

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 13 (3)

IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14891

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Ventil bezbednosti sa velikim hodom za parne kotlove.

Dopunski pat. uz osnovni pat. br. 14890.

Prijava od 7 aprila 1938.

Važi od 1 decembra 1938.

Pravo prvenstva od 3 maja 1937 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 30 novembra 1953.

Ovaj se pronalazak odnosi na ventil bezbednosti sa velikim hodom za parne kotlove i to na ventil takve vrste kakva je opisana u osnovnom patentu i ovde se radi o poboljšanju takvih ventila.

Kod ventila prema osnovnom patentu predviđena je naročita naprava koja tek onda dozvoljava pojavu pritiska u komori protivpritiska, koji dejstvuje u smislu zatvaranja ventila, kada je dovoljnim ispuštanjem pare od strane ventila pritisak kotla opao na željenu vrednost. Ova se naročita naprava sastoji od ventila koji je smešten između komore nakupljavanja pare i komore protivpritiska a kojim ventilom upravlja neka membrana, neko opružno telo ili slično, u tom smislu da taj ventil ostaje dotle zatvoren dok u parnom kotlu ne nastane potreban pad pritiska.

Praktični opiti sa ventilom prema osnovnom patentu su pokazali da krmarska naprava koja dejstvuje na zatvaranje pomenutog ventila ne radi sa potrebnom pouzdanošću.

Da bi rad te krme zadovoljavao mora para, koja pri odizanju ventila bezbednosti nastoji da pređe u komoru protivpritiska, prethodno naići na zatvoren ventil koji se nalazi u dotičnoj vezi. Dakle membrana koja upravlja ventilom mora odmah čim na nju naide para da dejstvuje tako da zatvara ventil. U stvari to ne nastaje, nego se u komori protivpritiska prerano pojavljuje pritisak koji nastoji da za-

tvori glavni ventil.

Svrha je ovog pronalaska da se ta nezgoda ukloni. Ta se svrha prema ovom pronalasku postiže time, što je opruga, koja zatvara ventil koji se nalazi u vezi između komore nakupljanja i komore protivpritiska, izvedena toliko jaka da ona pouzdano savladuje protivpritisak opruge kojom je opterećena upravljačka membrana i koja dejstvuje na otvaranje tog ventila i da pritisak koji se obrazuje u komori nakupljanja, pri otvaranju ventila bezbednosti, tek posle izvesnog vremenskog razmaka savladuje dejstvo te zatvaračke opruge.

Kojim se sredstvima to postiže vidi se na crtežu koji predstavlja upravni uzdužni presek naprave koja je ostavljena između komore nakupljanja i komore protivpritiska.

Prema ovom pronalasku je cevni vod *f*, koji vodi ka komori protivpritiska ventila bezbednosti, sproveden tako kroz kućicu *c* krmarske naprave da se ušće tog voda nalazi iznad ventila *e* koji se nalazi u komori *k*. Ovaj je ventil obrazovan kao pločasti ventil pa zato preuzima i zadatak membrane *h'* u osnovnom patentu. Opruga *g* koja upravlja tim ventilom i koja dejstvuje na njegovo zatvaranje znatno je jača od opruge *i* koja dejstvuje na otvaranje tog ventila pa je, kao i ova, smeštena u naboranom mehastom opružnom telu *p*. Prostor u kom se nalazi opruga *g* i opru-

žno telo **p** je u vezi sa komorom **k** posredstvom bušotine **o** koja je znatno uža od poprečnog preseka voda **b**.

Zbog toga ostaje ventil **e**, koji je zatvoren kad u komori **k** nema pritiska, dotle zatvoren dok se u prostoru koji sadrži opružno telo **p** ne obrazuje pritisak koji savladuje napon opruge **g**; tek tada odlazi para kroz vod **f** u komoru protivpritiska gde ona dejstvuje na poznati način.

Patentni zahtevi:

1) Ventil bezbednosti sa velikim hodom za parne kotlove prema patentu br. 14890 naznačen time, što je ventil (**e**), koji je smešten u vezi između komore na-

kupljavanja i komore protivpritiska, viškom snage njegove zatvaračke opruge (**g**) naspram snazi njegove otvaračke opruge (**i**), drži dotle zatvoren dok se u prostoru koji opkoljava zatvaračku oprugu (**g**) ne obrazuje pritisak koji savladuje napon te opruge.

2) Ventil bezbednosti sa velikim hodom prema zahtevu 1, naznačen time, što zatvaračku oprugu (**g**) opkoljava neko opružno telo (**p**) naborano u vidu meha ili slično **a** koje se telo nalazi u prostoru koji je kroz uzanu bušotinu (**o**) u vezi sa prostorom (**k**) koji je pri otvaranju ventila bezbednosti ispunjen parom sa pritiskom komore nakupljavanja.



