



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

205 324

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 15 09 77

(21) PV 5995-77

(51) Int. Cl.³ B 67 D 1/14

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 01 08 83

(75)

Autor vynálezu

LUKY VILIAM, RUDNO NAD HRONOM

(54)

Redukčný nadstavec najmä pre tlakové nádoby

1

Vynález sa týka redukčného nadstavca najmä pre tlakové nádoby, v ktorých je premenlivý tlak, na redukciu privádzaného tlaku do nádoby, na zaistenie bezpečnosti pri práci, lepšej manipulácie pri obsluhu a používaní, napríklad na čapovanie piva a iných nápojov obsahujúcich kysličník uhličitý za účelom zábrany uvoľnenia prírodného kysličníka uhličitého použitím bombičky s obsahom kysličníka uhličitého.

Doteraz známe a užívame nádoby na čapovanie piva a iných nápojov, ktoré obsahujú kysličník uhličitý, sú opatrené poistkou, pomocou ktorej sa docieli voľný priestor nad hladinou tekutiny, ktorý slúži ako redukcia tlaku spôsobeného použitím bombičky naplnenej kysličníkom uhličitým, alebo sú opatrené špeciálnym zariadením na redukciu privádzaného tlaku z bombičky naplnenej kysličníkom uhličitým, alebo majú redukčný nadstavec, ktorý má dutinu s dnom, v ktorom je otvor pre prietok tekutiny, otvor pre uloženie stupajúcej rúrky s na vrchnom okraji má tesnenie hlavice, v ktorej je vtlačená čapovacia rúrka smerujúca ku dnu dutiny redukčného nadstavca.

Nádoby, kde sa používa poistka na docielenie priestoru na redukciu tlaku je nutné vyrobiť objemovo väčšie o priestor potrebný pre redukciu tlaku vytvorený poistkou, aby bol dodržaný užitočný objem pre nápoj. Pri manipulácii a plnení je nutné kontrolovať, či poistka dostatočne tesní, aby nenastalo unikanie vzduchu pri plnení nádoby tekutinou a tým nedodržanie priestoru pre redukciu tlaku, nádobu plniť zásadne cez poistku v polohe vodorovnej, aby nevniklo do nádoby väčšie množstvo tekutiny a nezmenšil sa priestor pre redukciu tlaku.

U nádob, ktoré sú opatrené špeciálnym zariadením na redukciu privádzaného tlaku je

potrebné pred použitím kysličníka uhličitého odčapovať 1 až 3 poháre z nádoby vlastným tlakom, aby sa vytvoril pre redukciu tlaku. Zariadenie je náročné na presné nastavenie parametrov, čo musí robiť výrobca, alebo v odborných predajniach. Výroba zariadenia je veľmi náročná a môžu ju vykonávať len špecialisti.

Nádoby, ktoré sú opatrené redukčným nadstavcom, krotý má dutinu s dnom, sú najvýhodnejšie zo známych a užívaných nádob. Nadstavec v takomto prevedení sa vyrába najvýhodne a pracne preto, že v dutine má pevné dno, v ktorom je otvor pre prietok tekutiny a otvor pre uloženie stúpajúcej rúrky. Dutina nadstavca s dnom a uloženie stúpajúcej rúrky v dne dutiny nadstavce spôsobujú pri vnikaní kysličníka uhličitého do nádoby s pivom nadmerné penenie piva, čo sa prejaví pri čapovaní. Tento redukčný nadstavec je popísaný v autorskom osvedčení č. 181 183. Okrem uvedených nevýhod u známych nádob na čapovanie piva a iných nápojov obsahujúcich kysličník uhličitý je u dvoch prvých prípadoch ďalšia nevýhoda v tom, že nie je možné plniť nádoby nápojom vo výrobnom závode nápojov a používať ich ako vratný obal.

Uvedené nedostatky sú odstránené redukčným nadstavcom podľa vynálezu, ktorý je konštrukčne riešený tak, že má priebežnú dutinu, zápich pod osadeným horným závitovým koncom a zápich nad vnútorným závitom na spodnom osadenom konci. Stúpacia rúrka je pevne uchytaná v hlavici. Takýto redukčný nadstavec vylepšuje funkciu redukčného nadstavca podľa autorského osvedčenia č. 181 183 tým, že odstraňuje nadmerné penenie tzv. rozbičanie piva a nápojov, umožňuje pôsobenie tlaku na hladinu nápoja, podstatne znižuje pracnosť výrobku, znižuje spotrebu Al, umožňuje použitie tesniace krúžky na utesnenie závitových spojov hlavice a nádoby, ktoré sú kvalitnejšie, lacnejšie a majú dlhšiu životnosť, zjednodušuje manipuláciu pri rozoberaní a skladaní, dobre sa umýva, je hladký bez neprístupných dutín a tým umožňuje dodržať hygienu. Stúpacia rúrka pevne uchytaná v hlavici, spôsobuje plynulý výtok nápoja, odstraňuje nadmerné penenie nápoja, zjednodušuje manipuláciu a zaručuje hygienu nápoja.

Na rozdiel od známych nádob na výrobu sódovej vody, čapovanie piva a iných nápojov, kde je nutné vytvoriť voľný priestor nad hladinou tekutiny, ktorý slúži ako redukcia tlaku, umožňuje použitie redukčného nadstavca podľa vynálezu na všetky druhy nádob, v ktorých je premenlivý tlak, na redukciu privádzaného tlaku do nádoby, na zaistenie bezpečnosti pri práci a na docielenie dobrej manipulácii pri obsluhu a čapovaní.

Kvalitu, bezpečnosť, lepšiu manipuláciu pri výrobe a obsluhu, plynulý výtok pri čapovaní nápojov, dobrú vymývateľnosť, hygienu a tesnosť závitových spojov zaručuje: Priebežná dutina redukčného nadstavca, zápich pod osadeným horným závitovým koncom, zápich nad vnútorným závitom na spodnom osadenom konci a stúpacia rúrka pevne uchytaná v hlavici.

Na priložených výkresoch je znázornený redukčný nadstavec podľa vynálezu, kde na obr. 1 je kompletná nádoba v stave zloženom s redukčným nadstavcom s priebežnou dutinou a hlavice v reze a v pohľade, na obr. 2 je redukčný nadstavec s priebežnou dutinou v reze, na obr. 3 je redukčný nadstavec s priebežnou dutinou v pohľade, na obr. 4 je hlavica s dutinou ako jeden celistvý diel v reze a pohľade.

Na nádobu 11 je privarené hrdlo nádoby 8, do ktorého je zaskrutkovaná zátko 9 opatrená tesnením 10. Na hrdlo nádoby 8 je naskrutkovaný redukčný nadstavec duté válcové těleso 1 s priebežnou dutinou 2, ktorý má v zápichu 17 tesniaci krúžok 6 a v zápichu 18 tesniaci krúžok 7. Na osadený horný závitový koniec 15 je naskrutkovaná hlavica 4 v ktorej je pevne uchytaná stúpacia rúrka 13.

Nádoba 11 sa naplní nápojom 12. Do nádoby sa zaskrutkuje zátko 9 opatrená tesnením 10. Takto naplnená a uzatvorená nádoba je schopná distribúcie hotových nápojov a slúži ako vratný obal. Pri čapovaní nápoja postupovať takto. Naskrutkovať kompletnú hlavicu 4 na osadený horný závitový koniec 15 redukčného nadstavca 1, uchopiť hlavicu 4 do ruky

a zrazený koniec stúpajúcej rúrky 13 nasmerovať do tesnenia 10 cez zátku 9. Zatlačením prepichnúť tesnenie 10, redukčný nadstavec 1, ktorý má pozdĺžne drážky 14 dotlačiť na hrdlo 8 a navzájom do seba zaskrutkovať, pomocou závitú 16, aby sa docielila tesnosť závitových spojov, ktorú zaručujú tesniaci krúžok 6 vložený do zápichu 17 a tesniaci krúžok 7 vložený do zápichu 18. Odskrutkovať kryt 5 zo sedla pre bombičku, do púzdra vložiť bombičku o objeme 10 ccm s náplňou kyslíčnika uhličitého, bombičku s púzdrom nasadiť do sedla pre bombičku a navzájom do seba zaskrutkovať ako pri výrobe sódovej vody v autosifóne až počuť syčavý zvuk prúdenie kyslíčnika uhličitého do priebežnej dutiny 2 redukčného nadstavca 1, kde sa tlak zredukuje a prúdi ďalej cez prepichnutý otvor tesnenia 10 do nádoby 11 nad hladinu nápoja 12. Dosýti nápoj kyslíčnikom uhličitým a vytvorí potrebný tlak k čapovaniu. Čapovať sa môže stlačením páčky hlavice 4. Hlavica 19 s dutým valcovým telesom 1 tvorí jeden diel.

Redukčný nadstavec nájde uplatnenie a použitie na všetkých nádobách, v ktorých je premenlivý tlak, kde je potrebné docieľiť redukciu vstupného tlaku mimo nádobu za účelom zaistenia bezpečnosti pri práci, bezpečnosti pri používaní, docielenie väčšieho užitočného objemu nádob, estetického vzhľadu výrobku, dobrej manipulácii pri čapovaní nápojov, ktoré obsahujú kyslíčnik uhličitý za účelom zábrany uvoľňovania prírodného kyslíčnika uhličitého použitím bombičky s obsahom kyslíčnika uhličitého.

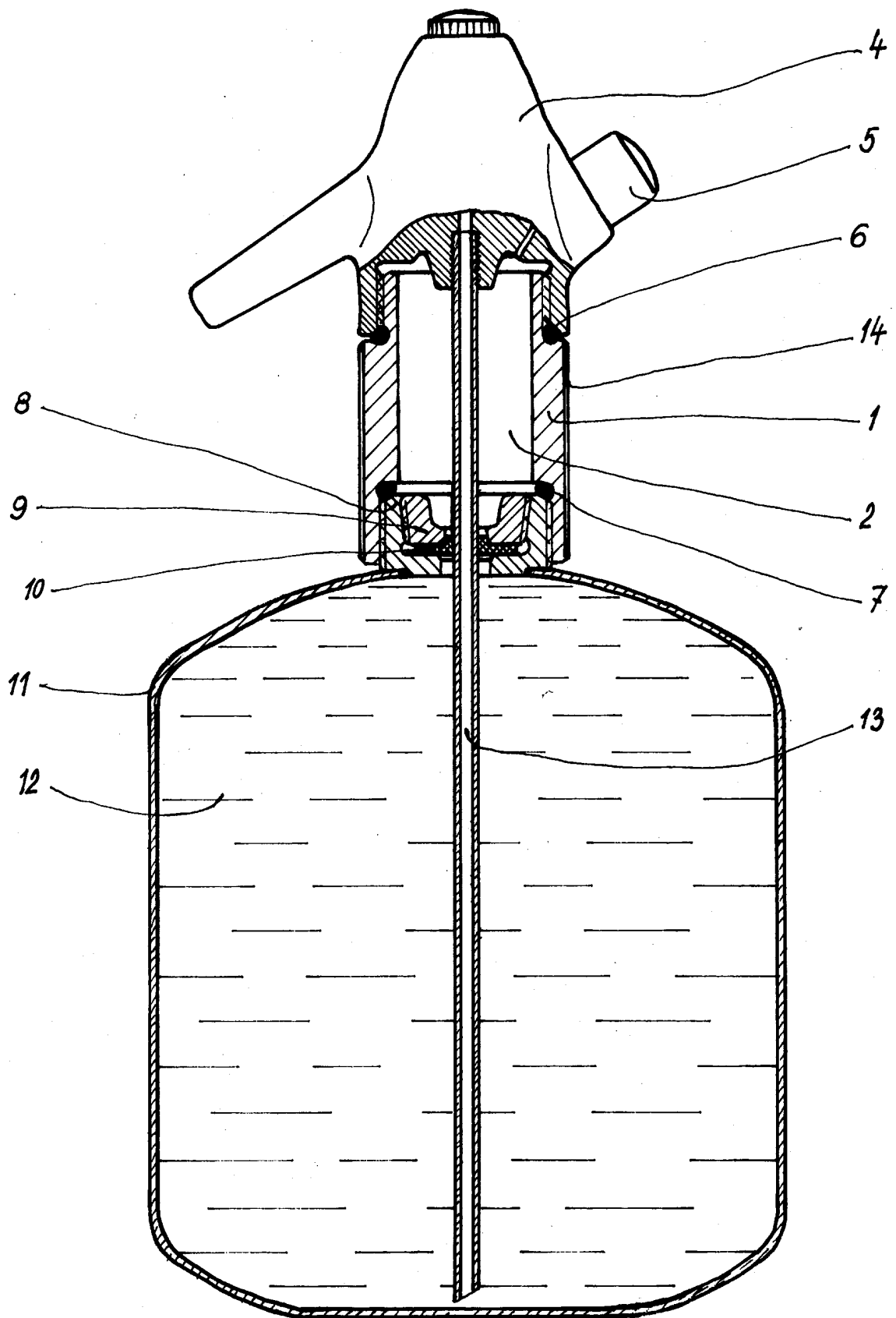
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Redukčný nadstavec naj má pre tlakové nádoby pozostávajúci z valcového telesa s hlavicom, opatrený vnútorným zápichom na spodnom osadenom konci pre tesné spojenie k hrdlu nádoby, vyznačujúci sa tým, že valcové teleso (1) má priebežnú dutinu (2), ktorou prechádza cez uzatváraciu zátku (9) stúpacia rúrka (13) do nádoby (11), ktorá je pevne uchytaná v hlavici (4, 19), pričom vnútorné osadenie valcového telesa (1) je ukončené zápichom (18) pre uloženie tesniaceho krúžka (7).

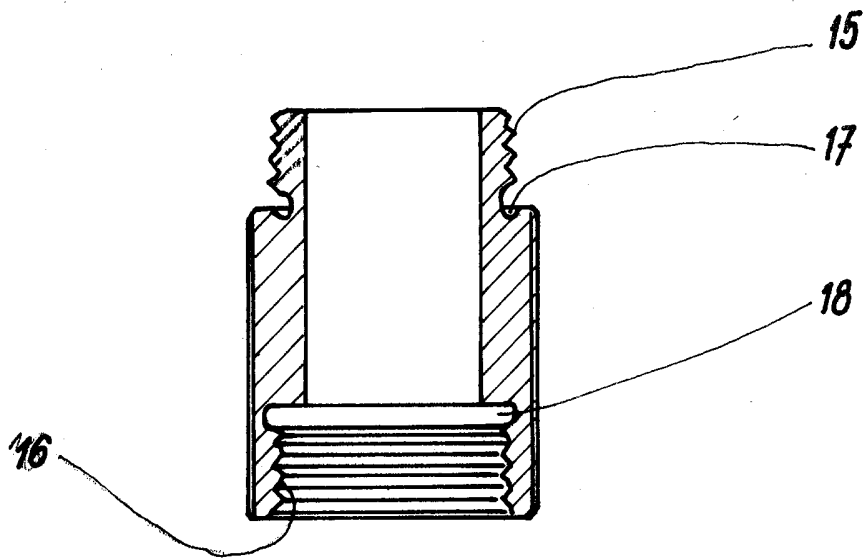
2. Redukčný nadstavec podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že hlavica (4) na naskrutkovaná na osadený horný závitový koniec (15) valcového telesa (1), ukončený zápichom (17) pre vloženie tesniaceho krúžka (6).

3. Redukčný nadstavec podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že hlavica (19) s dutým valcovým telesom (1) tvoria jeden celistvý diel.

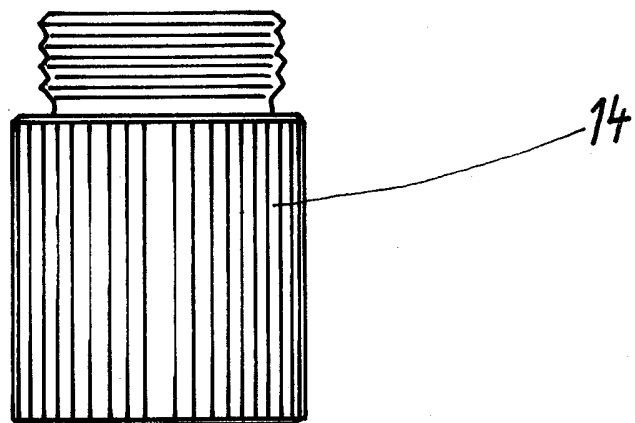
4 výkresy



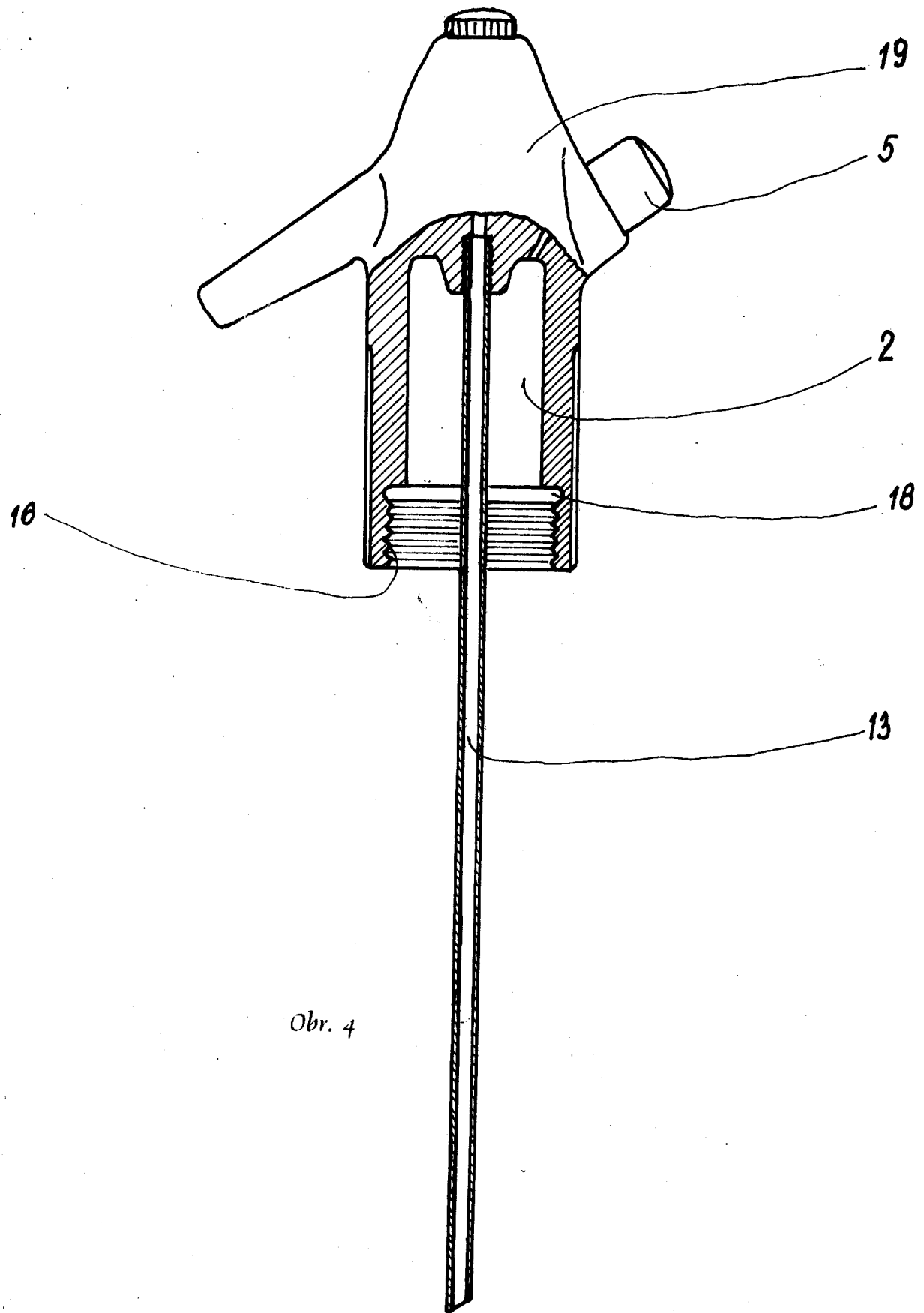
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4