

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (1)

Izdan 1. Juna 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8928

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

Raspored zatvorenih, podeljenih ležišnih školjki u osovinskim ležajima napravljenim iz jednog komada.

Prijava od 2. marta 1931.

Važi od 1. avgusta 1931.

Traženo pravo prvenstva od 3. marta 1930 (Engleska).

Već je poznat raspored zatvorenih, podeljenih ležišnih školjki u ležišnim kutijama, napravljenim iz jednog komada u kojima je jedan deo ležišne školjke osiguran prema ležišnoj kutiji, protiv pomeranja u aksialnom pravcu, pomoću oslonca, pri čemu se osiguranje sa ovog dela prenosi na drugi deo, posredovanjem u aksialnom pravcu dejstvujućih oslonaca, neposredno osiguranog (učvršćenog) dela. Osiguranje ležišne školjke protiv izokretanja u ležišnoj kutiji, izazivalo je kod ovih osovinskih ležaja nedostatke, jer su organi za osiguranje slabili ne samo ležišnu školjku već i zidove ležišne kutije, pa se je kutija probijala, a ovo nije poželjno iz stanovitih razloga, koji se ovde neće detaljno izvoditi.

Dalje su poznati rasporedi zatvorenih, podeljenih ležišnih školjki u ležišnim kutijama napravljenim iz jednog komada kod kojih je predviđeno isto osiguranje i protiv aksialnog pomeranja; osiguranje protiv izokretanja vrši se pomoću klipova, koji su na donju ležišnu školjku dejstvovali preko na njoj raspoređenih postranih noseva, pa su je na taj način održali u njenom položaju. Ovakvo učvršćivanje donje školjke ima znatne nedostatke, jer donja školjka ne može primati jake vertikalne udare, za koje je i postavljena, a da se pri tome ne deformiše; donja školjka se ugiba a njeni postrani bokovi izvode t. zv. priključujuće dejstvo na osovinski čep, tj. bokovi stružu po površini osovinskog čepa i istovremeno

skidaju mazivo usled jakih pritisaka na površinu čepa, tako da postoji opasnost, da se osovinski čep jako zagreje. Usled ugi-banja, udaljava se srednji deo donje školjke od površine osovinskog čepa, tako da se između njih menja određen slobodni prostor, potreban za održanje sloja maziva, pa se na taj način javlja smetnja u mazivnom sloju. Ovaj pronalazak otklanja ove nedostatke poznatih uređaja, zadržavajući preimućstva neposrednog i posrednog osiguranja ležišne školjke protiv pomeranja u aksialnom pravcu na taj način, što se donja školjka naslanja na ležišnu kutiju pomoću komada za podešavanje, koji naleže na poleđinu ležišne školjke a raspoređen je u jednom izrezu osovinske kutije, pri čemu je jedan deo ležišne školjke osiguran prema ležišnoj kutiji pomoću oslonaca; osiguranje se sa ovog dela školjke prenosi celishodno na drugi deo, pomoću oslonaca, koji dejstvuju u aksialnom pravcu. Pošto izrez u ležišnoj kutiji već mora postojati, da bi se moglo izvesti montiranje i demontiranje delova ležišne školjke, to se postavljanjem komada za podešavanje ne izaziva nikakvo daljnje slabljenje ili probijanje kutije, već samo ono, koje je iz drugih razloga neophodno. Podupiranjem donje školjke, na njenoj poleđini, prenose se vertikalni udari na kutiju, a da time nije dana mogućnost donjoj školjki, da se ugiba i da izvodi opasno priklješćujuće dejstvo i da skida mazivo, pa usled toga ne nastaju ni smetnje u mazivnom sloju. Ko-

mad za podešavanje umetnut je u vidu saonica između donje školjke i ležišne kutije, a u svom konačnom položaju čvrsto je spojen sa ovom, primerice pomoću prirubnice, rebra i zavrtnja. Dok se podešavanje donje školjke preme različitim prečnicima osoviniskog čepa vrši umetnima različite debljine, dotle komad za podešavanje, pored osiguranja protiv izokretanja delova ležišne školjke u ležišnoj kutiji, služi samo za montiranje i demontiranje ležišne školjke.

Raspored komada za podešavanje ima i daljnje preimućstvo, obzirom na način montiranja i demontiranja ležišne školjke. Dok se kod ranijih rasporeda morala gornja školjka najpre zaokrenuti za 180° i pomeriti u ležišnu kutiju u aksialnom pravcu, preko u kutiji predviđenih izreza, u širini segmenta, koji su osiguravali gornju školjku protiv izokretanja u ležišnoj kutiji, pa se posle izokretanja u prstenastoj ravni, koncentrično sa središtem osoviniskog ležaja dovodila u konačni položaj, omogućava raspored komada za podešavanje jednostavno montiranje i demontiranje ležišne školjke usled toga, što se zidovi, koji ograničavaju izrez u kutiji, protežu na međusobnom odstojanju plan-paralelno, ispod gornje školjke, pri čemu ovo odstojanje odgovara spolnjem prečniku tela gornje ležišne školjke, van oslonaca, tako da se gornja školjka može umetnuti u kutiju kroz taj izrez, pa se u kutiji prostim pomeranjem dovodi u njen konačni položaj. Donja školjka snabdevena je u tom slučaju celishodno sa postranim površinama za podešavanje, koje naležu na zidove izreza u kutiji, tako da se postrani udari na ležišnu školjku prenose neposredno na kutiju. Usled toga ležišna školjka nije podvrgnuta nikakvim udarima. Postrani udari prenose se postranim površinama za podešavanje neposredno na kutiju, dok se vertikalni udari, već prema njihovom pravcu, prenose na kutiju ili preko gornje školjke, ili preko donje školjke i komada za podešavanje. Naprotiv aksialni udari oni pogađaju donju školjku, prenose se pomoću jakih oslonaca sa donje na gornju školjku, a sa ove preko njenih oslonaca, neposredno na kutiju.

Na nacrtu su prikazani primerični oblici izvođenja pronalaska, gde

Sl. 1 i 2 pokazuju oblik izvođenja u smislu pronalaska, sa komadom za podešavanje, pri čemu je kod ovog oblika zadržan raniji način montiranja i demontiranja.

Naprotiv, sl. 3 i 4 pokazuju jedan oblik izvođenja, kod kog je naročito uprošćeno montiranje i demontiranje ležišnih školjki.

Sl. 1 i 3 pokazuju podužne preseke, a sl. 2 i 4 pokazuju na svojim levim polovima preseke prema linijama II—II i IV—IV iz sl. 1 i 3. Desne polovine na slikama 2 i 4 pokazuju prednje izgledе osoviniskog ležaja.

U svima slikama sa 1 označen je osoviniski čep, sa 2 gornja, a sa 3 donja školjka. Gornja školjka osigurana je protiv pomeranja u aksialnom pravcu pomoću oslonaca 4, koji se naslanjaju neposredno na ležišnu kutiju 5, pa na ovu prenose aksialne udare. Donja školjka zahvata sa rebrastim ispupčenima 6 u gornju školjku, pa pomoću ovih oslonaca biva posredovanjem gornje školjke osigurana protiv pomeranja u aksialnom pravcu. U smislu pronalaska zatvorena ležišna školjka 2, 3 biva osigurana protiv izokretanja komadom za podešavanje 7. Komad za podešavanje 7 raspoređen je kod primeričnog izvođenja prema sl. 1 i 2 u unutrašnjosti izreza 8, koji služi za montiranje i demontiranje, koje će se kasnije detaljnije opisati. Komad za podešavanje 7 umetnut je kod 9, u vidu saonica, u ležišnu kutiju 5, pa se u njegovom konačnom položaju čvrsto spaja sa ovom, pomoću prirubnice 10, rebra 11 i zavrtnja 12. U smislu pronalaska nisu više potrebni nikakvi drugi organi za osiguranje, koji bi oslabili ležišnu školjku i kutiju, a koji bi ovu i probili.

Kod primeričnih oblika izvođenja prema sl. 3 i 4 predviđeni su u daljnjem izvođenju zamisli pronalaska zidovi 13 i 14, koji ograničavaju izrez u kutiji i protežu se ispod gornje školjke 2 plan-paralelno i to na odstojanju, koje odgovara spolnjem prečniku tela gornje ležišne školjke 2, van oslonca 4, tako da se gornja školjka može umetnuti u kutiju kroz izrez 15, pa se posle toga prostim pomeranjem dovodi u njen konačni položaj. Donja školjka 3 ima postrane površine za podešavanje 16 i 17, koje se naslanjaju na zidove 13 i 14, koji ograničavaju izrez na kutiji 5, tako da se postrani udari na ležišnu školjku prenose neposredno na kutiju 5. Komad za podešavanje 7, takođe je raspoređen u unutrašnjosti izreza 15, u kom je kod 9 vođen u vidu saonica, a u kutiji je učvršćen pomoću organa 10, 11 i 12. Montiranje i demontiranje vrši se u suprotnosti sa montiranjem i demontiranjem kod izvođenja prema sl. 1 i 2 na naročito prost način, jer ovde nije potrebno nespretno uvođenje gornje školjke preko izreza 8 i naknadno zaokretanje za 180° u konačni položaj. Površine za podešavanje 16, 17 imaju to preimućstvo, što se postrani udari prenose na kutiju, pri čemu je donja školjka opterećena samo na pritisak a kutija prima i vertikal-

ne udare sa gornje školjke, koji se neposredno prenose na donju školjku, a sa ove na kutiju, posredovanjem komada za podešavanje 7.

Kod oba primerična oblika izvođenja može se donja školjka, dodavanjem umetaka komada za podešavanje 7, podesiti prema promenljivom prečniku osovinskog čepa, pri čemu komad za podešavanje, pored osiguranja protiv izokretanja, služi za montiranje i demontiranje ležišne kutije.

Patentni zahtevi:

1. Raspored zatvorenih, podeljenih ležišnih školjki u osovinskim ležajima, napravljenim iz jednog komada, naznačen time, što je donja školjka poduprta na ležišnu kutiju pomoću na njenu poledinu naležućeg, u izrezu kutije raspoređenog komada za podešavanje, pri čemu je jedan deo ležišne školjke osiguran, celishodno osloncima, protiv pomeranja u ležišnoj kutiji u aksial-

nom pravcu, a ovo osiguranje prenosi se korisno sa ovog dela školjke na drugi deo, preko oslonca, koji dejstvuje u aksialnom pravcu.

2. Raspored prema zahtevu 1, naznačen time, što je komad za podešavanje umetnut u vidu saonica između donje ležišne školjke i ležišne kututije a u svom konačnom položaju čvrsto se spaja sa ovom, primerice pomoću prirubnice, rebra i zavrtanja.

3. Raspored prema zahtevu 1, naznačen time, što donja školjka ima površine za podešavanje, koje naležu na ograničavajuće zidove izreza u kutiji, tako da se postrani udari na ležišnu školjku prenose neposredno na kutiju.

4. Raspored prema zahtevu 1 i 3, naznačen time, što su postrane površine za podešavanje na donjoj školjki postavljene plan-paralelno na međusobnom odstojanju, koje odgovara bar spoljnjem prečniku tela gornje školjke.

Fig. 1

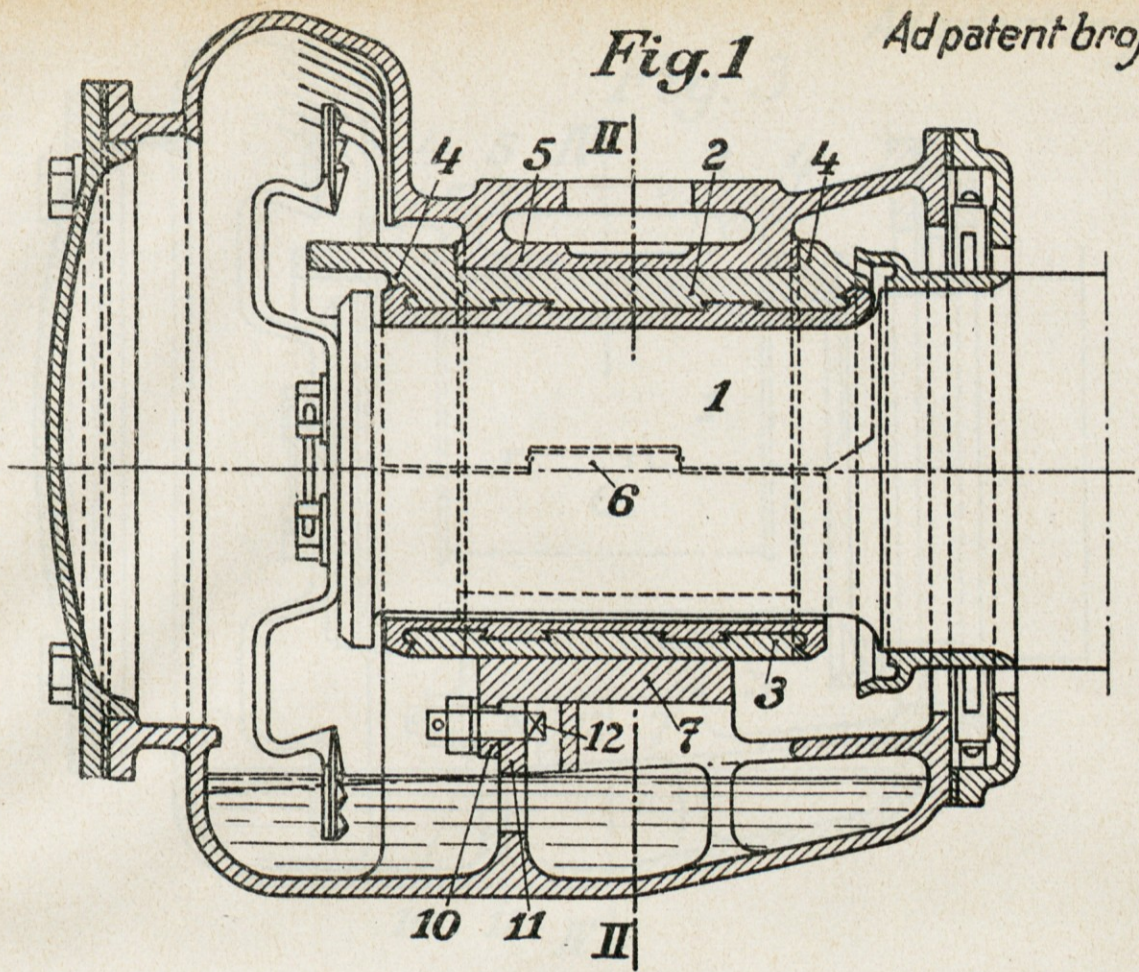


Fig. 2

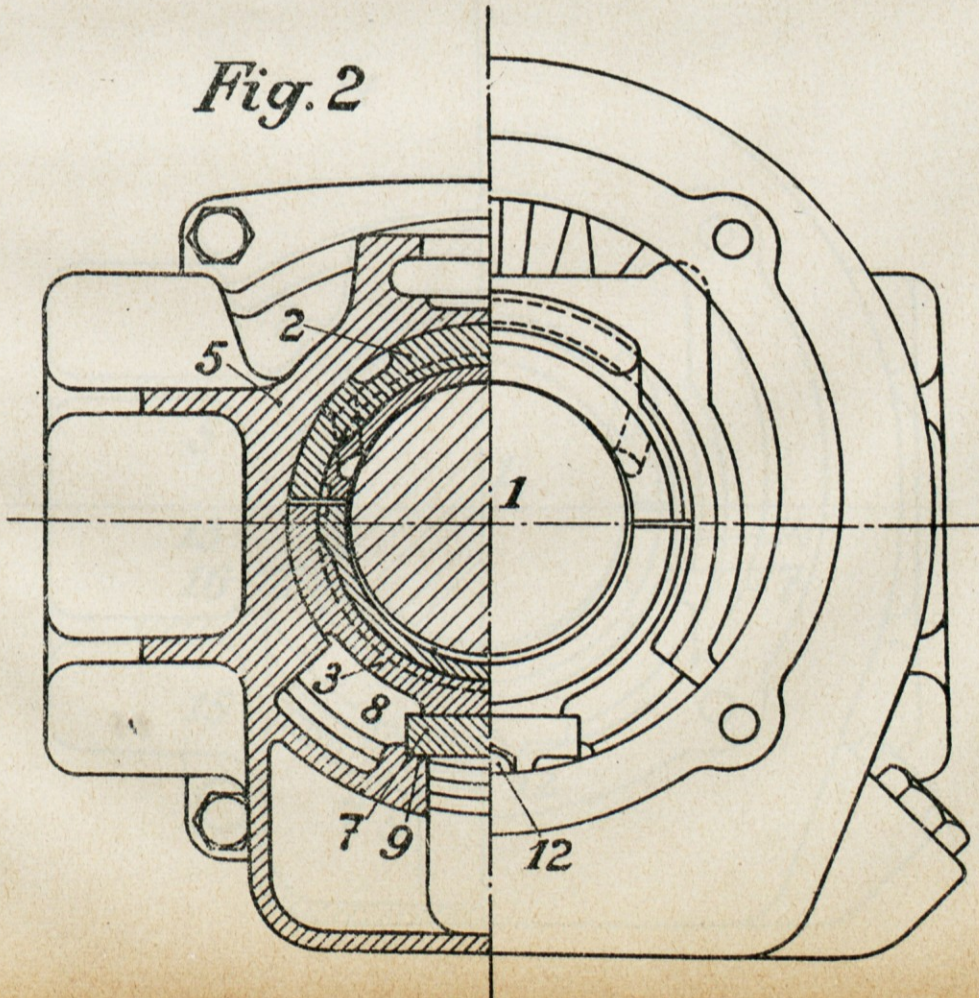


Fig. 3

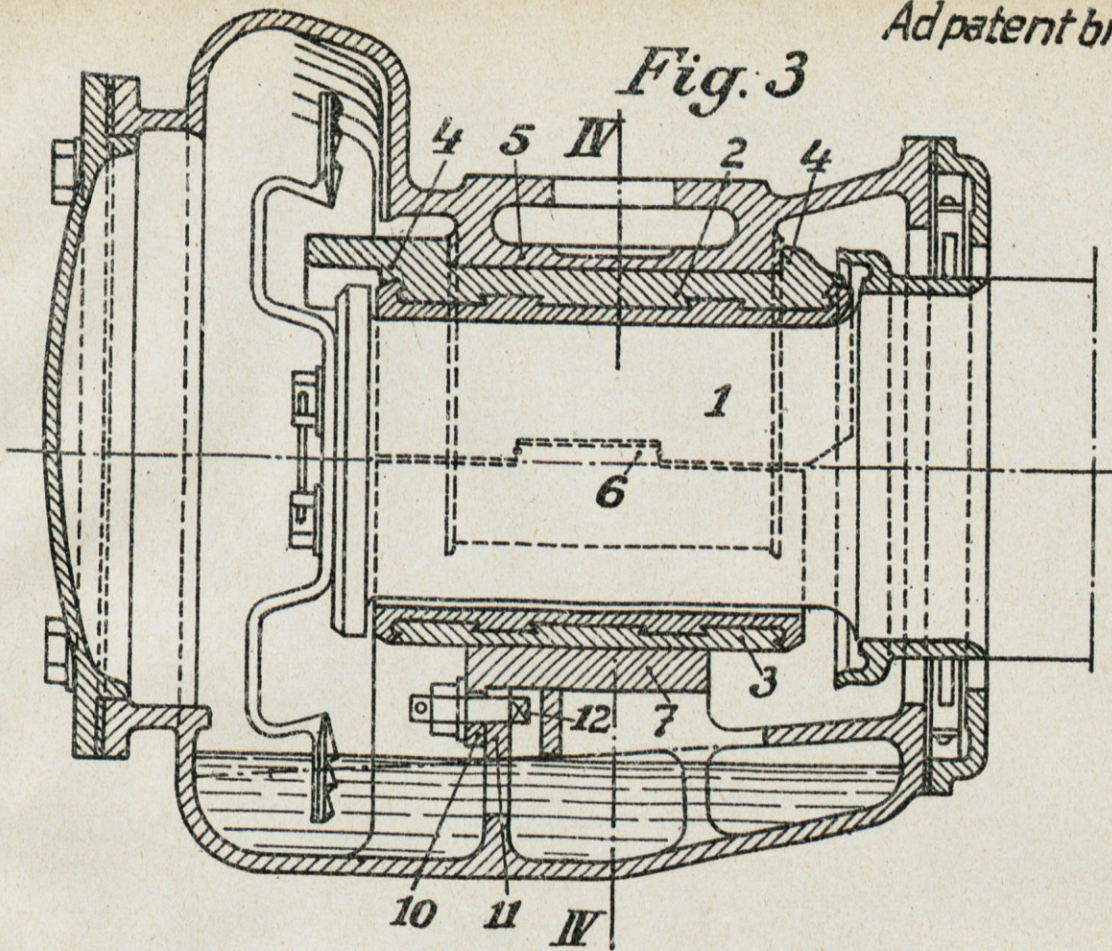


Fig. 4

