

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6734

Société Generale „Isothermos“ S. A., Pariz, Francuska.

„Osovinska kutija sa hermetičnim zaptivanjem i automatskim podmazivanjem pomoću diska zatvarača.

Prijava od 28. novembra 1928.

Važi od 1. jula 1929.

Pronalazak se odnosi na osovinsku kutiju sa hermetičnim zaptivanjem i automatskim podmazivanjem pomoću diska zatvarača, koja je naročito primenljiva za tramvaje i druga kola na šinama.

Pronalazak se odlikuje time, što je podmazivanje obezbeđeno jednim diskom, utvrđenim na zadnjem kraju osovinskog rukavca. Ovaj disk crpe ulje u donjem delu ili rezervoaru osovinske kutije, da bi to ulje odveo u gornji deo jastučića, pri čem ovaj disk istovremeno sačinjava centrifugalni zatvarač, koji sprečava svaki izlaz ulja prema spoljnoj strani osovinske kutije.

Kutija ima izvestan broj sastavnih elemenata, naime: jastučić, disk, zatvarač za crpljenje ulja, rezervoar za ulje, unutarnju pregradu osovinske kutije i naročito svoju zadnju pregradu podesnog oblika, kao i žljebove naročitog toka, pri čem su svi ovi elementi kombinovani tako, da pri svim brzinama obezbeđuju pravilnu cirkulaciju ulja između fikcionih površina i sprečavaju gubitak u ulju naročito curenjem duž osovine.

Pronalazak je pokazan kao primer izvođenja na nacrtu, u kome.

sl. 1 je izgled u vertikalnom preseku osovinske kutije i rukavca po ravni, koja ide kroz osu osovine.

Sl. 2 je polu presek po horizontalnoj ravni koja ide kroz osu rukavca po liniji II—II iz sl. 1.

Sl. 3 je prednji polu-izgled kotura zatvarača.

1 je telo osovinske kutije, koja obrazuje rezervoar za ulje na svom donjem delu 2, 3 označava rukavac a 4 jastučić.

Rezervoar 2 za ulje pregrađen je, da bi se ograničilo kretanje ulja naročito kad se menja pravac ili na krivinama; jedna od pregrada 6 pokazana je na slici.

Mazanje biva odozgo: ulje vodi zatvarač disk 10 u šuplinu 7 gornjeg dela jastučića 4, zatim teče kroz žljebove 8 do otvora 9, koji ide kroz ceo jastučić i na taj način ulje najzad dospeva do tarućih se površina.

Disk 10 utvrđen je u vidu prstena na osovini 3 ili kojim drugim načinom, ima presek, koji se jasno vidi na sl. 1. Na jednom ili više mesta svog obima utvrđena su krila 11, koja stvarno obrazuju uređaj za crpljenje. Obrćući se zajedno sa osovinom ova krila ulaze u ulje u rezervoar 2 kad ista prolaze kroz donji deo kutije i povlače dejstvom kapilarnosti izvesnu količinu ulja, koje vode u gornji deo.

Pri slabim brzinama ovo ulje usled gravitacije pada direktno u šuplinu 7 jastučića 4 pretvarajući se u kapljice na obodu 12, koji obrazuje kapalicu. Na većim brzinama ulja povučeno krilom 11 ide usled centrifugalne sile prema unutrašnjem zidu kutije 1. Ovaj zid 5 udešen je tako, da prema šuplini 7 jastučića vodi ulje, koje curi u nju. Ista pregrada ima za istu svrhu žljebove 13 podesno načinjene.

Pri srednjim brzinama istovremeno postoji tečenje ulja duž oboda 12 i bacanje usled centrifugalne sile. Podmazivanje je potpuno osigurano.

U trenutku zaustavljanja kola može nastupiti, da kapljice ulja padnu na površinu diska 10 i ta kapljice teže da izađu napoije duž osovine. Da bi se izbegao dubitak u ulju sam disk svojim oblikom u vezi sa oblikom kutije, obrazuje centrifugalni zatvarač i sprečava izlaz ulja. Toga radi disk je načinjen u vidu kružne šolje 15, koja je okrenuta prema točku 14. Njegova ivica 16 s jedne strane natkriljuje udubljenje 17, predviđeno u zadnjem zidu kutije, dok je s druge strane ova ivica opasana kružnim ispadom 18 toga zida, koji sam obrazuje šolju, koja opasuje disk. Osim toga zupci 19 predviđeni na spoljnoj površini oboda 16 šolje 15, sprečavaju lak izlaz ulja prema spoljnoj strani.

Iz gornjeg izlazi, da predviđeni skup gornjih uređaja sprečava izlaz ulja.

Za vreme stajanja ulje ne može da teče prema donjem delu diska 10 idući kroz kružne žljebove obrazovane zupcima 19 ili da pada duž oboda 16 u udubljenje 17. Na svaki način ulje se vodi u rezervoar 2 preko udubljenja 17 i ispada 18. Pri hodu ulje se nalazi na disku zatvarača 10 doveden centrifugalnom silom na unutarnju površinu ispada 18, koji ga vraća u rezervoar 2.

Celina je popunjena hvatačem prašine 20 poznatog tipa.

S druge strane, ili ispred rukavca 3 postavlja se disk 10a kao prost zatvarač, koji nema krila za crpljenje i koji dejstvuje tačno kao disk 10 svojim obodom 16a. On je kao i disk 10 načinjen sa oblicima, koji odgovaraju osovinskoj kutiji naročito sa udubljenjem 17a i kružnim ispadom 18a i skupljačem prašine 20a.

Kod primera pokazanog u sl. 1 pokazana je oscvina, koja izlazi iz kutije i s jedne, i s druge strane. U ovom slučaju oscvina ima prema strani rukavca disk zatvarač 10, a s druge prost disk 10a. Pronalazak je pak primenljiv na običnu kutiju sa

prostim diskom zatvaračem 10, koji je postavljen pozadi i u tom slučaju ta kutija je na pr. za rukavce, koji imaju klin.

Naravno, a ne izlazeći iz granica pronalaska, mogu se predvideti sve izmene koje ne menjaju duh pronalaska, i upotrebiti za njegovo izvođenje svaki podesan material. Tako isto se mogu menjati pokazani oblici pod uslovom, da budu zadovoljeni svi pokazani zahtevi i bude postignut opšti željeni cilj. Tako isto se može menjati broj oblik i položaj lopatica 11 i menjati presek diska 10, kao i oblik zadnje površine kutije, i to u kombinaciji jedno s drugim, s pretpostavkom da celina uvek bilo gravitacijom, bilo centrifugalnom silom i gravitacijom vodi u rezervoar 2 ulje, koje teži da izađe iz osovinske kutije.

Patentni zahtevi:

1. Osovinska kutija sa automatskim podmazivanjem naznačena time, što je kotur zatvarač za crpljenje ulja utvrđen na oscvini između šolje ložišta i zadnjeg poklopca kutije i po svom obimu ima više krila, koja ulaze u rezervoar kutije, a gornji zadnji deo osovinske kutije ima prema gornjoj površini kraja ležišne šolje iskrivljenu površinu za žljebove za ulje, koji, sa krila bačeno ulje prihvataju i vode na ležišnu šolju.

2. Osovinska kutija po zahtevu 1, naznačena time, što je kotur za ulje načinjen u vidu tanjira i svojom ivicom upada u udubljenje, predviđeno u poklopcu kutije, pri čem to udubljenje hvata prema spoljnoj strani, dejstvom centrifugalne sile i gravitacijom terano ulje i isto vraća u donji deo osovinske kutije.

3. Osovinska kutija po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što oscvina pored kotura sa krilima za crpljenje ulja ima i kotur, koji ne upada u rezervoar za ulje i leži između ležišne šolje i prednjeg poklopca osovinske kutije.

4. Osovinska kutija po zahtevu 1—3, naznačena time, što ivica kotur (diskova) za crpljenje ulja na spoljnoj površini ima lesteraste zupce i žljebove.

Fig. 1

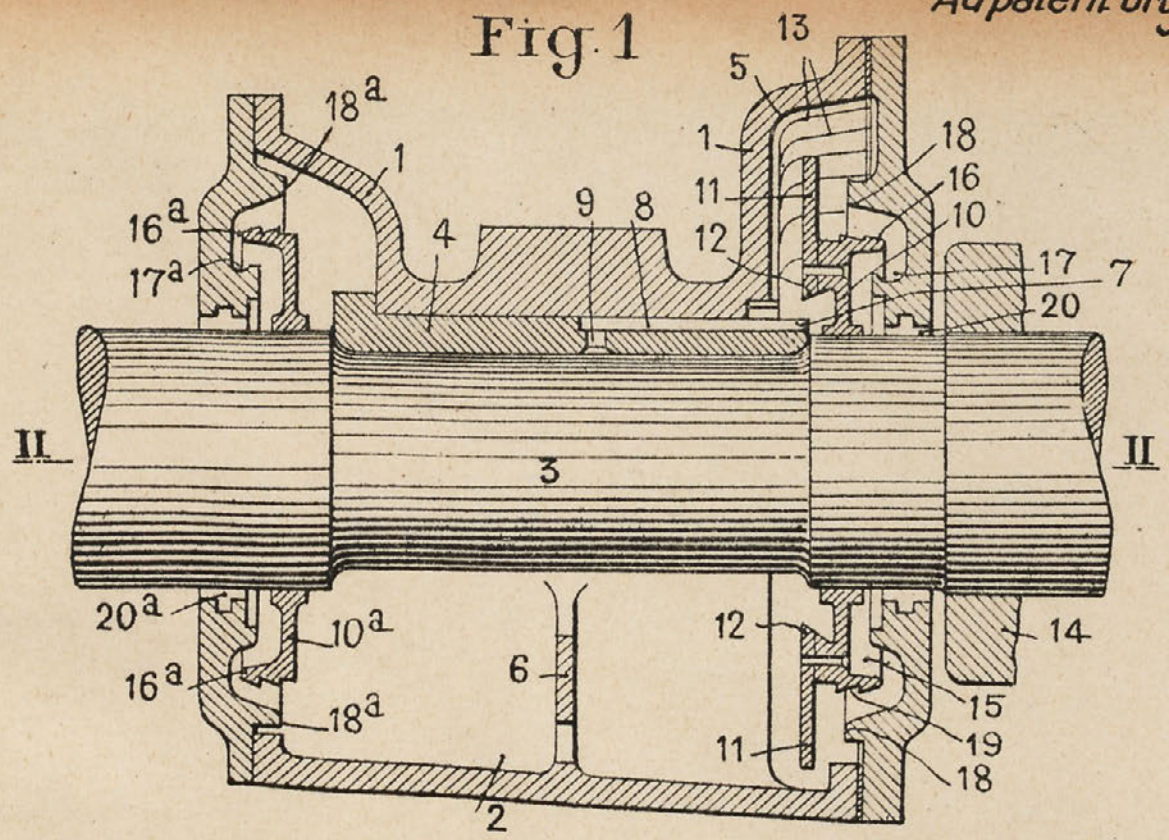


Fig. 2

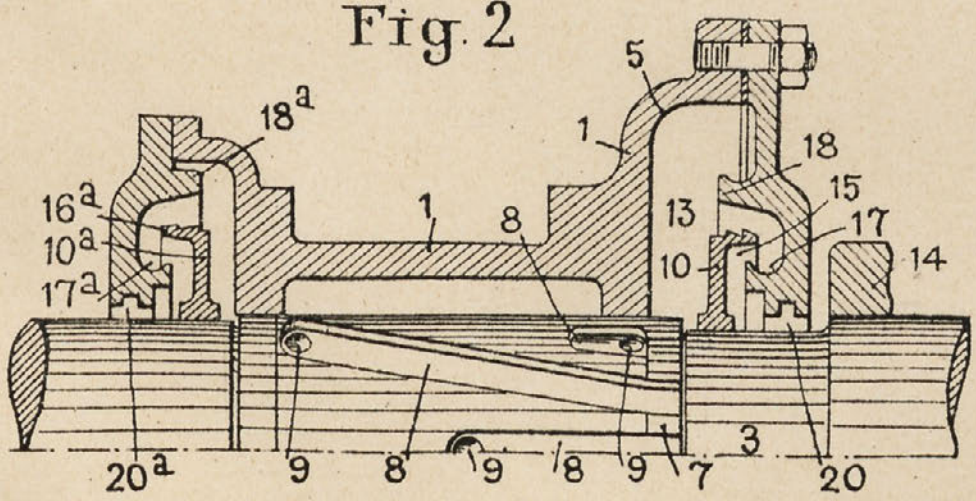


Fig. 3

