

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (1)

Izdan 1 Juna 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8927

Matthews Edward Francis, inženjer, Sudbury, Middlesex, Engleska.

Osovinski ležaj.

Prijava od 2 marta 1931.

Važi od 1 augusta 1931.

Traženo pravo prvenstva od 3 marta 1930 (Engleska).

Naročito za vozna sredstva, koja se kreću po šinama, predlagani su već osovinski ležaji, kojima se mazivo dovodi na osovinski čep sa mesta za kapljanje, raspoređenog van klizne površine, a kod kojih je osovinski čep bio osiguran protiv vertikalnih udara jednom donjom školjkom. Kod poznatih uređaja izvodila se donja školjka u vidu suda, pa se učvršćavala između odgovarajućih ispupčenja, ili između izreza ležišne kutije. Usled rasporeda ivica za kapljanje gornja školjka postaje vrlo uska, tako da se osovinski čep, pri horizontalnim udarima uklješti između gornje i donje školjke kao neki klin, a time se s vremena na vreme izaziva visoki pritisak na površine. Ovaj pronalazak ima cilj da odstrani ovo dejstvo, slično dejstvu kog izaziva klin, a ovaj zadatak je rešen na taj način, što je donja školjka produžena na gore, iznad sredine osovinskog čepa, do mesta za kapljanje. Ako donja školjka ima postupne površine za podešavanje, onda se nastajuće poprečne sile mogu preneti neposredno na ležišnu kutiju, a da se pri tome opterećenja delova, koji prenose snagu, javljaju samo kao opterećenja na pritisak; delovi ležišta sposobni su da prime sile u vidu pritiska. Dakle, specifička opterećenja se smanjuju, a trajanje ležišne školjke se produžava. Ako su postrane površine za podešavanje paralelne, onda se donja školjka može učvrstiti u različnim visinama, već prema različitim prečnicima osovinskih ležaja, a da to ne smeta prenošenju poprečnih sila. Pri tome

se donja školjka osigurava jednim komadom za podešavanje, protiv pomeranja u ležišnoj kutiji, a naročito u vertikalnom pravcu. Komad za podešavanje postavlja se, u vidu saonice, celishodno između donje školjke i ležišne kutije, a u njegovom konačnom položaju čvrsto se spaja sa ovom primerice pomoću prirubnice, rebra i zavrtanja. Podešavanje donje školjke prema različitim prečnicima osovinskog čepa, vrši se korisno dodavanjem umetaka različite debljine, komadu za podešavanje, pri čemu ovaj služi samo za montiranje i demontiranje ležišne školjke.

Na nacrtu je pokazano radi primera izvođenje pronalaska, pa sl. 1 pokazuje produžni presek osovinskog ležaja, izvedenog prema ovom pronalasku, a

sl. 2 pokazuje na levoj polovini presek prema liniji II-II iz sl. 1, a na desnoj polovini prednji izgled osovinskog ležaja.

Na obe slike označen je sa 1 osovinski čep, na koji kaplje mazivo sa mesta za kapljanje 2, raspoređenog van klizne površine. Donja školjka, koja je već predviđena kod ovakvih ležaja, produžena je u smislu pronalaska preko sredine osovinskog čepa, do mesta za kapljanje, pa je snabdevena sa postranim površinama za podešavanje 3, 4, tako da se sve poprečne sile, — koje opterećuju pritiskom sve delove, koji prenose snagu — prenose na osovinsku kutiju 5. Površine 3, 4 protežu se planparalelno, tako, da se donja školjka 6 može postaviti u različitim visinama, već prema različitim prečnicima osovinskog

čepa, a da to ne smeta prenošenju poprečnih sila. Podešavanje vrši se dodavanjem umetaka (koji nisu pokazani) komadu za podešavanje 7, a ovaj osigurava donju školjku, van površina 3, 4, protiv pomeranja u osovinskoj kutiji. Komad 7 leži u vidu saonica, kod 8, u ležišnoj kutiji, pa je zajedno sa ovom učvršćen u njegovom konačnom položaju prirubnicom 9, rebrom 10 i zavrtnjem 11. Vertikalni udari, koji dejstvuju na donju školjku, prenose se neposredno na komad za podešavanje 7 — pri čemu su svi opterećeni delovi, opterećeni na pritisak, — a sa ovoga prenose se na ležišnu kutiju 5. Dok umetci uz komad za podešavanje 7 služe za podešavanje donje školjke u različitim položajima, već prema različitim prečnicima osovinskog čepa, dotle je komad za podešavanje 7 predviđen samo za montiranje ležišne školjke.

Donja ležišna školjka može biti naročito spuštена, ako se komad za podešavanje izvadi, tako da se gornja školjka oslobodi od dodirnih jezičaka donje školjke, pa se može s preda izvaditi, preko izbočine osovinskog čepa. Ali, demontiranje može se vršiti i tako, da gornja i donja školjka ostanu na osovinskom čepu; u tom slučaju ležišna kutija skida se preko ležišne školjke. To isto važi i za montiranje ležišne školjke, odnosno ležišne kutije.

Gornja školjka 11 osigurana je na poznati način protiv aksialnog pomeranja u ležišnoj kutiji 5, pomoću segmentastih oslonaca 13, 14. Da bi se i donja školjka osigurala u istom pravcu snabdevena je i ona oslonskim jezičcima 15, koji upadaju u odgovarajuća izreze 16, gornje školjke 12. Bitnost ovog pronalaska sastoji se u tome što se osiguranje donje školjke 6, protiv pomeranja u aksialnom pravcu, može izvršiti i na taj način, da kinematički obrnuto, jedan oslonski jezičak gornje školjke upada u odgovarajući izrez donje školjke 6.

Patentni zahtevi:

1. Osovinski ležaj, naročito za vozna

sredstva koja se kreću po šinama, a u kom se mazivo dovodi osovinskom čepu sa mesta za kapljanje, raspoređenog van klizne površine, pri čemu je osovinski čep osiguran protiv vertikalnih udara jednom donjom školjkom, naznačen time, što je donja školjka produžena preko sredine osovinskog čepa, do mesta za kapljanje.

2. Osovinski ležaj, prema zahtevu 1, naznačen time, što je donja školjka osigurana protiv aksialnog pomeranja na taj način što sa gornjom školjkom stoji u vezi po moću postranih jezičaka predviđenih na jednoj školjki, koji upadaju u odgovarajuće izreze na drugoj školjki.

3. Osovinski ležaj, prema zahtevu 1, naznačen time, što donja školjka ima postrane površine za podešavanje, preko kojih se poprečne sile prenose neposredno na ležišnu kutiju.

4. Osovinski ležaj prema zahtevu 1 i 3, naznačen time, što se obe postrane površine za podešavanje protežu plan-paralelno, tako da se donja školjka može podešivati u različitoj visini, prema različitim prečnicima osovinskog čepa, a da to ne smeta prenošenju poprečnih sila.

5. Osovinski ležaj prema zahtevu 1, naznačen time, što je donja školjka osigurana protiv pomeranja u ležišnoj kutiji, naročito u vertikalnom pravcu, jednim komadom za podešavanje.

6. Osovinski ležaj prema zahtevu 1 i 5, naznačen time, što je komad za podešavanje umetnut, u vidu saonica, između donje školjke i ležišne kutije, a u njegovom konačnom položaju čvrsto je spojen sa ovom pomoću prirubnice rebra i zavrtnja.

7. Osovinski ležaj prema zahtevima 1, 4 i 5, naznačen time, što se podešavanje donje školjke prema različitim prečnicima osovinskog čepa vrši dodavanjem umetaka različite debljine komadu za podešavanje, pri čemu ovaj služi samo za montiranje i demontiranje školjke.

Fig. 1

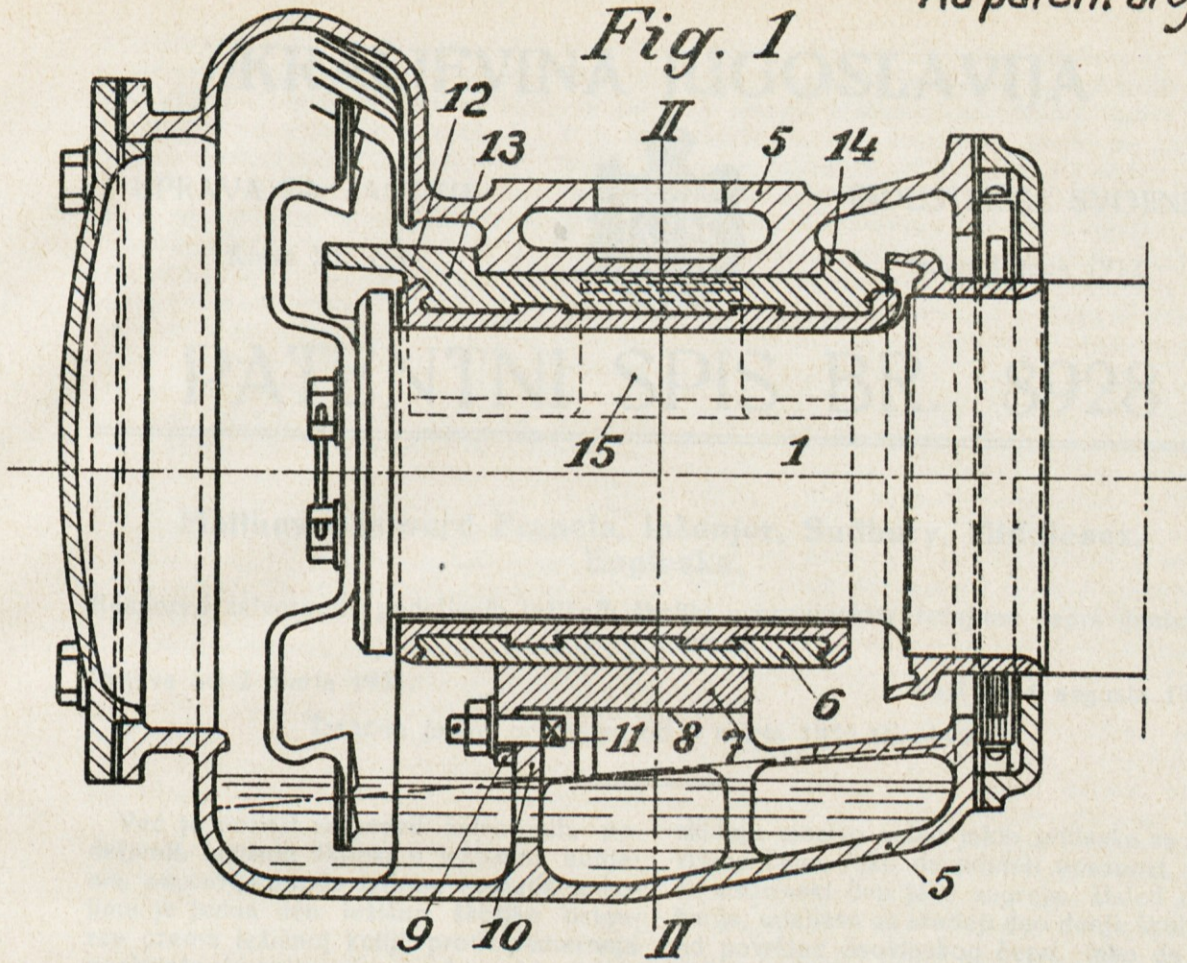


Fig. 2

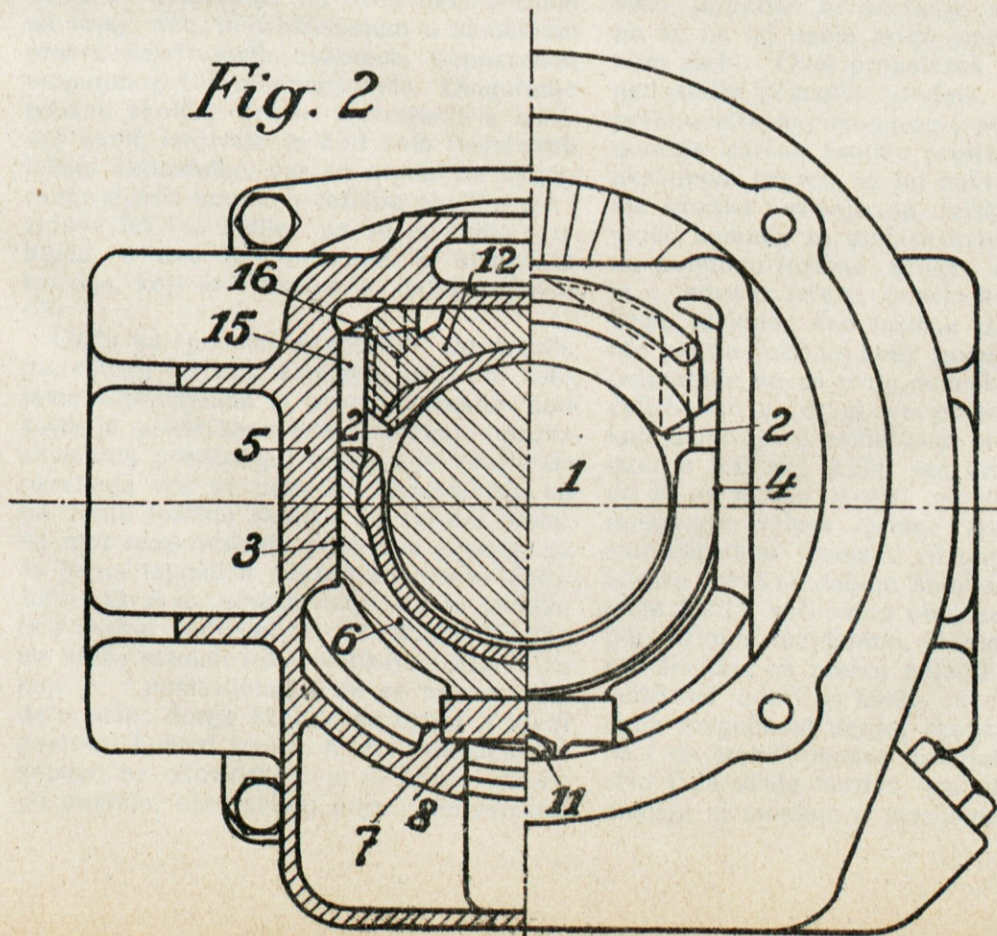


Fig 1

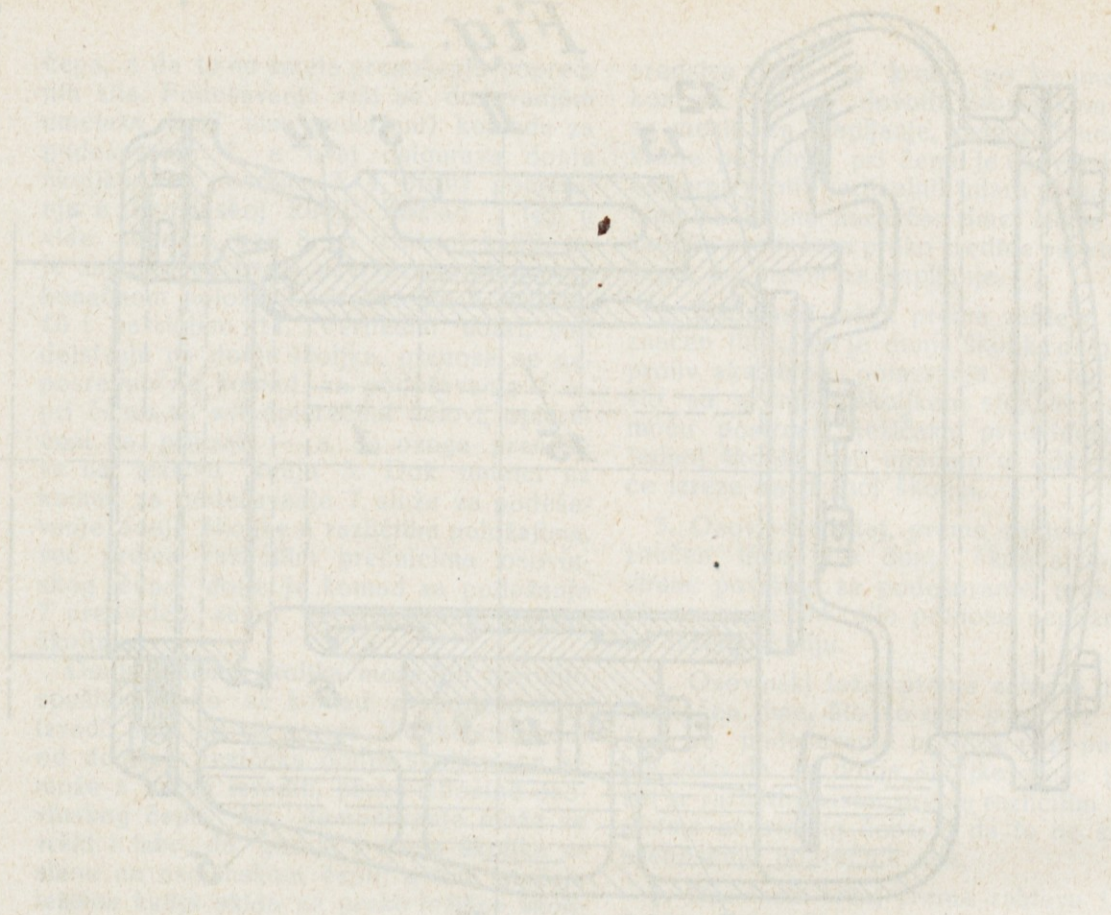


Fig 2

