KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 47 (7) IZDAN 1. FEBRUARA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2485.

Joseph Ebner, viši mašinski inžinjer i Wilhelm Ebner mašinski inžinjer, Budimpešta.

Skidajući zaklopni ventilni zatvarač za pražnjenje sudova koji sadrže tečnost, koja stoji pod pritiskom ugljene kiseline, zbijenog vazduha ili pod drugim kakvim pritiskom.

Prijava od 15. novembra 1922. Važi od 1. avgusta 1923.

Kao što je poznato imaju zaklopci, koji služe za zatvaranje boca mineralnih voda taj nedostatak, što pri otvaranju poklopca najpre izlazi zbivena ugljena kiselina i usled toga posle nekoliko otvaranja, voda, izgubi ugljenu kiselinu koju sadrži. Ovaj nedostatak mogao bi se izbeći upotrebom običnih sifonskih glava kod sodnih boca, ali je proizvodjenje takvih glava vrlo skupo i sprečava čišćenje boca, prema tome ne odgovara higijenskim propisima.

Predmet pronalaska je zaklopni ventilni zatvarač koji ima konstruktivan oblik sifona, prema tome vezana je korist zatvarača mineralnih boca, što se one lako mogu čistiti, sa korišću sifona, što ugljena kiselina vode ne može izlaziti. Voda ostaje do poslednjeg trenutka pod pritiskom. Troškovi izrade novog zatvarača prevazilaze u maloj meri troškove običnih zaklopca.

Upotreba zaklopnih ventilnih zatvarača ima takodje i to preimućstvo, što zatvarač u stovarištima, pri pakovanju kao i za vreme transporta, gde boce stoje ili su horizontalno nameštene, onemogućava izlazak sadržine ugljene kiseline boce ili nehotično otvaranje zatvarača usled nekog stranog pritiska. Naročite koristi pruža nam okolnost, što je osigurana upotreba materija za izolovanje koje se lako mogu menjati i higijensko postupanje zatvarača pod svima okolnostima.

Primera radi predstavljen je na priloženom nacrtu oblik izvodjenja predmeta pronalaska.

Figura 1—5 pokazuje u vertikalnom preseku razne oblike izvodjenja zaklopnog zatvarača.

Fig 6 je horizontalan presek duž linije A—B fig. 5.

Poznati zaklopac a izradjen od metala, porculana ili drugih pogodnih materija utvrdjuje se pomoću žica b patentnog zatvaračam za grlo boce, pri čemu je namešten izmedju zaklopca i boce prsten za izolovanje c.

U sredini zaklopca a udešena je vertikalna šupljina d od koje se račvaju dva kanala koji prolaze kroz telo poklopca i čiji su otvori napolje.

Donji deo ventilne osovine g koji prolazi kroz šupljinu d izradjen je kao dobra izolovana ventilna glava, na gornji deo je ventilni poklopac i navrćen ili drugojaće utvrdjen. Ventilni poklopac i namešten je ili na gornjem ivičastom kraju j zaklopnog zatvarača (vidi fig. 1 i 3) ili je namešten na jednom žljebu zaklopnog zatvarača (vidi fig. 2.), ili leži na ravnoj gornjoj površini istog (vidi fig 4 i 5), u svima slučajevima pak on je tako namešten da je njegovo kretanje u pravcu osovine osigurano bez smetnje. Izmedju ventilnog zaklopca i i tela zatvarača a nameštena je oko vretena ventilnog sprovoda g uvijena opruga l (vidi fig. 1 i 3) ili gumeni prsten m, koja obavi a vreteno g (vidi fig. 4 i 5), koji služi za učvršćivanje ventila u položaju zatvarača. Pri pražnjenju tečnosti okreće se boca sa svojim otvorom na niže i ventilni zaklopac pritisnut je na niže prema opruzi l ili gumenom prstenu

i gume n. Ovim postupkom skuplja se ugljena kiselina ili zbiveni vazduh u gornji deo boce i pod pritiskom istih prazni se voda kroz otvore d, f, iz boce, a da ugljena kiselina ili zbiveni vazduh ne izadje.

Kod oblika izvodjenja na fig. 2 gornji deo tela zatvarača izdubljen je činijasto.

Izmedju dela zatvarača i ventilnog zaklopca nameštena je kuglica n koja leži pri vertikalnom položaju boce na površini dna činijastog izdubljenja. Na unutrašnjoj površini ventilnog tela i udešen je kružni žljeb o, koji služi za prijem kuglice n. Kuglica n ima zadatak da spreči odbacivanje ventilnog zaklopca i u normalnom položaju boce, tako da ne može da izidje ugljena kiselina usled nehotičnog otvaranja ventilnog zaklopca. Okrenemo li pak bocu otvorom na niže kuglica n dodje u žljeb o i ne sprečava više otvaranje ventilne glave.

U obliku izvodjenja prema fig. 3 načinjen je ventilni zaklopac šupalj i poluloptast, pri čem je udešen tako, da se može pokretati na ventilnom vretenu g. U sredini polulopte stavljena je loptica n koja se nalazi u normalnom položaju boce u kružnom žljebu, u obrnutom položaju pak u osovinskoj liniji vretena g. Ako potisnemo pri normalnom položaju boce ventilni zaklopac i to isti klizi duž ventilnog vretena g a da ne otvorimo ventil. Ako je pak ventilni zaklopac u obrnutom položaju boce potisnut, to kuglica o pritiskuje ventilno vreteno g i ventil se otvara.

U obliku izvodjenja prema figuri 5 udešeni su u unutrašnjosti tela ventilnog zatvarača a kanali o^1, koji su delimično kosi, delimično normalni i u svakome od ovih kanala leži po jedna kuglica n. U ventilnom zaklopcu i udešeni su nastavci p, koji odgovaraju broju kanala o^1, koji ulaze u kosi deo kanala o^1. Ako se želi u normalnom položaju boce, potisnuti ventilni zaklopac i nastavci p pritiskuju kuglice m i sprečavaju otvaranje ventila. Ako se pak stavi boca u kos položaj, koji se upotrebljava pri punjenju, kuglice dodju u zavisan deo kanala o i ne smetaju otvaranju ventila.

Ako se želi izbeći okretanje boce može se upotrebiti staklena cev koja se upotrebljava kod sifona, u kome slučaju kanal za ispuštanje f namešten je u pravcu na niže. (Vidi fig. 4).

Da bi se mogla staviti plomba na zatvarač udešena su izdubljenja s na zatvaraču, t. j. na ventilnom zaklopcu i (vidi fig. 4), koja služe za nameštenje plombe.

Patentni zahtevi:

1. Skidajući zaklopni ventilni zatvarač za pražnjenje sudova koji sadrže tečnosti sa ugljenom kiselinom ili zbivenim vazduhom, naznačen time, što je zaklopac sa patentnim žičanim zatvaračem načinjen u obliku sifona u cilju pražnjenja pod pritiskom.

2. Jedan oblik izvodjenja zaklopnog ventilnog zatvarača zaštićenog u zahtevu 1, naznačen time, što je na zaklopcu načinjena vertikalna šupljina zatvorena jednim ventilom koji opterećuje pritisak opruge, dalje, što je načinjen jedan kanal koji izlazi napolje i koji se račva od te šupljine, pri čemu je na gornjem delu vretena ventila koji zatvara vertikalnu šupljinu, načinjen ventilni poklopac, pomoću čijih se pritisaka otvara ventil.

3. Jedan oblik izvodjenja ventilnog zaklopca zatvarača zaštićenog zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su u unutrašnjosti tela poklopca ili ventilnog poklopca nameštena odbijajuća tela korisnije kuglice, da bi se sprečilo otvaranje ventila u stojećem položaju boce i da bi se omogućilo to isto u obrnutom položaju boce.

4. Jedan oblik izvodjenja zaštićenog zaklopnog ventila zatvarača u zahtevima 1 do 3 naznačen time, što je načinjeno na gornjem delu zaklopca činijasto izdubljenje zatim, što je izmedju ovog izdubljenja i ventilnog zaklopca nameštено telo koje sprečava pritisak ventilnog zaklopca, pri čemu je na unutrašnjoj ploči ventilnog zaklopca udešen kružni žljeb za prijem kuglice.

5. Jedan oblik izvodjenja zaštičenog zaklopnog ventilnog zatvarača u zahtevima 1 do 4 naznačen time, što su u unutrašnjosti tela zaklopca udešeni kanali delimično kosi, delimično-vertikalni, i u ovim kanalima nameštena je kuglica pri čemu su na ventilnom zaklopcu u kosom delu kanala načinjeni nastavci da bi se sprečio na kuglice pritisak ventila u stojećem položaju boce.

6. Jedan oblik izvodjenja zaštićenog zaklopnog ventilnog zatvarača u zahtevima 1 do 5, naznačen time, što je poluloptasto načinjeni ventilni zaklopac pomerljivo utvrdjen na ventilnom vretenu, pri čemu je udešena u unutrašnjosti polulopte jedna odbojna kuglica, da bi pritiskivala na vreteno u obrnutom položaju boce, da bi otvarala ventil pri pritisku ventilnog zaklopca.

Ad patent broj 2485.

Fig. 3.

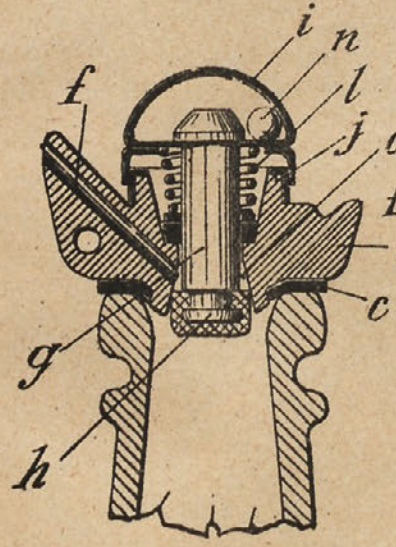


Fig. 1.

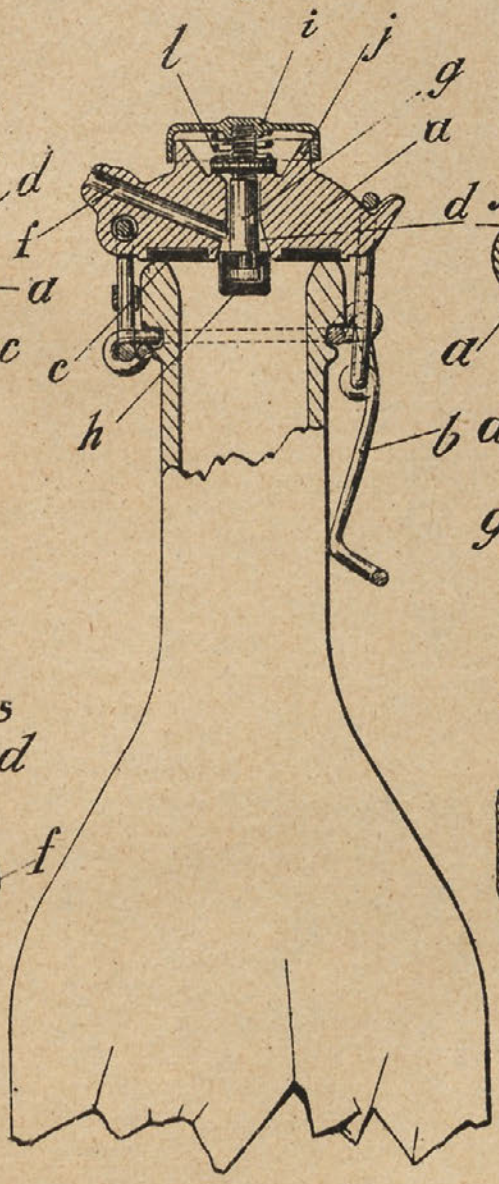
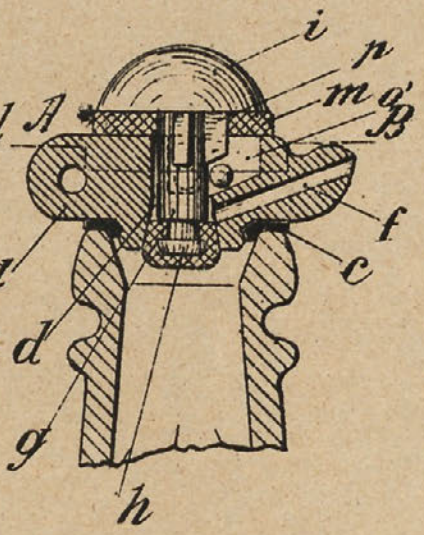
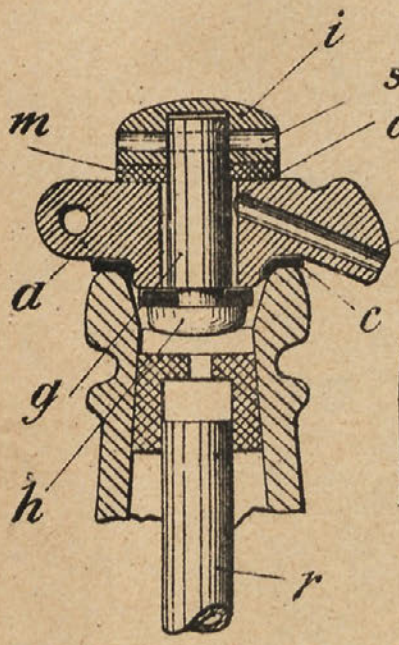


Fig. 5.





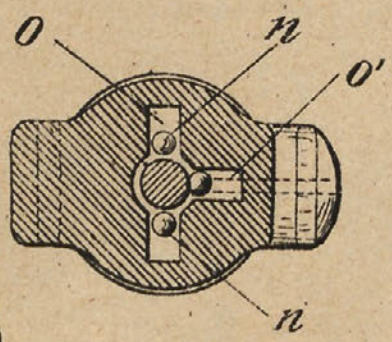


Fig. 6.

Fig. 2.

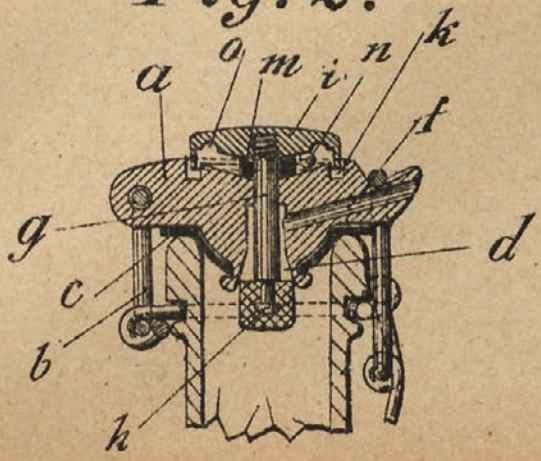



Fig. 4.