

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 36 (3)

Izdan 1 Avgusta 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9055

Kollmann Armand, inženjer, Budapest, Mađarska,

Dvoglavi razvodnik zatvarača za vodove parnoga grejanja na železničkim vagonima.

Prijava od 2 februara 1931.

Važi od 1 septembra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 20 februara 1930 (Mađarska).

Predmet pronalaska je dvoglavi razvodnik zatvarača za vodove parnoga grejanja na železničkim vagonima, kod kojih ravan prelivnih otvora stoji upravno na podužnu osovinu zajedničkog ulivnog kanala za kutiju i svako razvodno telo stoji u prinudnoj vezi sa po jednim obrtnim čepom, koji je snabdeven odn., koji su snabdeveni polugama za stavljanje u dejstvo.

Prema pronalasku izrađeni razvodnik zatvarača odlikuje se posebno time, što jedni okretni čepovi izlivnih cevni nastavaka leže pored ovih u desnom ili levom obodnom delu ili u onom delu oboda, koji se nalazi između cevni nastavaka i jedne bočne ivice obodnog dela, pored čega su još okretni čepovi paralelni među sobom i sa podužnim osovinama izlivnih cevni nastavaka. U opisanom rasporedu obrtnih čepova dakle leži jedan obrtni čep sa pripadajućim mu izlivnim nastavkom u vidu cevi sa desne strane, a drugi obrtni čep sa leve strane odgovarajućeg mu izlivnog cevni nastavka. Obrtni čepovi na taj način ne nalaze se na površini, koja se nalazi između cevni nastavaka, nego na dve spoljašnje ivice čeoane ravni, te na taj način obuhvataju između sebe cevne nastavke. Cevni nastavci sa obrtnim čepovima mogu se dovesti što je moguće najbliže jedan drugom usled rasporeda u smislu ovoga pronalaska, te se na taj način štedi kod izrade na radu i materijalu, a kod gotovog mehanizma se opaža, da mu je smanjena zapremina, zbog čega mu treba manje prostora i mesta za smeštanje.

Daija bitna osobina razvodnika zatvarača je prema pronalasku ta, što su obodni delovi izlivnih cevni nastavaka podeljeni na dvoje jednom ravni ili sa njom paralelnom ravni, koja je upravna na podužnu osovinu ulivnog kanala kutije i to vrlo je korisno, ako je ta podela učinjena u srazmeri sa prečnicima cevni nastavaka.

U smislu pronalaska kod razvodnika zatvarača, kod koga prostore za razvodnička tela razdvaja razdelni zid, ove pomenute prostore spajamo komunikacionim kanalom obrazovanim ispod razdelnog zida.

U smislu pronalaska izrađeni razvodnik zatvarača ima pored ostalih i ovu osobinu, da su mu cevni nastavci postavljeni tako, da se ravni njihovih izlivnih otvora seku po pravoj, koja prolazi kroz središte ovih otvora.

U smislu pronalaska na razvodniku zatvarača postoji potporna površina za uzengiju creva, na koju se uzengija creva oslanja u normalnom krajnem položaju.

Vrlo je dobro, ako je potporna površina uzengije creva na spoljašnjoj strani izlivnog cevni nastavka većega prečnika.

Od preimućstava postignutih pronalaskom pomenućemo samo sledeća:

1. Prostor koji nam stoji na raspoloženju iskorišćuje se kako konstruktivno, tako i sa gledišta potrošnje materijala i obrade istoga na najpovoljniji način.

2. Smanjenjem broja sastavnih delova stvaraju se povoljne izradbene i pogonske okolnosti.

3. U smislu pronalaska izrađeni sastavni delovi imaju veću otpornost, pošto se pre svega skraćuje dužina cevni nastavaka i time i na njih delujuća sila, eventualno sila, koja bi ih mogla ozlediti, pošto deluje manjim krakom a osim toga cevni nastavci leže i bolje zaštićeni.

Ostala preimućstva postignuta prema ranijim konstrukcijama videće se iz detaljnog opisa, u kome opisujemo oblik izvođenja preslavljen na priloženom nacrtu.

Sl. 1. je izgled spreda dvoglavog razvodnika zatvarača.

Al. 2. je horizontalni presek i delimičan izgled ozgo na sl. 1.

Sl. 3. je deo kutije u kome je ulivni kanal i cevni nastavak manjeg prečnika u vertikalnom preseku i to podužnom preseku po liniji A—A na sl. 2.

Sl. 4. je izgled spreda kutije, kada se ukloni dvostruka glava.

Deo kutije 1 priključuje se odn., na nje ga se priključuje razvodnik, koji se kod prestavljenog oblika izvođenja deli na dvo je na sledeći način. U delu kutije 1 nalazi se ulazni kanal 3, koji pomoću oboda 4 može da se spoji sa cevastim sprovodnikom (na slikama ne prestavljenim). Razvodnik može da se pritvrdi na mestu upotrebe kracima 6 grebenaste ploče 5, koja je iz jednog komada sa delom kutije 1. sl. 3. Upusni kanal 3 proširuje se u unutrašnjosti u komori 7, koja ima ispusne otvore 8, 9 (sl. 2). Deo kutije 1 ima za glavu 2 obod 10, na čijem stepenasto izrađenom obimu naleže obod 11 glave 2. Iz glava 2 štrče cevni nastavci 12, 13, koji prema normi imaju prečnike raznih veličina. Unutrašnje ogledalske površine 11 i 15 glave 2 tako su podeljene, da se zatvaračke površine 16 i 17 razvodnikovog ogledala nalaze na zasebnom umetku. Između glava 2 i čeonu ploče dela kutije 1 leži po jedno razvodničko telo, pomoću kojih se mogu da zatvore odn., otvore ispusni cevni nastavci 12 i 13. U tom cilju svako razvodno telo 18 odn. 19 stoji u vezi sa obrtnim čepom 20 odn. 21 na čijim slobodno štrčećim krajevima se nalaze udešavalačke poluge 22, 23. Način postavljanja obrtnih čepova 20, 21 sastoji se u sledećem:

Kao što se naročito vidi na sl. 2 ravan ispusnih otvora 8 i 9 je upravna na podužnu osovinu upusnog kanala 3 zajedničkog za oba cevna nastavka 12, 13 i svako razvodno telo 18 i 19 je snabdeveno po jednom udešavalačkom polugom 22, 23, koje su u prinudnoj vezi sa obrtnim čepovima 20, 21. Prema pronalasku obrtni čepovi 20, 21 leže pored izlivnih cevni nastavaka na desnom odn. na levom obod-

nom delu 11, dakle na dve krajne ivice u čeonu ploči glave pri čemu su paralelne jedna sa drugom kao i sa podužnom osovinom izlivnih cevni nastavaka 12, 13. Radi naleganja obrtnih slavinu odn. čepova 20 i 21 predviđene rupe za njih spreda gledajući leže neposredno sa leve strane pored cevnog nastavka 12 i sa desne strane pored cevnog nastavka 13 tako, da obrtni čepovi obuhvataju cevne nastavke. Usled opisanog izvođenja ispusni cevni nastavci kao i njihovi pripadni delovi zauzimaju minimum prostora, što ima još i to preimućstvo, da su dimenzije sastavnih delova i količina potrebnog materijala i troškovi oko obrade bitno smanjeni. Cevni nastavci leže jedan do drugoga, te su stoga zaklonjeniji. Dalje je važno preimućstvo, da su udešavalačke poluge 22, 23 lako pristupačne u imaju karakteristične krajne položaje, usled čega se njima rukuje ugodno i sigurno. Udešavalačke poluge 22, 23 u krajnim položajima utvrđuju se elastičnim čivijama ili bradavicama, koje upadaju u rupe na polugama 22, 23, kada su iste u krajnim položajima.

Glava 2 je na dvoje podeljena, pri čemu je razdelna ravan paralelna sa podužnom osovinom upusnog kanala 3 dela kutije 1. Usled ovakve podele izrada glave i montiranje se uproštava. Podela se vrlo korisno vrši tako, da se obodni deo 11 srazmerno deli prema prečniku cevni nastavaka, t. j. ispusni nastavak manjeg prečnika dobija srazmerno manji deo oboda, a da pri tome usled srazmerne izrade razvodnika ništa ne biva oštećeno, što je sa stanovišta proizvodnje vrlo važno.

Prostore 24 i 25 za smeštaj razvodnih tela 18 i 19 odvaja razdelni zid 26 jedan od drugoga, pri čemu su ovi prostori 24, 25 spojeni među sobom kanalom 27 obrazovanim u donjem delu razdelnog zida usled čega kondenzovana voda obrazovana u jednom prostoru dospeva u drugi prostor dospeva u drugi prostor iz koga može da se odvede, te tako kondenzovana voda ne čini smetnje za vreme rada instalacije.

U smislu pronalaska se ravni ispusnih otvora 28, 29 cevni nastavaka 12, 13 međusobno seku po pravou, koja prolazi kroz središta ovih otvora (sl. 3) što omogućava ugodno i sigurno smeštanje spojki za creva.

Na ispusnom crevnom nastavku 13 vrlo je korisno kada je predviđen spolja oslonac 30 na spoljašnjoj strani istoga, na koji se oslanja uzengija creva u normalnom položaju.

Upotreba zatvarača razvodnika razume

se iz opisa i nacrtla, te je nećemo naročito opisivati, pošto za to nema potrebe.

Patentni zahtevi:

1. Dvoglavi razvodnik zatvarača za sprovođenje parnog grejanja železničkih kola, kod kojega je ravan izlivnih otvora upravnog kanala (dela) kutije i osim toga svako razvodničko telo stoji u prinudnoj vezi sa po jednim obrtnim čepom snabdevenim polugom za stavljanje u dejstvo naznačen time, što su oba obrtna čepa (20, 21) smeštena na čeonj ploči glave pored ispusnih cevni nastavaka (12, 13) i to u desnom odn. levom obodnom delu (11) međusobno paralelno, kao i sa podužnom osovinom ispusnih cevni nastavaka (12, 13) te pomenuti obrtni čepovi obuhvataju ispusne cevne nastavke (12, 13).

2. Oblik izvođenja dvoglavog razvodnika zatvarača po zahtevu 1, naznačen time, što su obodni delovi (11) ispusnih cevni nastavaka (12, 13) podeljeni na dvoje jednom ravni A—B (sl. 1), koja je vertikalna i prolazi kroz podužnu osovinu upusnog kanala (3) ili je ta ravan paralelna sa pomenutom ravni, koja prolazi kroz podužnu osovinu upusnog kanala (3).

3. Oblik izvođenja razvodnika zatvarača po zahtevu 2, naznačen time, što su obodni delovi (11) ispusnih cevni nastavaka (12, 13) podeljeni na dvoje u srazmeri sa prečnicima istih ispusnih cevni nastavaka.

4. Oblik izvođenja dvoglavog razvodnika zatvarača kod koga razdelni zid odvaja međusobno prostore za razvodnička tela, naznačen time što su prostori (24, 25) za razvodnička tela (18, 19) međusobno spojeni komunikacionim kanalom (27) obrazovanim ispod razdelnog zida (26).

5. Oblik izvođenja dvoglavog razvodnika zatvarača po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što se ravni I—I i II—II izlivnih otvora (28, 29) izlivnih nastavaka (12, 13) međusobno seku po pravoj, koja prolazi kroz središta pomenutih otvora (sl. 1 i 3).

6. Oblik izvođenja dvoglavog razvodnika zatvarača po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što je predviđen potporni oslonac za uzengiju creva, na koji se oslanja ista uzengija u normalnom krajnjem položaju.

7. Oblik izvođenja dvoglavog razvodnika zatvarača po zahtevu 6, naznačen time, što je za uzengiju creva predviđen na spoljašnjoj strani izlivnog cevni nastavka većeg prečnika (13, sl. 2) potporni oslonac (30).

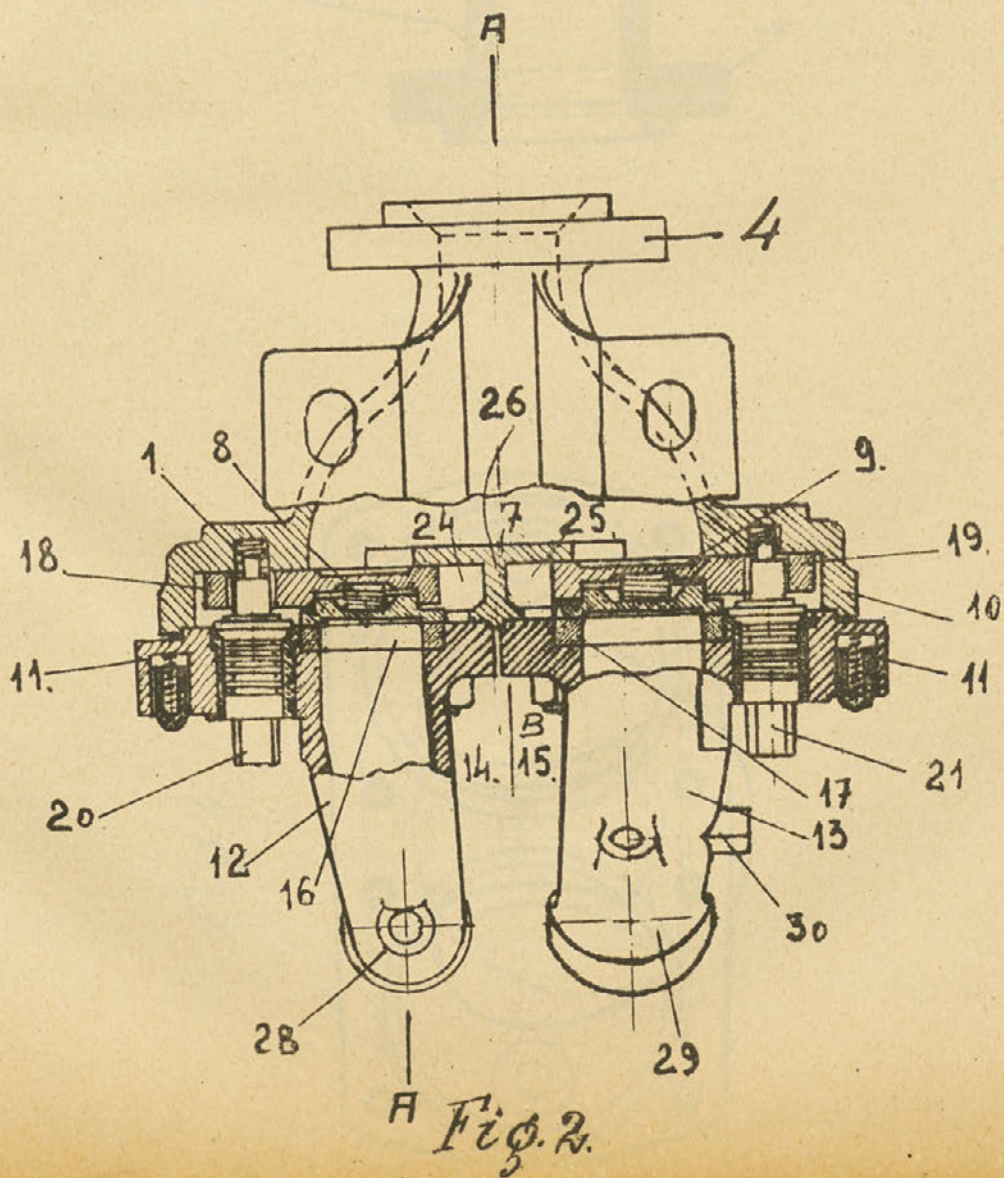
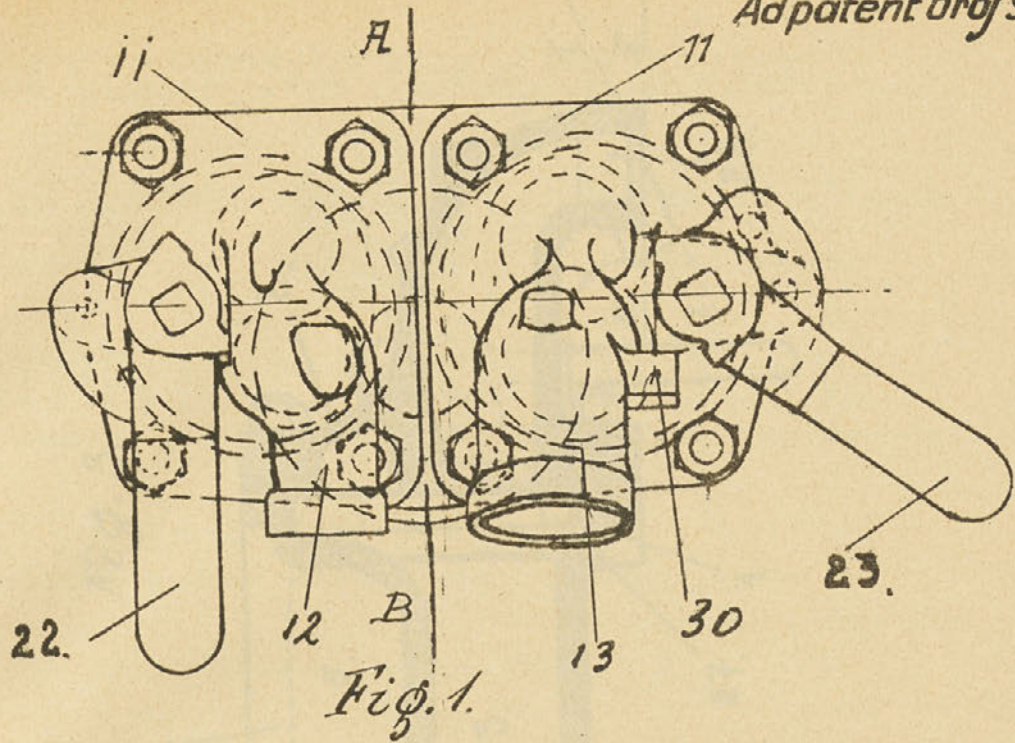


Fig. 3.

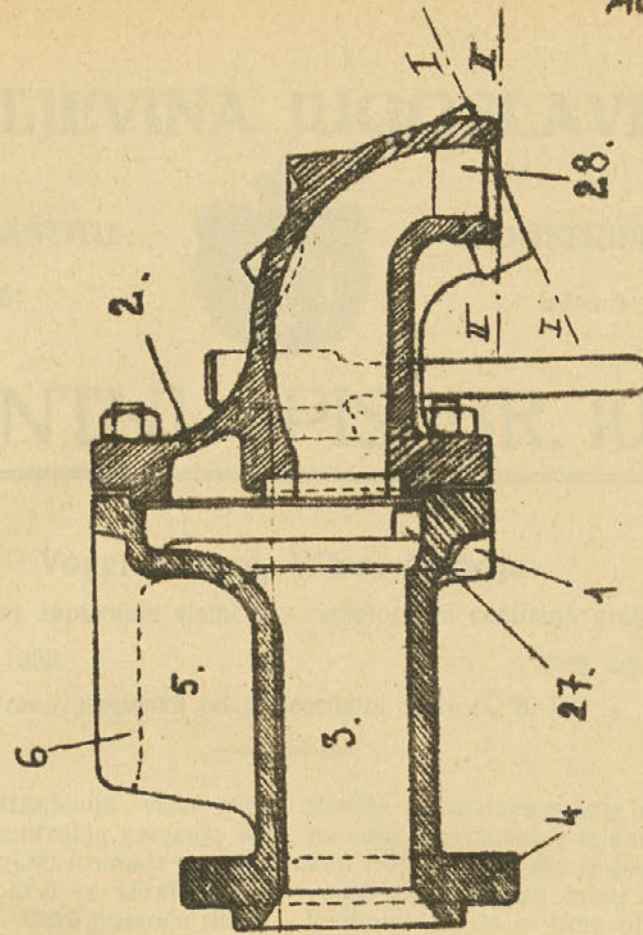


Fig. 4.

