

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA
UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 20 (2)

IZDAN 10. oktobra 1922

PATENTNI SPIS ŠT. 554.

Ing. Franjo Kec, direktor tvornice Prag-Liben.

Kondenzatorni uređaj za parne vozove sa vakumovim zavorom.

Prijava od 25. marta 1921.

Važi od 1. marta 1922.

Pravo prvenstva od 13. jula 1918. (Austrija).

Predloženi izum je kondenzatorni uređaj za parne vozove sa vakumovim zatvorom, koji osobitim načinom s obzirom na gradnju i tehnički pogon daje bitno jednostavniji kondenzatorni uređaj, kao i uređaj vakumovog z tvora, dostižući bolje dejstvo parnih vozova. To se postiže prema izumu tako, da se kondenzator parnog voza pripoji na vod, kojim se siše vazduh iz vakumovog zatvora, a u taj sistem što spaja, postavi se pumpa, koja istovremeno posluhuje i kondenzator i vakumov zatvor.

Na crtežu je prikazano izvodjenje izuma na dva načina.

(1) je kondenzator, (2) privod upotrebijene pare, (3) cev za štrcanje u kondenzatoru, (10) je vod za sisanje vazduha na vakumovom zatvoru, (12) slavina za regulisanje, koja omogućuje, da se pusti spoljni vazduh u vod za sisanje, (20) je vazдушna sisaljka (n. pr. mokra kondenzator. va pumpa) koja je spojena s kondenzatorom (1), a pomoću posebnog uređaja (a) spojena sa cevi (10) za sisanje kod zatvora. Pristroj (a) se sastoji iz rezervoara (30), odgovarajuće veličine, koji učinkuje kao vakumski akumulator, što će biti kasnije razjašnjeno, i jednoga regulatora (40), koji je pomoću cevi (41, 42) s jedne strane spojen s rezervoarom (30) a s druge strane spojen s kondenzatorom (1).

Regulator (40) sastoji se iz kutije (44) koja je zidom (45) razdeljena u dve komore. U gornjoj komorici (46) deluje čep (47), a u donjoj komorici (48) pomicaljka (49), je pomoću poluge (50) spojena sa čepom. Pod čepom je udešeno jedno pero na pritisak (51), koje tlači na čep (47). Za slučaj protiv-pritiska odtetečen je čep (46) izvadjenim otvorom (55) u poklopcu kutije (44); isto je tako i pomicaljka (49) pomoću predviđenog otvora (56) na poklopcu zvona od pomicaljke odtetečen, za slučaj protiv-pritiska. Kutija (46) u kojoj se miče čep, spojena je pomoćnim kanalom (60) sa kondenzatorom (1), radi kojih razloga biće posle razjašnjeno. Komorica (48) kutije, u kojoj se giba pomicaljka (49) spojena je pomoćnim kanalom (61) sa kondenzatorom (1) a cev (41) je spoj na sa rezervoarom (30). Pomicaljka (40) može se razno udešiti; na crtežu je prikazan takvi slučaj izvedbe, da je upotrebljena pomicaljka u obliku zvona, koje je snabdeveno sa dva ili više propusnih otvora (49).

Uređaj predviđeni u sl. 2. je slično gradjen, razlikuje se od gore opisanoga samo time što pumpa (20), kondenzator (1),

pristoj (a), vakumov vod (10) nisu spojeni sa sobom, nego su spojeni paralelno. Pumpa (20) je u ovom obliku provedbe pri-pojena na regulator sa cevi (70), a sa dalj-njom cevi (71) i (72) pripojena na kon-denzator.

Delovanje uređaja je sledeće: Za vreme normalne vožnje parnog voza celi se uređaj nalazi u položaju kako ga sl. 1. prikazuje. U tom položaju posluhuje pumpa (20) prvo kondenzator (1), a drugo i sisanje vazduha iz voda (10) za vakumov zatvor, pomoću ugradjenog pristroj. Čep (47), i pomicaljka (49) jesu u položaju, koji je prikazan u sl. 1.

Treba li započeti, nužno je slavinu (12) za reguliranje okrenuti u položaj na sl. 2. prikazani, čime se postiže, da se vazduh atmosferskim pritiskom potisne u cev (10), koja vodi k zatvornom valjku voza. Tim se istodobno odeli i takodje i pomoćni pristroj (a) sa pripojenim kondenzatornim uređenjem vakumovog voda (10). Usled toga što udje vazduh u valjak zatvora, započi se voz na poznati način i konačno zaustavi. Čep (47) i pomicaljka (49) regulatora zauzimaju još uvek, u ovoj fazi položaj prikazan u sl. 1. Kada se voz zaustavi, onda prestane i pumpa da radi, u koliko ju izravno pokreće voz, usled č ga se gubi pomalo negativni pritisak u kondenzatoru. U istoj meri kako se gubi pritisak negativni, pomiče se i pomicaljka (49) regulatora (40), jer na nju pritiska pero koje deluje na čep (47), kako je taj položaj na sl. 2. prikazan. Usled toga se preruši izmedju vakumovog rezervoara (30) i kondenzatora. Delovi regulatora (40) zauzmu sada položaj prikazan na sl. 2.

Treba li zatvor popustiti nužno je samo, da se slavinu za regulis nje (12) opet postavi u položaj, u kojem iznova spaja cev (10) sa pomoćnim pristrojem (a). U času, kad se otvori slavinu za regulisanje (12), prouzroči se izravnanje pritiska izmedju cevi (10) i rezervoara (30); jer rezervoar imade negativni pritisak usled radnog postupka, naprama pritisku u vodu (10). Izravnanje pritiska prouzroči negativni pri-

tisak u cevi (10) koji poznatim načinom prouzrokuje popušt nje zavora.

Krene li se voz iznova, proradi i pumpa (20); ona u početku deluje samo kao kondenzatorova pnpa, jer pomicaljka (94) regulatora zatvara s; ojni vod (41) što vodi k rezervoaru (30) a k vodu (10). Usled toga bude vrlo brzo u kondenzatoru (1) proizveden željeni značni negativni pritisak putem (42, 61, 60) raširi sve do regulatorovog čepa (47). U ovom momentu uspostavi se spoj medju kondenzatorom (1) i rezervoarem (30) i to vakumovim vodom (10) (sl. 1), u kojoj fazi pumpa (20) opet istodobno posluhuje kondenzator (1) a takodjer i uređaj vakumovog zatvora (10) kako je to bilo opisano pri normalnoj vožnji.

I pumpa a isto tako i regulator mogu se u opsegu prikazanog izuma, namestiti ekvivalentnim upravama.

Patentni zahtevi.

1. Kondenzatorni uređaj za parne vozove sa vakumovim zavorom naznačen tim, što je kondenzator (1) parnog voza, pripojen na vakumovi vod (10) vakumovog zatvora, a u tom spojenom sistemu je ugradjena jedna pumpa (20), koja istodobno služi i za kondenz tor (1) i za uređaj vakumovog zatvora (10).

2. Kondenzatorni uređaj prema zahtevu 1, naznačen tim, što je u sistemu, koji spaja, ugradjen regulator (40), koji je prinudjen, da prouzrokuje zatvaranje zatvornog voda (10) već prema tome kako je velik negativni pritisak.

3. Kondenzatorni uređaj prema zahtevima 1. i 2. naznačen tim što je izmedju regulatora (40) i izmedju voda za sisanje (10) ugradjen vakumovi akumulator [n. pr. vakumovi rezervoar (30)].

4. Kondenzatorni uređaj prema zahtevima 1. do 4. naznačen tim, što se regulator (40) sastoji iz čepa (47) na koji pritište pero, a kofa je spojena sa pomicaljkom (49) tako da je čep (47) regulovan stanjem negativnoga pritiska, uz što istodobno pomicaljka (49) ravna spoj izmedju kondenzat-ra (1) i cevi za sisanje (10).



