



PATENTNI SPIS BR. 5952.

Ing. Félix Jean-Marie Ahond, Pontolse, Francuska.

Poboljšanja na kontinualnim kočnicama sa komprimovanim vazduhom.

Prijava od 2. augusta 1927.

Važi od 1. maja 1928.

Traženo pravo prvenstva od 20. augusta 1926. (Francuska).

Predmet pronalaska je poboljšanje na kontinualnim kočnicama sa komprimovanim vazduhom. Isti se naročito odnosi na specijalno uređenje na rezervoaru sa komprimovanim vazduhom nazvano glavnim, kojim se može ubrzati otkočivanje, naročito kod dugih železničkih vozova.

Poznato je, da kočenje dugih vozova pomoću komprimovanog vazduha pruža, između ostalih nezgoda i otkočivanje, sviju kola gotovo istovremeno i kola za brzo punjenje na glavnom vodu voza. Kako je pritisak glavnog rezervoara, nameštenog na lokomotivi, veći od 2 do 3 kgr. nego pritisak glavnog voda i kako kapacitet tog rezervoara ne prelazi 800 do 1000 litara, izlazi, da se za vreme puštanja vazduha u glavni vod radi otkočivanja, pritisak u glavnom rezervoaru znatno spušta, da bi se to otklonilo, potrebno je imati kompresore velikog kapaciteta, da bi se pritisak u glavnom rezervoaru mogao najbrže vaspоставiti na normalnu vrednost.

Da bi se pripomoglo, delimično, ovom značajnom smanjivanju pritiska, moglo bi se predvideti povećanje normalnog pritiska glavnog rezervoara; ali bi ovo sredstvo omogućilo, u glavnom vodu, puštanje komprimovanog vazduha sa opasnim pritiskom za naprave i naročito za creva za vazduh, što bi trebalo izbegavati. Drugo sredstvo sastojalo bi se u povećanju zapremine glavnog rezervoara, ali, ne vodeći računa o teškoćama pri nameštanju jednog rezervoara velikih dimenzija na

mašinama, gde je prostor vrlo ograničen, ovo sredstvo zamenilo bi nezgodu smanjivanja pritiska, koje bi ipak postojalo, da bi bilo od manjeg značaja.

Ovaj pronalazak, kojim se mogu otkloniti ove različite nezgode, sastoji se u podeli glavnog rezervoara u dva različita rezervoara, rasporedjena u kaskadi.

Jedan rezervoar, sa redukovanim kapacitetom, služi za snabdevanje glavnog voda kočnice i stoji u neposrednoj vezi sa kočionom polugom, koja ima pritisak veći, kao obično, ja 2 do 3 kgr. od pritiska glavnog voda.

Drugi rezervoar, sa kapacitetom velikim, koliko dozvoljavaju navedene nezgode, prima komprimovan vazduh sa vrlo visokim pritiskom preko malog kompresionog organa.

Ova dva rezervoara obeležena dodnije pod imenom glavni radni rezervoar i glavni rezervni rezervoar, nalaze se u neprekidnoj vezi preko jednog ventila nazvanog za prelivanje; ovaj ventil otvara se samo toliko, da je pritisak u radnom rezervoaru manji od normalnog pritiska i zatvara se čim je ova normalna vrednost dostignuta ili predjena.

Za vreme otkočivanja radni rezervoar se delimično prazni u glavnom vodu, ventil se otvara i na taj način dozvoljava rezervnom rezervoaru, da odmah vaspоставi pritisak u radnom rezervoaru; zatim se ovaj ventil opet zatvara, da bi se ponovo otvorio ako se pritisak u glavnom

radnom rezervoaru dalje spušta usled punjenja glavnog voda i mnogobrojnih pomoćnih rezervoara na kolima. Iz toga izlazi čitav niz slabih promena pritiska u glavnom radnom rezervoaru, koji nastaje sukcesivnim otvaranjem i zatvaranjem ventila. Ove varijacije odredjuju, duž glavnog voda, neprekidno dolaženje vazdušnih talasa, koji prouzrokuju ubrzano otkočivanje sviju kola, čak ako i ne funkcionišu dobro izvesni trostruki ventili. Pritisak u glavnom radnom rezervoaru, koji malo odstupa od svoje normalne vrednosti, dopušta u najkraćem roku ponovno kretanje, čim je dobiveno otkočivanje.

Vazdušni kompresor, koji počinje da radi čim se otvori ventil, vaspostavlja veliki pritisak u glavnom rezervnom rezervoaru, čim se dostignu normalni pritisci u glavnom vodu i u glavnom radnom rezervoaru.

Da bi se tačno objasnio pronalazak, na priloženom nacrtu šematički su predstavljeni različiti organi i njihove odnosne veze.

Kao što je pokazano 1 predstavlja mali običan kompresor, koji neposredno preko voda 2 šalje komprimovan vazduh sa visokim pritiskom u glavni rezervni rezervoar 3. U tom rezervoaru pritisak je automatski ograničen na željenu vrednost pomoću običnog regulatora 4 za pritisak, na koji dejstvuje pritisak rezervoara 3 preko voda 5.

Glavni radni rezervoar 6 stoji u vezi sa rezervnim rezervoarom 3 preko voda 7, na kome je rasporedjen ventil 8, koji osigurava vezu izmedju oba rezervoara, čim je pritisak u radnom rezervoaru 6 ispod željene vrednosti, utvrdjene unapred. Ovaj pritisak deluje na ventil 8 preko voda 9. Ako pak pritisak u radnom rezervoaru 6 dostigne normalnu vrednost, ventil 8 prekida vezu 7 izmedju oba rezervoara.

S druge strane radni rezervoar 6 stoji u vezi preko voda 10 sa ventilom kočione poluge 11, koji je u vezi preko 12 sa glavnim vodom 13, koji se nalazi preko celog voza.

Na taj način može se nakupiti pod relativno slabom zapreminom, u rezervoaru 3, prilična rezerva komprimovanog vazduha, koji se neposredno može upotrebiti u običnim napravama za kočenje, bez opasnosti nadpritiska u ovim napravama. Rezervni rezervoar isto tako dozvoljava od-

mah punjenje glavnog voda i rezervoara na kolima, čim se prikači lokomotiva i osigura svoj polazak u najkraćem roku.

Potrebno je spomenuti, da se pronalazak može primeniti na sve opremljene lokomotive, dodavajući samo rezervoare 3 i ventile 8, radi regulisanja različitih delova, koji se imaju prilagoditi novim pritisima. Ventil 8 može biti ma kakvog oblika; isti se može sastojati samo iz regulatora za pritisak, kao što je 4, koji se zgodno reguliše.

Patentni zahtevi:

1) Poboljšanje na kontinualnim kočnicama sa komprimovanim vazduhom, koja imaju jedan glavni radni rezervoar za snabdevanje glavnog voda kočnice i drugi glavni rezervni rezervoar, koji ima kompresor za komprimovan vazduh za snabdevanje prvog rezervoara, naznačen time, što prvi rezervoar ima mali kapacitet i sadrži komprimovan vazduh na normalnom pritisku za upotrebu kod kočnica, dok drugi rezervoar ima veći kapacitet i sadrži komprimovan vazduh sa pritiskom većim od normalnog, koji vlada u prvom rezervoaru.

2) Uredjenje po zahtevu 1 naznačeno time, što se snabdevanje glavnog radnog rezervoara na glavnom vodu kočnica preko glavnog rezervnog rezervoara, koji skuplja vazduh pod povećanim pritiskom, vrši automatski i u kaskadama, čim se spušta pritisak u prvom rezervoaru.

3) Uredjenje po zahtevu 2, naznačeno time, što vod, koji izmedju istih vezuje oba glavna rezervoara, ima ventil, koji se potpuno otvara pri padu pritiska ispod normalnog u radnom rezervoaru, i zatvara se čim se ponovo dostigne ovaj normalan pritisak, izvodeći na taj način naizmenično otvaranje i zatvaranje, koje odredjuje u glavnom vodu sukcesivno dolaženje vazdušnih talasa, koje prouzrokuje ubrzano otkočivanje kola.

4) Uredjenje po zahtevu 1, naznačeno time, što kompresor za vazduh ima, kao obično, jedan regulator, koji kontroliše i zaustavlja njegovo funkcionisanje, čim je pritisak u rezervoaru dostigao vrednost koja se želi, i može dalje funkcionisati kada se dostigne normalan pritisak u radnom rezervoaru, da bi se dopunio preostatak pritiska u rezervnom rezervoaru, koji se može upotrebiti u slučaju ponovnog punjenja vodova na kočnicama.



