

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (3)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12952

**Závody Tatra akciová společnost pro stavbu automobilů a železničních vozů,
Praha – Smíchov, Č. S. R.**

Pogonski uredjaj za motorna vozila sa na oplenu postavljenim pogonskim točkovima i u okviru postolja predviđenim pogonskim izvorom.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 12945.

Prijava od 6 februara 1936.

Važi od 1 jula 1936.

Najduže vreme trajanja do 31 maja 1951.

U osnovnom patentu br. 12945 opisano je vozilo, čije su zadnje osovine zajedno sa točkovima složene u jednu jedinicu, koja u odnosu na okvir vozila može biti obrtana oko jedne vertikalne osovine. Već u osnovnom patentu je predviđeno, da se za prenošenje kretanja od motora postavljenog na okviru vozila, na točkove obrtnog postolja predvidi jedna osovina koja se nalazi u istoj osi sa osom za obrtno pomeranje obrtnog postolja, i koja se s jedne strane pomoću para konusnih zupčanika ili t. sl. nalazi u zahvatu sa podužnom osovinom priključenom na motor i s druge strane pomoću odgovarajućih prenosnih članova se nalazi u zahvatu sa pogonskim točkovima obrtnog postolja. Kod jednog takvog izvodenja pogonskog uredaja se javljaju sada reakcione sile, koje teže, da obrtno postolje obrtno pomere oko njegove osovine i koje time utiču i otežavaju upravljanje postolja.

Po pronalasku se nastajanje reakcionih sila sprečava time, što se za prenošenje kretanja od okvira postolja na obrtno postolje upotrebljuju dve u suprotnom smeru obrtanja pogonjene koncentrično jedna u drugoj postavljene i koncentrično prema obrtnoj osi oplena postavljene osovine. Ovom osovinom na obrtno postolje vršene reakcione sile su uzajamno suprotno upravljene i poništavaju se, tako, da se iz-

begava svako uticanje na upravljanje obrtnog postolja.

Dalje se odlika pronalaska sastoji u tome, da se između pogonske osovine i obe uzajamno koncentrično postavljene vertikalne osovine umeće mehanizam za izravnjanje, pri čemu se tada svaka od obe osovine upotrebljuje ili za pogon po jedne osovine ili prvenstveno za pogon na jednoj strani vozila nalazećih se točkova obrtnog postolja.

U slučaju predviđanja jednog izravnujućeg pogona neposredno između točkova koji pripadaju jednoj osovinu, može mehanizam za izravnjanje ispred obe koncentrične osovine da izostane, pri čemu tada svaka od ovih prenosi rad na jednu osovinu.

Jedan primer izvodenja pronalaska je šematički pokazan na priloženom nacrtu i to pomoću jednog podužnog preseka kroz obrtno postolje zadnjih točkova pored priključujućeg se dela okvira kolskog postolja. Okvir kolskog postolja vozila se kod primera izvodenja obrazuje pomoću noseće cevi 1 i zadnje mehanizme kutije 2. U prednjem odeljku kutije 2 se nalazi mehanizam 3 za izravnjanje, koji svoj pogon dobija od motora preko osovine 3a. Koncentrično jedna u drugoj postavljene, na mehanizam 3 za izravnjanje priključene osovine 4 i 5 su u unu-

trašnjosti zadnjeg dela kutije 2 vezane sa po jednim konusnim zupčanicom 6, odnosno 8. Svaki od ovih konusnih zupčanika 6 i 8 nalazi se u zahvatu sa konusnim zupčanicom 7 odnosno 9, pri čemu su osovine 7a odnosno 9a konusnih zupčanika 7 odnosno 9 postavljene koncentrično jedna u drugoj, i raspored različitih konusnih zupčanika je tako izveden, da se pogon vrši u različitom smeru obrtanja.

Prema donjoj strani kutije 2 koja obrazuje jedan deo kolskog postolja stavljaju se uz međuumetanje ležišne površine 10 srednji deo 11 okvira obrtno postolja, pri čemu se oba dela jedan u odnosu na drugi mogu obrtno pomerati oko vertikalne ose koja je koncentrična sa osovinom 7a i 9a i to pomoću ovde nepokazanog proizvoljno izvedenog krmilnog mehanizma. Na srednji deo 11 se isto tako priključuju kutije 12 i 13 koje obrazuju delove tela obrtnog postolja.

Donji kraj vertikalne šuplje osovine 7a nosi opet jedan konusni zupčanik 14, koji se nalazi u zahvatu sa konusnim zupčanicom 15 i 16 nošenim vodoravnim šupljim osovinama 15a odnosno 16a. Na odgovarajući način nosi donji kraj osovine 9a jedan konusni zupčanik 17, koji se nalazi u zahvatu sa konusnim zupčanicima 18 i 19 nošenim osovinama 18a, odnosno 19a.

Osovine 18a i 19a su provedene kroz šuplju osovinu 15a, odnosno 16a. Sa osovinama 15a, 16a, 18a odnosno 19a je čvrsto vezan po jedan dalji konusni zupčanik 20, 21, 22, odnosno 23. Svaki od ovih konusnih zupčanika zahvata u po jedan tanjirasti zupčanik 24, 25, 26, odnosno 27 koji pripada poluosovini kolskog gazišnog točka. Pri tome je raspored tako izveden, da tanjirasti zupčanici 24 i 27 koji pripadaju gazišnim točkovima 28 i 29 na jednoj strani vozila dobijaju svoj pogon od jedne vertikalne osovine 9a preko unutra nalazećih se vodoravnih podužnih osovine 18a i 19a. Na isti način pogonski točkovi koji se na nacrtu ne vide i koji se nalaze na drugoj strani vozila dobijaju svoj pogon od vertikalne osovine 7a preko vodoravnih šupljih osovine 15a, 16a (tanjirasti zupčanici 25 i 26 su pokazani samo tačkasto, jer se nalaze ispred ravni nacрта).

Gazišni točkovi 28, 29 i gazišni točkovi koji se nalaze na drugoj strani vozila podesno su postavljeni na oscilacionim poluosovinama zglobljenim na telu 11, 12, 13 obrtnog postolja a za pogon točkova služe oscilišuće poluosovine koje su vezane sa tanjirastim zupčanicima 24 i 27.

Naravno da su moguće mnoge izmene pronalaska. Tako se navedeno prenošenje snaga od okvira kolskog postolja na obrtno postolje može takođe primeniti, kad obrtno postolje ima samo dva gazišna točka ili i više od četiri gazišna točka.

Kod predstavljenog primera izvodenja se i osovine 18a i 19a mogu udružiti uz izostanak konusnog zupčanika koji se nalazi u zahvatu sa konusnim zupčanicom 17, pri čemu se samo usled odgovarajućeg pomeranja konusnog zupčanika koji se nalazi u zahvatu sa jednim tanjirastim zupčanicom poluosovine mora voditi računa o postizanju pravilnog pogonskog pravca za oba gazišna točka.

Najzad mogu na primer umesto jednog motora uz meduuključenje mehanizma za izravnanje upotrebiti dva motora, od kojih svaki deluje na jednu od koncentričnih vertikalnih osovine.

Od mnogih mogućih varijanti izvodenja neka je pomenuta još i mogućnost da se izbegne postavljanje jedne u drugoj vertikalnih osovine, ma da bi jedno takvo izvodenje bilo veoma komplikovano.

Patentni zahtevi:

1.) Pogonski uređaj za motorna vozila po osnovnom patentu br. 12945 sa pogonskim zupčanicima postavljenim na kakvom oplenu i u okviru kolskog postolja predviđenim pogonskim izvorom, naznačen time, što se za prenošenje kretanja od okvira kolskog postolja na obrtno postolje upotrebljuju dve u suprotnom smeru obrtanja pogonjene, prvenstveno koncentrično jedna u drugoj postavljene i koncentrično prema obrtnoj osi oplena postavljene osovine.

2.) Pogonski uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što je između pogonske osovine i obe koncentrično uzajamno postavljene vertikalne osovine umešten mehanizam za izravnanje, pri čemu se svaka od obe osovine upotrebljuje ili za pogon po jedne osovine ili prvenstveno za pogon točkova obrtnog postolja koji se nalaze na jednoj strani vozila.

3.) Pogonski uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je mehanizam za prenošenje kretanja jedne vertikalne osovine na osovine koje pogone točkove jedne strane vozila postavljen između delova mehanizma za prenošenje kretanja druge vertikalne osovine na druge pogonske točkove.

4.) Pogonski uređaj po zahtevu 1, 2 ili 3, naznačen time, što je mehanizam za izravnanje postavljen u istoj osi sa na pogonsku osovinu priključenom podužnom osovinom i smešten je u prednjem delu kutije koja pripada okviru kolskog postolja, i koja obuhvata zupčanike za prenos kretanja na vertikalne osovine.

5.) Pogonski uređaj po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što je okvir kolskog postolja uz meduuključenje ležišne površine ili t. sl. svojom kutijom koja obuhvata mehanizam za prenošenje kretanja na vertikalne osovine postavljen na kutiji obrtnog postolja.



