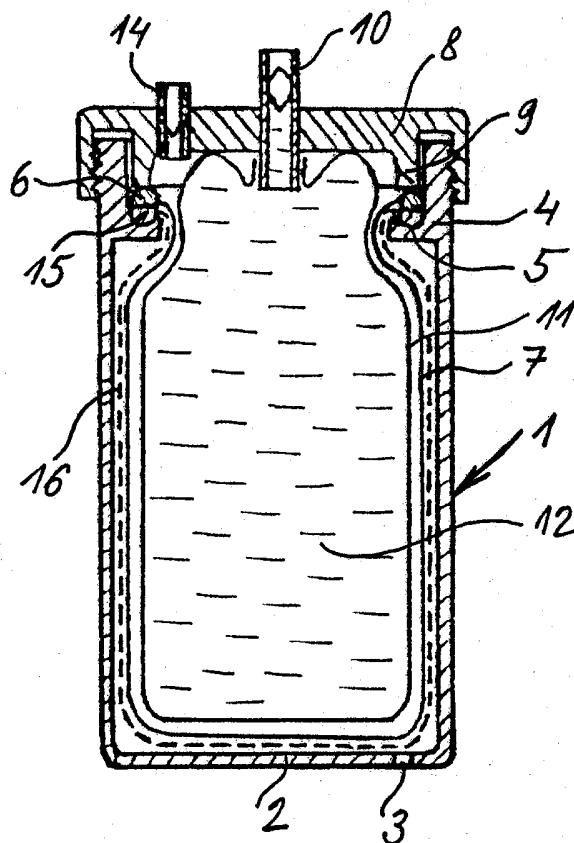
Obr. 1



Obr. 2

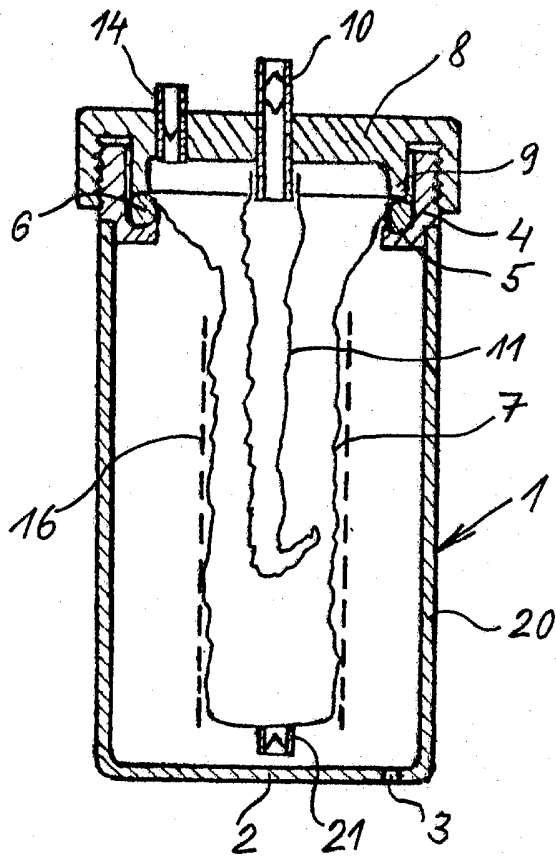


Obr. 3

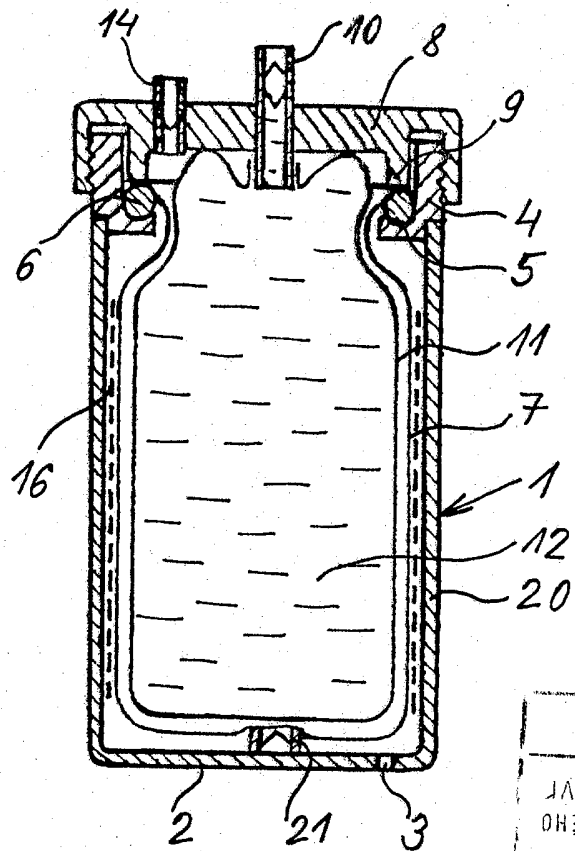


2. J.
070132
00510
26. IX. 96
URAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ
PRIL.

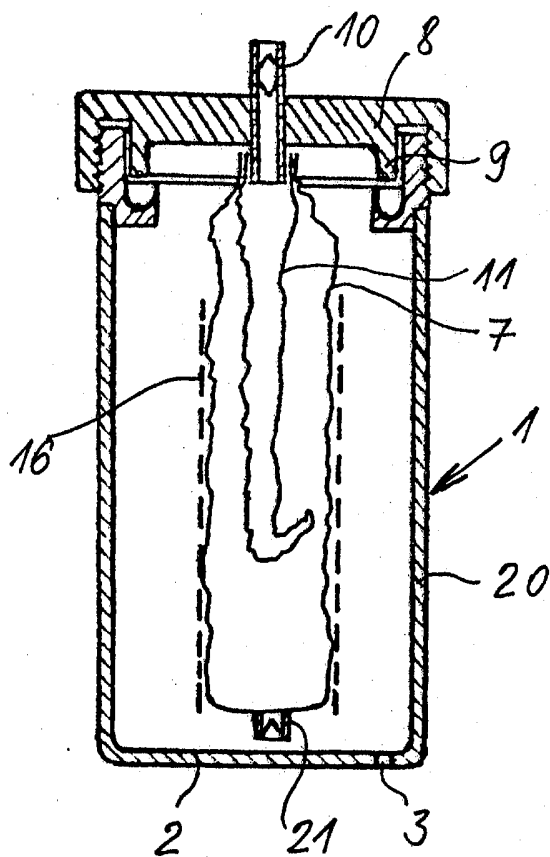
Obr. 4



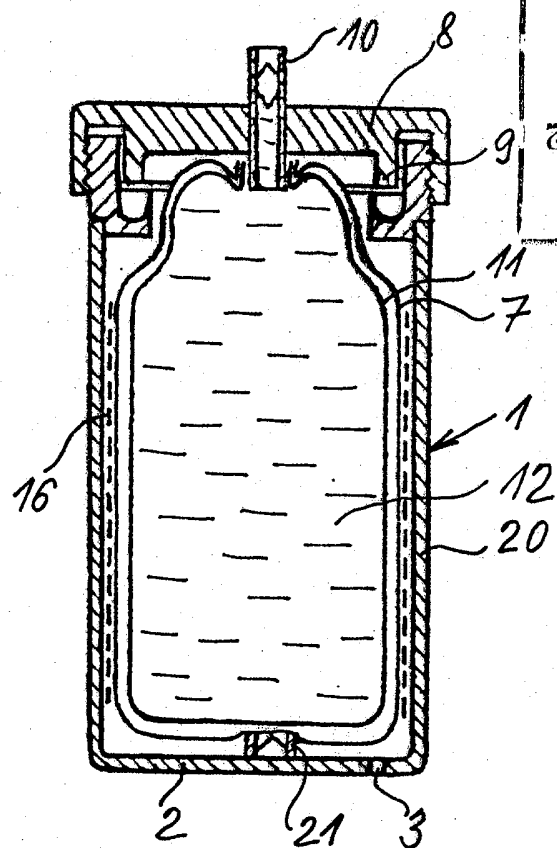
Obr. 5



Obr. 6

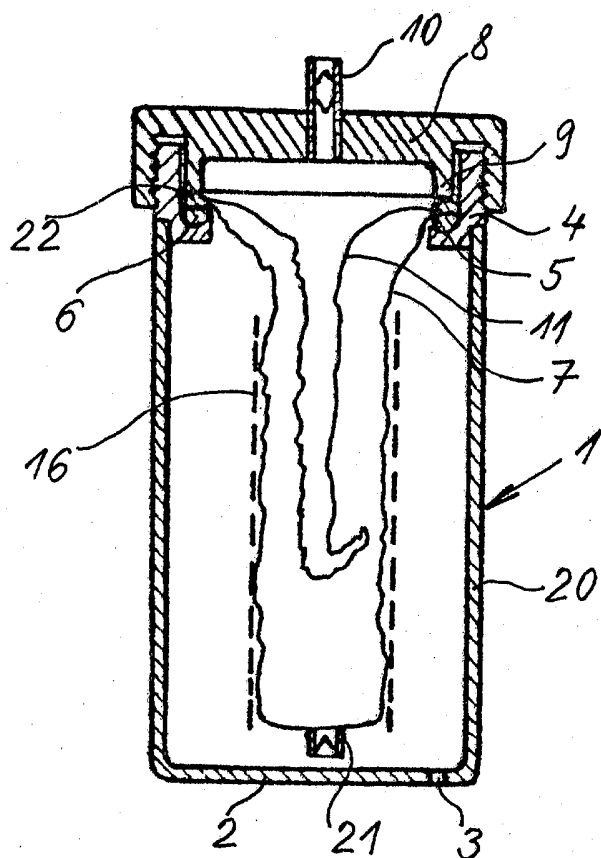


Obr. 7

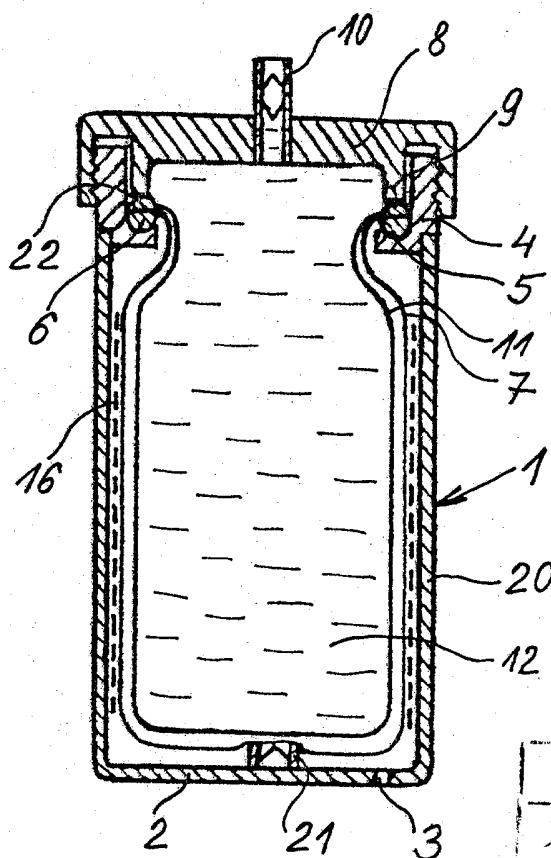


PRIL.
PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ
ÚRAD
26. IX. 96
00510
070132
2. J.

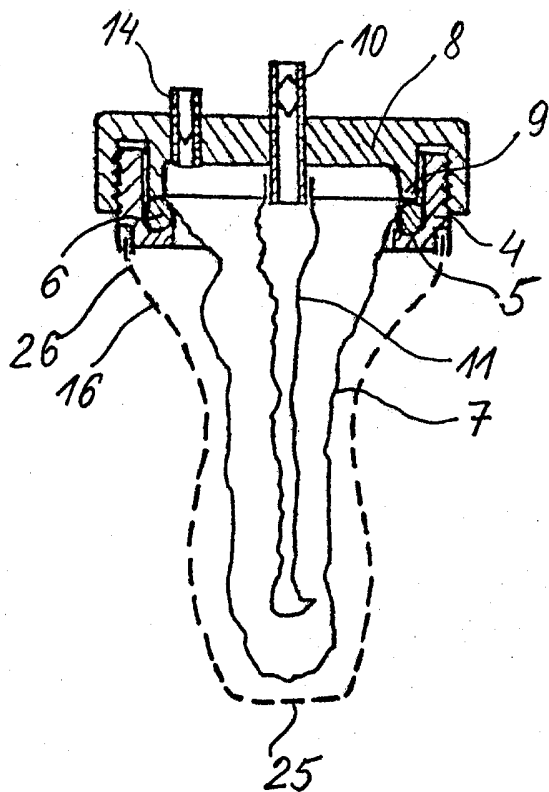
Obr. 8



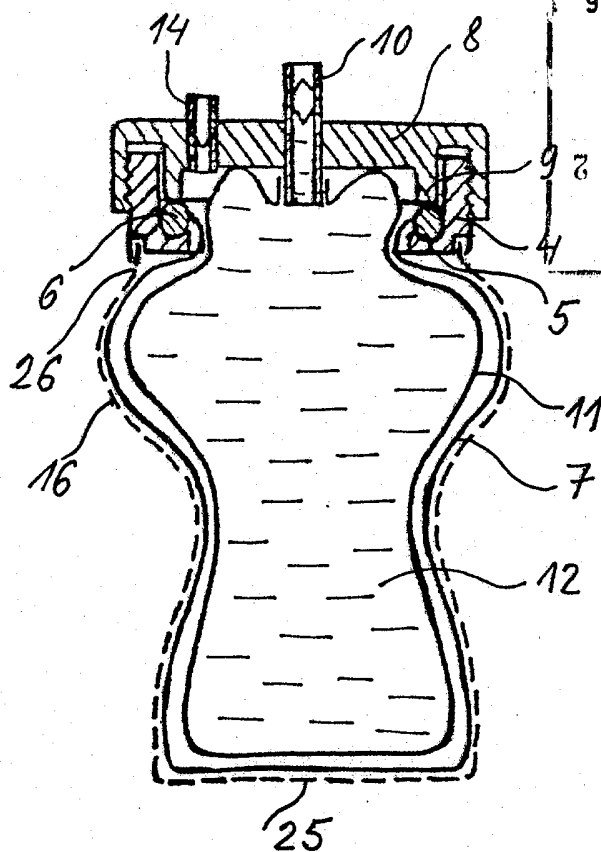
Obr. 9



Obr. 10

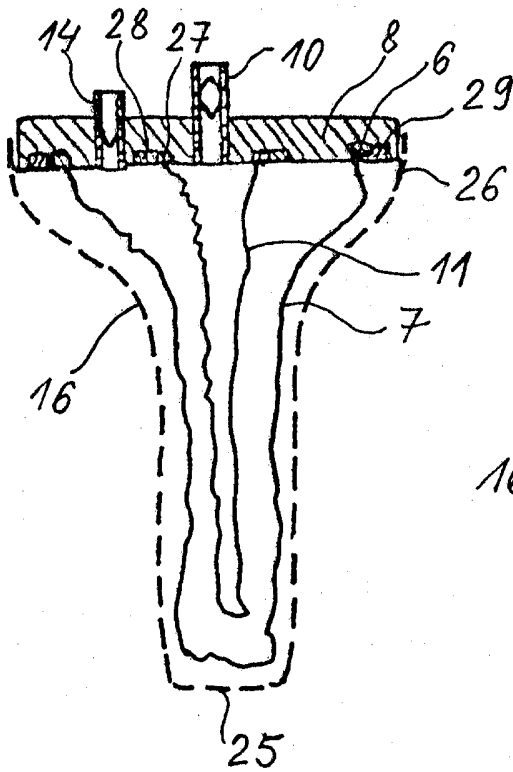


Obr. 11

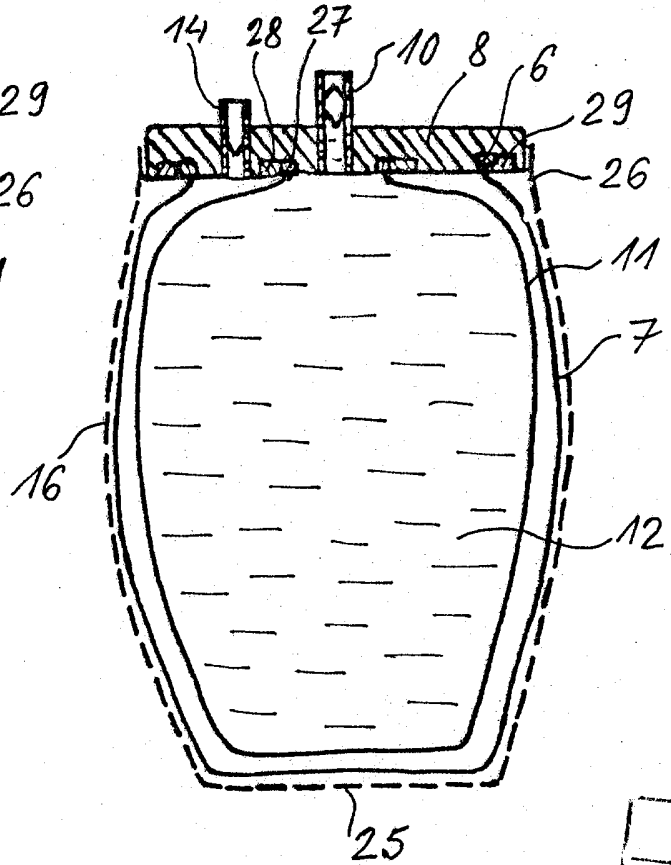


Pril.
VLASTNOSTI
PRŮMYŠLOVÉHO
ÚRAD
26 IX 96
DOŠLO
0 7 0 1 3 2 6
z.j.

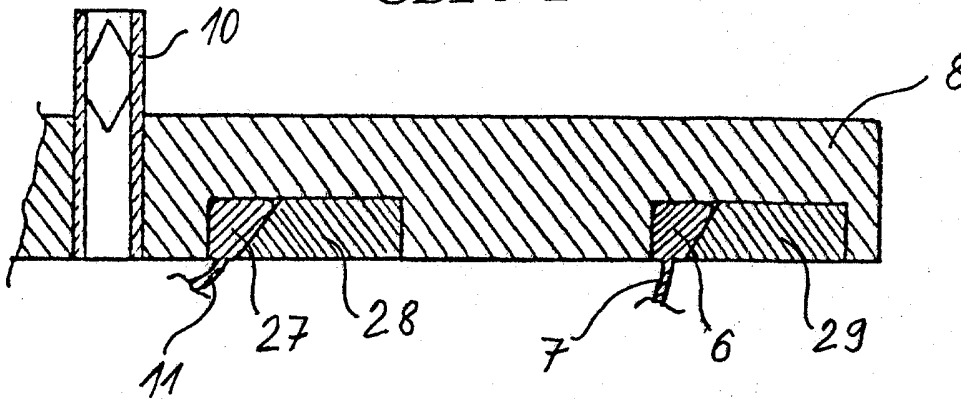
Obr. 12



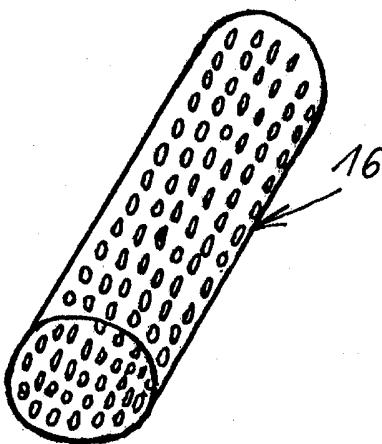
Obr. 13



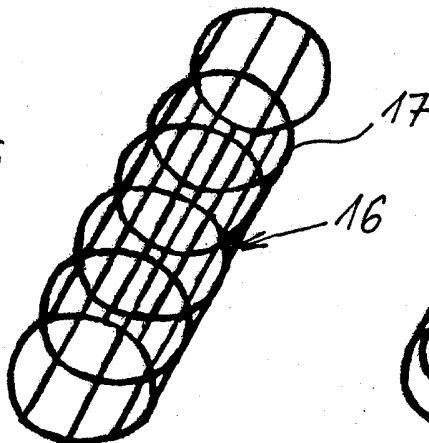
Obr. 14



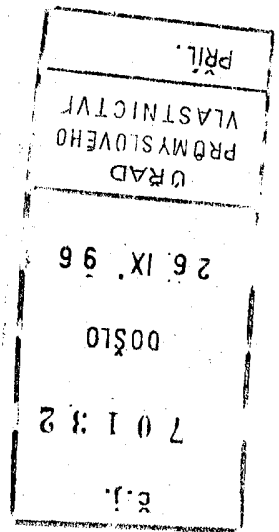
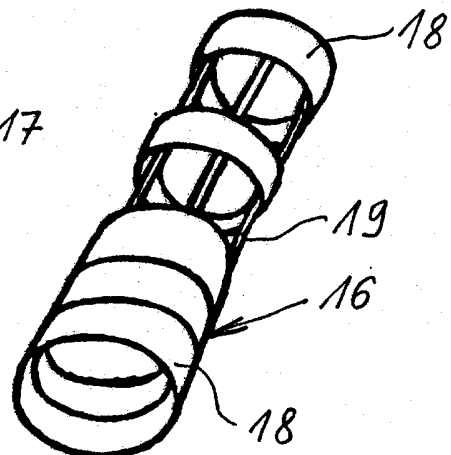
Obr. 15



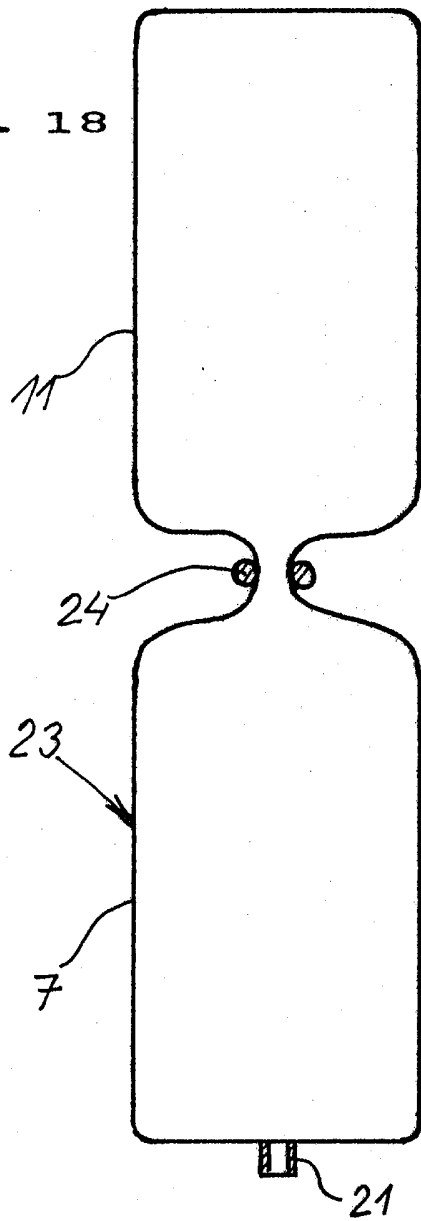
Obr. 16



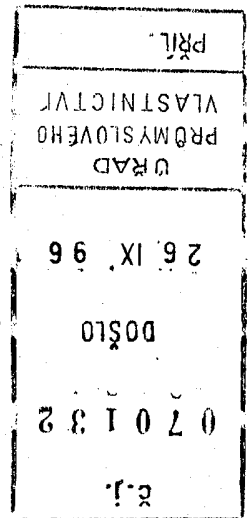
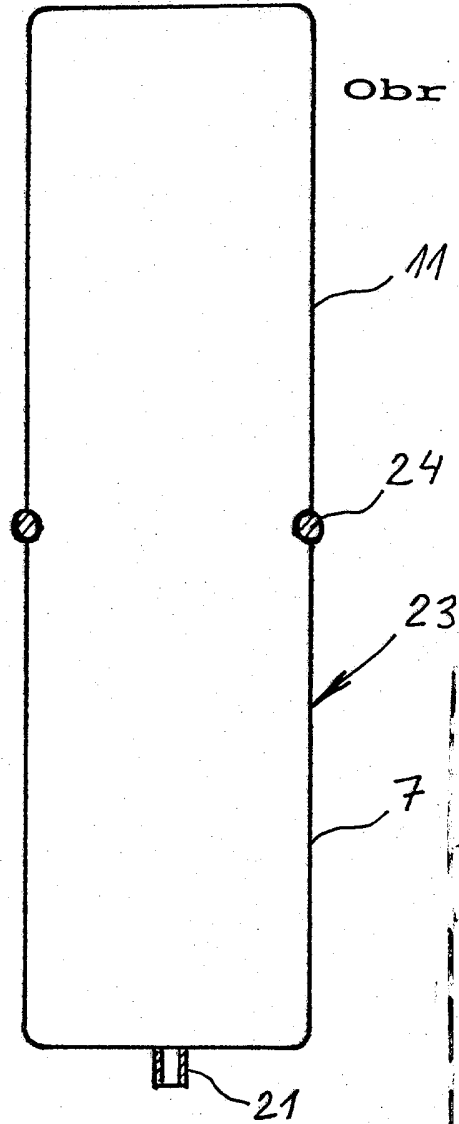
Obr. 17



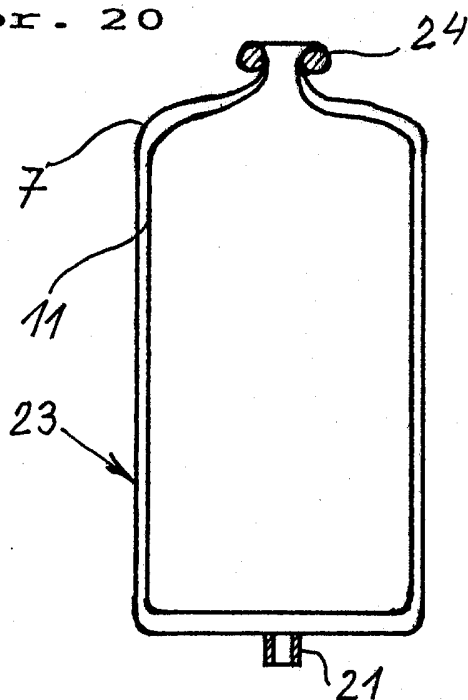
Obr. 18



Obr. 19



Obr. 20



Obr. 21

