

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 47 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. OKTOBRA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 2179.

Société d' Exploitation des Brevets „Holtrop“, S. A., Zürich.

Mazalica za osovinska ležišta.

Prijava od 19. decembra 1922.

Važi od 1. avgusta 1923.

Ovaj pronalazak odnosi se na osovinska ležišta lokomotiva, železničkih kola, tramvajskih kola i tome sl. i sastoji se u rasporedu naročite mazalice, koja s jedne strane utiče na temeljno mazanje čepa, s druge strane treba da spreči gubitak u ulju.

Najveći gubitci u ulju nastupaju kod ovih ležišta, zato što ulje teži da ide ka šupljini čepa. Na taj način dolazi kroz ulazne otvore, koji se nalaze u ležišnom telu, napolje i gubi se.

Ovaj pronalazak vrši jako mazanje čepa prema sistemu kruženja ulja pomoću jedne papuče za mazanje i jednog točkića za potiskivanje, koji bivaju pritisnuti prema čepu i sprečava gubitak ulja goreopisanog načina time, što ležišni omotač ima na obema stranama po dva izdubljena odnosno useka, koja imaju jednu oštru ivicu koja struže ulje i spojena su žljebovima za skupljanje ulja, čime je sprečeno bočno odilaženje ulja i zadržano ulje biva ponovo dovedeno papuči za mazanje odnosno sudu u kome se nalazi srestvo za mazanje. Gubitak u ulju, koji postaje pri prolazanju kroz krivine pomoću prelaženja usled kosog položaja ili izbacivanjem, biva sprečen rasporedom jednog blagog lima za hvatanje ulja. Papuča za mazanje sa točkićem za potiskivanje, kao i ležišni omotač sa izdubljenjima i lim za hvatanje ulja mogu biti bez teškoća sagrađeni u svima postojećim ležišnim kutijama.

Na nacrtu je prestavljen predmet pronalaska kod jednog lokomotivskog i jednog običnog osovinskog ležišta:

Fig. 1. pokazuje pōprečan presek a.

Fig. 2. uzdužan presek osovinskog ležišta lokomotive.

Fig. 3. pokazuje uzdužan presek a

Fig. 4. delimičan poprečni presek osovinskog ležišta vagona.

Fig. 5. pokazuje poprečan presek a

Fig. 6. uzdužan presek papuče za mazanje po liniji A-B fig. 5.

Kod osovinskih ležišta za automobile prestavljenih u figurama 1 i 2 namešten je u okviru 1 na poznati način jedan ležišni omotač 2, ispod koga se nalazi sud 3 sa srestvom za glavno mazanje. U gornjem delu okvira namešten je još jedan sud za ulje 4. Ovaj stoji pomoću cevi 6 i 7, koje se nastavljaju u odgovarajućim šupljinama 6a i 7a ležišnog omotača, u vezi sa površinom okretanja ležišta.

U glavnom sudu za ulja 3 nameštena je papuča za mazanje 8, koja je pritiskivana pritiskujućom oprugom prema osovini 10. Ova papuča ima dole sandučast omotač 11, čija oba uzdužna zida imaju po jedan otvor 12, da bi primili osovinu 13 točkića za potiskivanje 14. fig. 5 i 6. Osovina 13 zaravnjena je na krajevima sa po dvema paralelnim površinama, tako da je u ovome položena, da se ne može pokretati, ali da se može pomerati u pravcu otvora. Krajevi osovine 13, koji izlaze s ove strane iz otvora 12, položeni su u opruzi 15 odn. 16, koji su svojim krajevima obešeni u rupama rebara 17, 17a odn. 18, 18a nameštenih sa strane na kutiji 11, i teže, da pritiskuju točkić za potiskivanje 14 kroz izdubljenje 8a papuče

za mazanje 8 skroz prema čepu 10. Na obema stranama točkića za potiskivanje nameštena je kesa za ulje 8b, koja se od točkića lepezasto proširuje, čija dubina pak opada od točkića za potiskivanje prema spolnoj strani.

Ležišni omotač ima na obema stranama po dva izdubljenja 21 odn. 22, koji su pomoću žljebova za skupljanje ulja 19. odn. 20 međusobno spojeni i imaju po jednu oštru ivicu za struganje ulja 23. odn. 24. koja je upravljena od spoljne prema unutrašnjoj strani.

U figurama 3 i 4 predstavljeno je osovinsko ležište sa vagone. U omotaču 25, čiji donji deo sačinjava sud sa srestvom za mazanje, namešten je ležišni omotač 27 za čepove 28. Papuča za mazanje 8, isto je tako načinjena, kao kod osovinskog ležišta za lokomotive i pritisnuta je, kao što je opisano, oprugom 9 prema osovini 28. Ležišni omotač 27 u toliko je pak drukčije načinjen, što je samo na jednoj strani načinjen žljeb 20 sa priključnim izdubljenjem 22 i ivicom za struganje ulja 24. Na drugoj strani suviše je tako uređenje, pošto tamo ulje ne može biti izgubljeno. Na unutrašnjoj strani omotača 25 namešten je ispod prolaznog mesta čepa 28 kroz omotač jedan lim za hvatanje ulja 29, koji pokretno naleže u šarniru 30 i pritisnut je oprugama 31 prema vertikalnom zidu omotača 25. Ovaj lim koso je upravljn na svome gornjem delu i tako je savijen, da pri aksialnom ili vertikalnom kretanju čepa prema omotaču može biti pritisnut na dole od prvog kretanja.

Rad mazalice je sledeći:

Pri obrtanju čepa biva točkić za potiskivanje 14, koji je prema čepu pritisnut, federirajući stavljen u obrtanje i potiskuje ulje iz suda na osovinu. Ovo ulje deli se širokom kesom za ulje 8b, koja je nameštena u papuču, preko cele papuče i time preko čepa (fig. 6.). Kada se čep posle napuštanja ležišnog omotača ponovo približuje papuču, ulje biva sastrugano ivicama papuče (fig. 5) i ponovo curi u sud. Na taj način postiže se trajno kruženje ulja, kod koga uvek dosta dolazi ulja iz suda na čep. Ulje, koje dolazi na ivicu ležišnog omotača, i koje počinje sa strane da stiče, nailazi na ivicu za struganje 23. odn. 24. ležišnog omotača, i usled obrtanja osovine biva potiskivano duž ivice u žljeb 19 odn. 20. Ovo daje prema fig. 2 takav pravac struji ulja, koja u njemu teče, da isti ponovo nailazi na ivicu za struganje papuče za mazanje 8. Pošto su izdubljenja 21 odn. 22 simetrično nameštena na obema krajevima žljebova

19. odn. 20, potpuno je svejedno, kakav je pravac obrtanja osovine. Delovi ležišnog omotača, koji leže izvan žljebova 19 odn. 20 bivaju nasuprot tome još više mazani, jer ivice 23. odn. 24. ne mogu potpuno ostrugati ulje, nego stružu samo ulje koje preostaje.

Ulje koje teži da izidje pri prolazu kroz krivine usled kosog položaja omotača, biva zadržano od lima za hvatanje ulja 29.

Mazanje kroz sud 15 (fig. 1 i 2) i kroz cevi 6 i 7 moguće je pored pokazanog mazanja kao dopunsko mazanje svežim uljem, i može služiti kao rezerva u slučaju izneveravanja točkića za potiskivanje.

Patentni zahtevi:

1. Mazalica za osovinska ležišta, naznačena tim, što ima ležišni omotač, koji ima na jednoj ili obema stranama po dva izdubljenja, koja su međusobno spojena sa po jednim žljebom i imaju kosu ivicu upravljenu od spoljne ka unutrašnjoj strani, koja struže preostalo ulje koje se nalazi na osovini i ponovo potiskuje kroz žljebove u sud za skupljanje, tako, da je sprečeno bočno oticanje ulja.

2. Mazalica za osovinska ležišta, naznačena tim, što ima papuču za mazanje, koja je pritisnuta oprugom prema osovini, i sadrži točkić za potiskivanje, koji je sa svoje strane pomoću dve opruge, nameštene na papuču za pritisivanje i koja napada s obe strane na osovinu, pritisnut prema čepovima.

3. Mazalica prema zahtevu 1, naznačena time, što žljebovi za skupljanje ulja imaju takav pravac da ulje, potiskivano u iste, biva sprovedeno u papuču za mazanje.

4. Mazalica prema zahtevu 2, naznačena time, što papuča za mazanje sadrži na obema stranama točkića za potiskivanje, jednu kesu za ulje koja se od točkića za potiskivanje lepezasto proširuje do cele širine papuče za mazanje, i na svome uzanom mestu, u blizini točkića za potiskivanje, niže je, nego na kraju papuče za mazanje, tako da ova preko cele površine obrtanja čepa raspodeljuje ulje potiskivano od točkića za potiskivanje.

5. Mazalica prema zahtevu 2, naznačena tim, što ima papuču za mazanje, koja dole ima sandučast omotač, u kome je položen točkić za potiskivanje i koji tako obuhvata točkić za potiskivanje, da to ulje potiskivano od istog biva uhvaćeno i zadržano, čime je sprečeno tangencijalno odilaženje ulja.

6. Mazalica za osovinska ležišta, naznačena time, što je na prolaznom mestu čepa kroz omotač namešten lim za hvatanje ulja, koji ide preko cele širine

suda za ulje, koji je zadržan opružnom silom u normalnom položaju, tako da se ista može pomeriti na dole pri kretanju čepa.



Fig. 5

Fig. 6

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 1

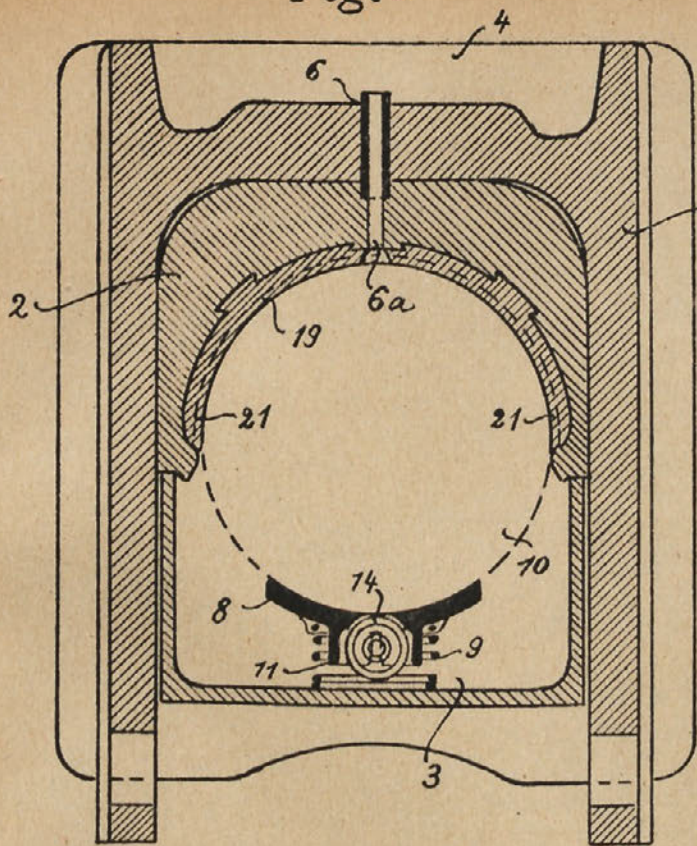


Fig. 2 Ad patent broj 2179.

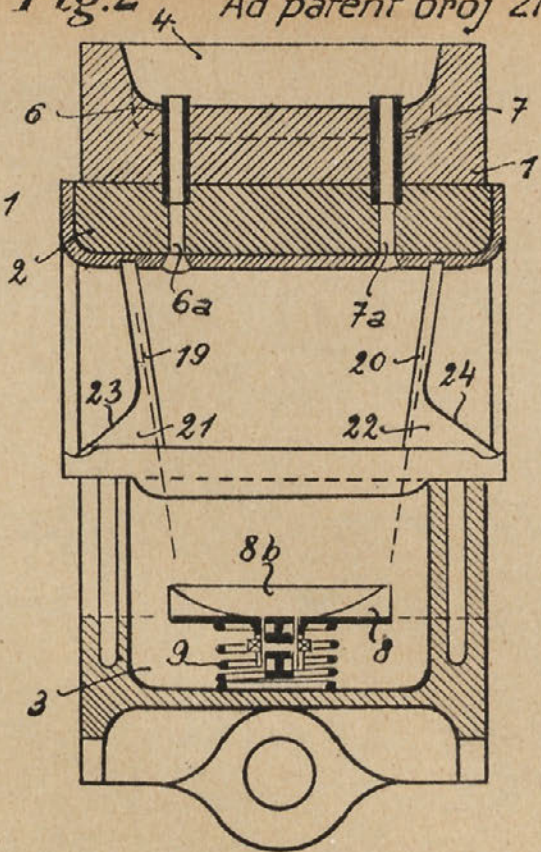


Fig. 5

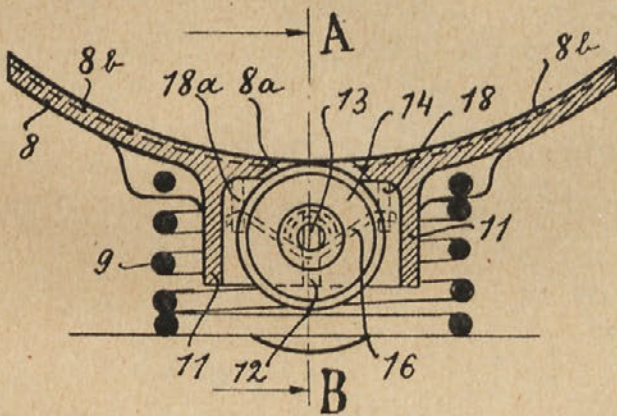


Fig. 6

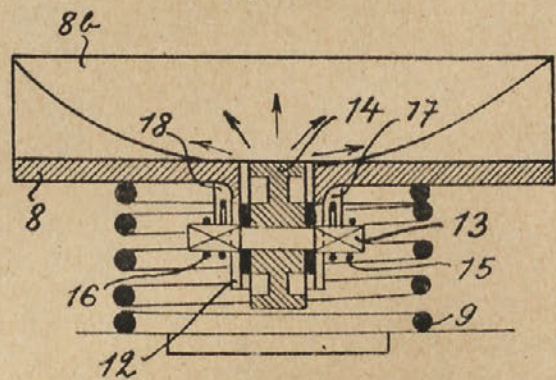


Fig. 3

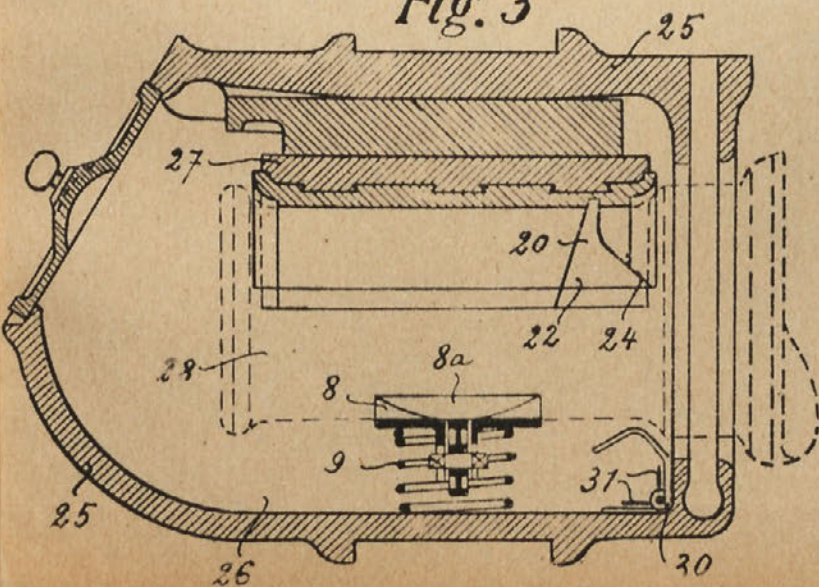


Fig. 4

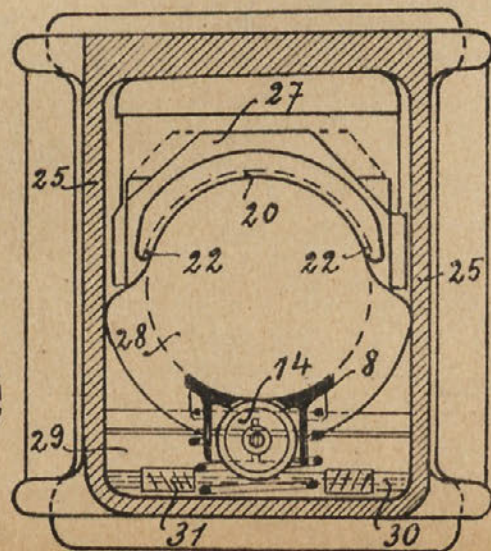


Fig. 2. Adjoint part of Fig. 1.

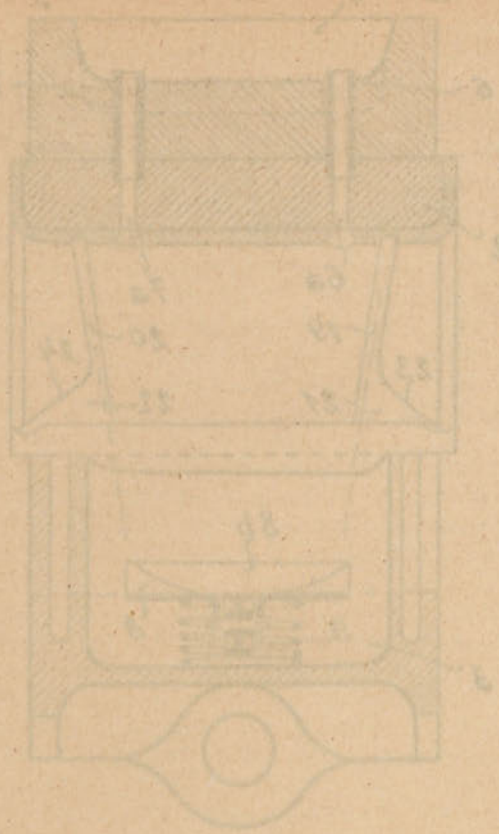


Fig. 2

Fig. 1

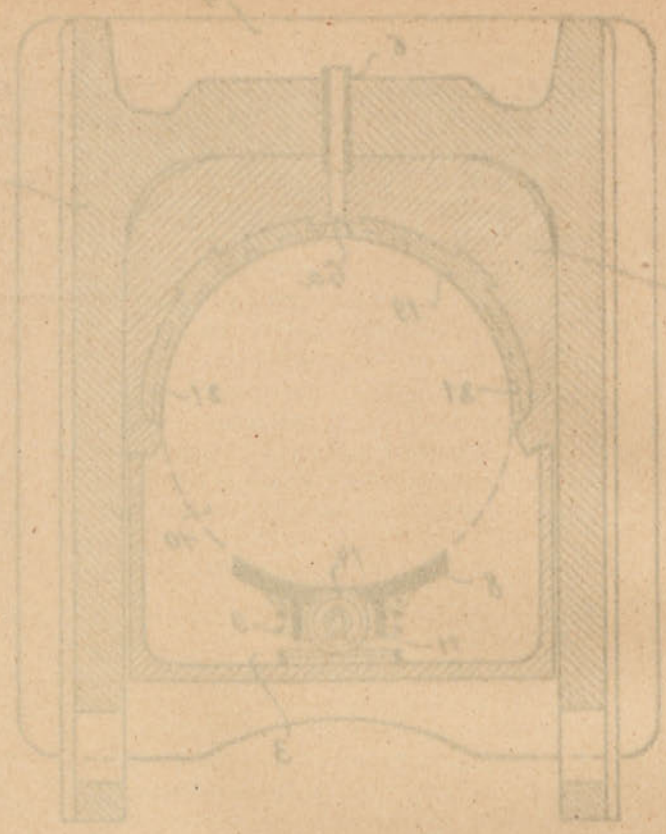


Fig. 1

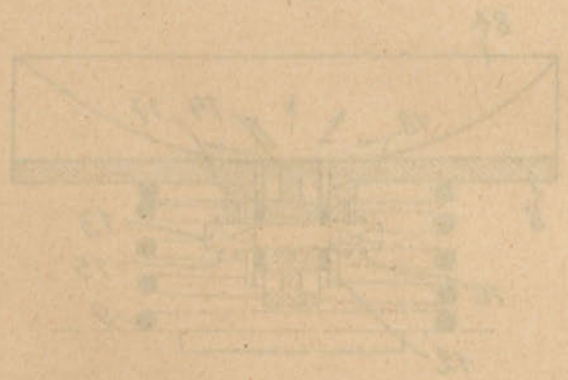


Fig. 4



Fig. 3

