

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 74 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 7893

**Cevlovski Fedor, maš. inženjer, Beograd, Jugoslavija.**

Kontrolni i signalni mehanizam pneumatičke sigurnosne naprave za obezbeđenje spremišta vrednosti od provale.

II. dopunski patent u osnovni pat. br. 7617.

Prijava od 28. aprila 1930.

Važi od 1. augusta 1930.

Najduže vreme trajanja do 31. maja 1945.

Predmet pronalaska je mehanizam koji omogućuje ispravno funkcionisanje sigurnosnog obezbeđenja i onda kad postoji jedna stanovita propustljivost u vodovima mreže i u hermetički zatvorenim komorama spremišta. Suštinu pronalaska prikazuje šema (Fig. 2) iz koje se vidi da ventil A. (Fig. 1) kontroliše ispravnost cirkulacije plina (vazduha) u mreži, da mehanizam B. (Fig. 3) smešten uz pojedine objekte (spremišta) služi za stavljanje u dejstvo alarmirajućih i signalnih sprava prilikom provale tih objekata dok ventil C. (Fig. 4) služi za prekid veze među napravom za cirkulaciju (K), koja sastoji iz kompresora koji stalno poliskuje vazduh u mrežu, i mrežom u slučaju naglog nestanka plina u vodovima.

Fig. 1 prikazuje ventil koji vezan pomoću otvora (11) kanala sa napravom za cirkulaciju, a preko otvora (12) istog kanala sa mrežom. Plin (vazduh) prolazeći kroz kanal (11, 12) dolazi u otvor (10) i deluje na donju površinu gornjeg klipa (7); iz ove komore preko kanala (9) plin struji u prostor ispod klipa (16) i deluje tamo na gornju površinu ovog klipa. Na povratku iz mreže plin dolazi u komore ventila preko otvora (5, 13) i deluje u njima na površine klipova (7, 16) u protivnom smjeru i time se izjednačuje delovanje ulaznog plina na iste klipove. Rupe (3, 19) koji vežu gornju i donju komore ventila sa atmosferom, slu-

že za brzo uravnoteženje klipova jer njihovim povećavanjem ili smanjivanjem lako se izjednačilo dejstvo pritiska iznad klipa sa dejstvom pritiska ispod klipa. Pomoću šarafa (1) dovodi se klip (7) u njegov radni položaj t. i. u položaj, u kojem delimično ili potpuno otvoren kanal (9) i zatvoren otvor (8). Kada su pomoću otvora (3, 19) i pera (4) klipovi (7, 16) uravnoteženi a istodobno i utvrđena jačina pritiska plina, u mreži, potrebno je odsirati šaraf (1) jer će dalje ventil moći automatski funkcionisati sve dotle, dok ne bude poremećena cirkulacija plina u mreži. Pojave, kao povećavanje temperature u kući zbog rada centralnog grejanja, neće poremetiti ravnotežu klipova i zato neće izazvati njihovo dejstvo.

Dok svaki prekid vodova, provala zida hermetičke zone i t. d. će izazvati smanjivanje pritiska plina na gornju površinu klipa (7) i na donju površinu klipa (16) usljed čega nastane pomak klipa u komorama. Klip (7) otvoriće izlaz plina iz mreže preko otvora (8) u atmosferu, a klip (16) svojim gornjim delom staviće u dejstvo kontakte (18) ili polužje sprave za alarmiranje. Slično dejstvo klipa (16) nastane prilikom poremećenja cirkulacije klipa u mreži, a također i prilikom nestanka plina iz mreže. Tada dejstvom (4) klip (7) prekine vezu (9) prostora iznad klipa (16) sa mrežom i time

obezbeđuje dejstvo plina izoliranog u tom prostoru na donju površinu klipa (16). Signalni ventil B. (Fig. 3) je podeljen elastičnom membranom (4) u dva dela. Njegov gornji deo je vezan sa atmosferom preko rupe u poklopcu (2) i tamo se nalazi klip (1) koji svojim pomakom izaziva dejstvo sprava za alarmiranje. Donji deo ventila pomoću otvora (6) je vezan sa mrežom. Podužne pločice (3, 5) obezbeđuju hermetičnost donje komore ventila. Membrana, reagirajući na svaku promenu pritiska plina hermetički zatvorenog u mreži, vibrira i time izaziva pomak klipa (1) koji stavlja u pokret spravu za alarmiranje.

Ventil (Fig. 4) preko otvora (9) vezan je sa napravom za cirkulaciju plina u mreži a preko otvora (7) sa mrežom. Iz mreže plin se vraća u ventil preko otvora (5) i svojim pritiskom na donju površinu klipa (3) zaustavlja ga u njegovom gornjem položaju dotle, dok ne oslabi taj pritisak jer tada pod uplivom pritiska pera (2) klip (3) će zatvoriti otvor (8) prekinuvši time vezu naprave za cirkulaciju (K) sa mrežom.

#### Patentni zahtev:

Kontrolni i signalni ventil pneumatičkog i sigurnosnog obezbeđenja spremišta na-

značen time što ima dve komore od kojih je svaka klipom smeštenim u njoj podeljena u dva dela od kojih je po jedan u vezi sa kanalom kroz koji plin ulazi u mrežu a drugi sa otvorima kroz koje dolazi plin iz mreže, pri čemu može da bude pritisak plina na odgovarajuće površine klipova izjednačen na više načina, dok neki spoljni uticaj ne poremeti cirkulaciju plina u mreži usljed čega se menja veličina pritiska na ulazu ili izlazu iz mreže i nastaje pomak klipova u nov položaj, kojom prilikom klip gornje komore ili će uspostaviti vezu plina zatvorenog u mreži sa atmosferom kroz jedan otvor u gornjoj komori ili će prekinuti njegovu vezu sa donjom komorom; pri čemu će klip donje komore svojim pomakom gore ili dolje na pr. pomoću kontakta staviti u pokret polužje alarmirajućih sprava dok signalni ventil (B), koji je podeljen elastičnom membranom u dva dela od kojih je jedan vezan sa zatvorenim u mreži plinom, a drugi sa atmosferom prenaša vibriranje elastične membrane, koja nastaje usljed promene pritiska plina zatvorenog u mreži, na polužje alarmirajućih sprava neposredno preko klipova ili slično.

U ovom slučaju, ventil je podeljen elastičnom membranom u dva dela. Gornji deo ventila je vezan sa atmosferom preko rupe u poklopcu, a donji deo je vezan sa mrežom. Podužne pločice obezbeđuju hermetičnost donje komore ventila. Membrana reagira na svaku promenu pritiska plina hermetički zatvorenog u mreži, vibrira i izaziva pomak klipa koji stavlja u pokret spravu za alarmiranje. Ventil je preko otvora vezan sa napravom za cirkulaciju plina u mreži, a preko otvora sa mrežom. Iz mreže plin se vraća u ventil preko otvora i svojim pritiskom na donju površinu klipa zaustavlja ga u njegovom gornjem položaju dok ne oslabi taj pritisak jer tada pod uplivom pritiska pera klip će zatvoriti otvor prekinuvši time vezu naprave za cirkulaciju sa mrežom.

Patentni zahtev: Kontrolni i signalni ventil pneumatičkog i sigurnosnog obezbeđenja spremišta na- značen time što ima dve komore od kojih je svaka klipom smeštenim u njoj podeljena u dva dela od kojih je po jedan u vezi sa kanalom kroz koji plin ulazi u mrežu a drugi sa otvorima kroz koje dolazi plin iz mreže, pri čemu može da bude pritisak plina na odgovarajuće površine klipova izjednačen na više načina, dok neki spoljni uticaj ne poremeti cirkulaciju plina u mreži usljed čega se menja veličina pritiska na ulazu ili izlazu iz mreže i nastaje pomak klipova u nov položaj, kojom prilikom klip gornje komore ili će uspostaviti vezu plina zatvorenog u mreži sa atmosferom kroz jedan otvor u gornjoj komori ili će prekinuti njegovu vezu sa donjom komorom; pri čemu će klip donje komore svojim pomakom gore ili dolje na pr. pomoću kontakta staviti u pokret polužje alarmirajućih sprava dok signalni ventil (B), koji je podeljen elastičnom membranom u dva dela od kojih je jedan vezan sa zatvorenim u mreži plinom, a drugi sa atmosferom prenaša vibriranje elastične membrane, koja nastaje usljed promene pritiska plina zatvorenog u mreži, na polužje alarmirajućih sprava neposredno preko klipova ili slično.

U ovom slučaju, ventil je podeljen elastičnom membranom u dva dela. Gornji deo ventila je vezan sa atmosferom preko rupe u poklopcu, a donji deo je vezan sa mrežom. Podužne pločice obezbeđuju hermetičnost donje komore ventila. Membrana reagira na svaku promenu pritiska plina hermetički zatvorenog u mreži, vibrira i izaziva pomak klipa koji stavlja u pokret spravu za alarmiranje. Ventil je preko otvora vezan sa napravom za cirkulaciju plina u mreži, a preko otvora sa mrežom. Iz mreže plin se vraća u ventil preko otvora i svojim pritiskom na donju površinu klipa zaustavlja ga u njegovom gornjem položaju dok ne oslabi taj pritisak jer tada pod uplivom pritiska pera klip će zatvoriti otvor prekinuvši time vezu naprave za cirkulaciju sa mrežom.

Patentni zahtev: Kontrolni i signalni ventil pneumatičkog i sigurnosnog obezbeđenja spremišta na- značen time što ima dve komore od kojih je svaka klipom smeštenim u njoj podeljena u dva dela od kojih je po jedan u vezi sa kanalom kroz koji plin ulazi u mrežu a drugi sa otvorima kroz koje dolazi plin iz mreže, pri čemu može da bude pritisak plina na odgovarajuće površine klipova izjednačen na više načina, dok neki spoljni uticaj ne poremeti cirkulaciju plina u mreži usljed čega se menja veličina pritiska na ulazu ili izlazu iz mreže i nastaje pomak klipova u nov položaj, kojom prilikom klip gornje komore ili će uspostaviti vezu plina zatvorenog u mreži sa atmosferom kroz jedan otvor u gornjoj komori ili će prekinuti njegovu vezu sa donjom komorom; pri čemu će klip donje komore svojim pomakom gore ili dolje na pr. pomoću kontakta staviti u pokret polužje alarmirajućih sprava dok signalni ventil (B), koji je podeljen elastičnom membranom u dva dela od kojih je jedan vezan sa zatvorenim u mreži plinom, a drugi sa atmosferom prenaša vibriranje elastične membrane, koja nastaje usljed promene pritiska plina zatvorenog u mreži, na polužje alarmirajućih sprava neposredno preko klipova ili slično.

Fig. 1

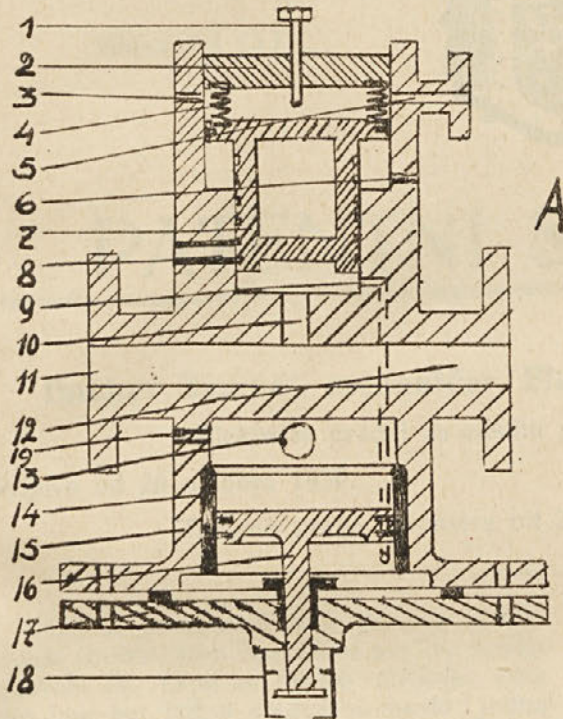


Fig. 2

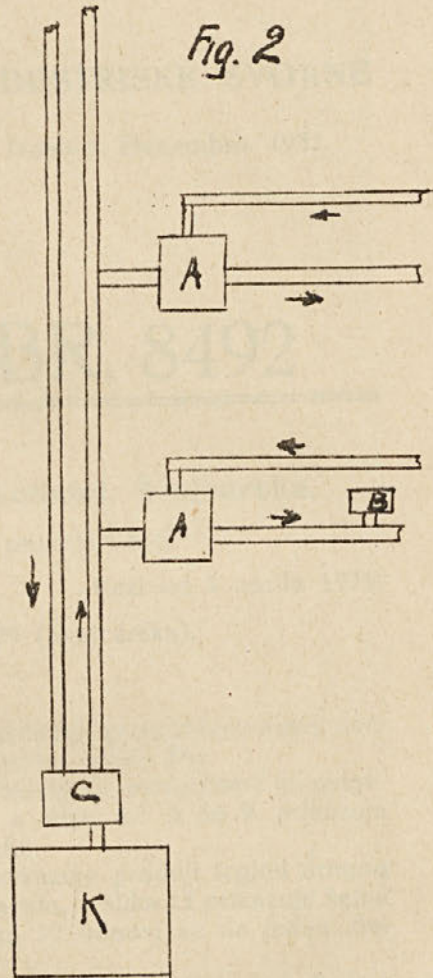


Fig. 3

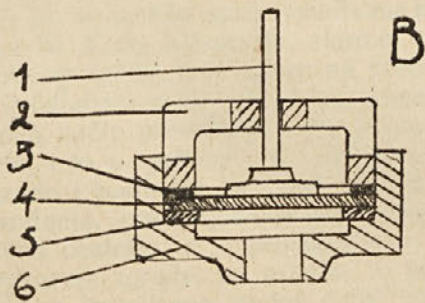


Fig. 4

