

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 20 (1)

Izdan 1 juna 1934.

## PATENTNI SPIS BR. 10886

**Eisen - und Stahlwerke Walter Peyinghaus, Egge b. Volmarstein a. d. Ruhr, Nemačka.**

Uredjenje za podmazivanje odozgo kod ležišta vozilnih osovin.

Prijava od 28 septembra 1932.

Važi od 1 decembra 1933.

Poznato je da se podmazivanje odozgo kod ležišta vozilnih osovin vrši pomoću nanosnog kotura koji se okreće u žljebu koji se sužava radialno prema gore, pa kotur poneseno ulje zbija ispred samog temena žljeba tako da se ulje kroz kanal tera sa strane na mesto podmazivanja. Ali kod takvog postupka nanošenje ulja obrazuje se, pri većim brojevima obrtaja, u uljanoj rezervi stalna brazda na način središnje vode kod broda pa uopšte ne kvasi kompaktni kotur, koji prolazi kroz uljanu rezervu. S druge strane pri malim brojevima obrtaja ulje, koje kotur sobom ponese, prosto se skida pre otvora kanala, pa teče neiskorišćeno opet niz zidove kućice a da ne nastaje zbijanje i teranje ulja, čime se ulje prisiljava da ude u kanal sa strane i da teče do mesta za podmazivanje. Dakle kod poznatog postupka nanošenja ulja, podmazivanje ležišta se ne vrši odmah pri polasku voza, jer kotur mora najpre da dode na izvestan broj obrtaja pa de se ulje tera kroz sprovodni vod. Ali u tom međuvremenu može se ležište već pregrijati.

Predmet ovog pronalaska namerava da ukloni te nedostatke time, što nanosni kotur nije kompaktni nego je sačinjen od segmenta, koji su namešteni na osnovnom prstenu, a okreću se kroz žljeb za prenošenje ulja koji se, sve do otvora kanala koji vode do mesta za podmazivanje, postepeno sužava u pukotinu koja je upravo po-

trebna da može da prolazi profil nanosnih segmenata. Ovaj prenosni žljeb koji je prema dole otvoren, ograničen je nastavkom ležišne školjke i umetkom koji je u vezi sa tim nastavkom, a koji delimično obuhvata nanosni kotur pa se može obrazovati i kao deo zaklopca osovinske kutije.

Crtež predstavlja jedan izveden primer i to pokazuje:

Sl. 1 uzdužni presek kroz sredinu osovinskog ležišta.

Sl. 2 poprečni presek po liniji L-M na sl. 1, gledano ka zaklopcu.

Sl. 3 desno: isti presek, ali gledano ka osovini.

levo: poprečni presek po liniji N-O na sl. 1,

Sl. 4 presek po liniji D-C na sl. 3.

Sl. 5 presek po liniji E-F na sl. 3.

Sl. 6 presek po liniji G-H na sl. 3.

Sl. 7 presek po liniji J-K na sl. 4.

Na slikama obeležava: **a** rukavac osovine, **b** kućicu osovinske kutije, **c** zaklopac kućice, **d** ležišnu školjku, **e** nastavak školjke, **f** osnovni prsten kotura za nanošenje ulja, **g** segment tog kotura, **h** umetak koji je pričvršćen zavrtnjima ispred nastavka ležišne školjke, **i** prenosni žljeb koji se sužava između umetka i nastavka ležišne školjke, **k** kanale u umetku za sprovođenje ulja, **l** iste kanale u nastavku školjke, **m** sakupljačke i sprovodne kanale u školjci koji vode do mesta za podmazivanje.

Predmet ovog pronalaska djeluje na taj način, što se ulje koje se nahvata za koturove segmente sablja u žljeb i koji se sužava tako da se do temena obrazuje sve viši pritisak u ulju koji tera ulje malo ispred temena u stranu u sprovodne kanale školjke.

Jasno je da predmet ovoga pronalaska ne djeluje pomoću centrifugalne sile, nego najuži profil kanala i skida ulje sa koturovih segmenata **g** pa on skida to ulje pri svim t. j. koliko pri niskim, toliko pri visokim brojevima obrtaja. Na tom se mestu ulje sabija i tera u bočne kanale **k, l** za sprovođenje ulja na mesto podmazivanja. Ono ulje koje centrifugalna sila izbací ispred temena pa se zadrži na zidu umetaka **h**, čim se nakupi malo više, skidaju segmenti **g** i odvode na mesto sabijanja t. j. ispred temena. Kod konstrukcije prema ovom pronalasku izbegnuti je po mogućstvu divlje prskanje ulja, jer se ono nalazi na segmentima samo do temena osovinske kutije pa je tako znatno smanjena mogućnost emulgiranja ulja i obrazovanja pene.

Pri niskim brojevima obrtaja nastaje odmah pri polasku voza dovoljno nanošenje ulja jer uzana pukotina kanala **i** na temenu kutije odmah zadržava ulje i sprovođi ga u odvodne kanale **k, l, m**.

Tako zvani kritični brojevi obrtaja pri kojima se centrifugalna sila i teža drže u ravnoteži ne postoji kod konstrukcije pre-

ma ovom pronalasku, jer se ovde, kao što je rečeno, ne iskorišćuje centrifugalna sila za podmazivanje, nego ona samo potpomaže podmazivanje pri visokim brojevima obrtaja.

Pri visokim brojevima obrtaja nanosni kotur koji nije kompaktan nego je sačinjen od segmenta **g** ne obrazuje stalnu brazdu u ulju nego zahvata uvek u rezervu ulja i nanosi novo ulje ka temenu kutije. Prema tome ovo bi uređenje bilo naročito pogodno za velike brzine vozila (do 150 km na čas).

#### Patentni zahtevi:

1) Uređenje za podmazivanje odozgo kod ležišta vozilnih osovina pomoću nanosnih koturova koji se okreću u prenosnim žljebovima sa sve manjim poprečnim presekom, naznačeno time, što se prenosni žljeb do otvora (**k, l**) kanala za ulje, koji leži ispred temena, a koji kanali vode do mesta za podmazivanje, postepeno aksialno sužava ka temenu u pukotinu koja je tek potrebna za prolaz profila nanosnog kotura.

2) Uređenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što je prenosni žljeb ograničen nastavkom (**e**) ležišne školjke i umetkom (**h**) koji je u vezi sa tim nastavkom i koji delimično obuhvata nanosni kotur.

3) Uređenje prema zahtevu 2, naznačeno time, što je umetak (**h**) obrazovan kao deo zaklopca kućice osovinskog ležišta.



