

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (3)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14642

Auto Union Aktiengesellschaft, Chemnitz i. Sa., Nemačka.

Motorno vozilo sa pogonom više točkova, naročito za predele bez puteva.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 13143.

Prijava od 15 februara 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 15 februara 1936 (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 31 avgusta 1951.

Pronalazak se odnosi na motorno vozilo sa pogonom više točkova, naročito za predele bez puteva, po patentu 13143, kod koga je donji upravljač izveden dvokrako, a gornji upravljač jednokrako.

Kod poznatog vođenja točka ove vrste zavrtnajske opruge ne leže neposredno na kracima donjeg upravljača, već na međučlanove, na koje deluju nastavci upravljača. Pri tome zavrtnajske poluge leže u glavnom horizontalno između uzdužnih nosača okvira, tako da pored znatne potrebe mesta nastaje i veliki utrošak za građenje. Osim toga ovaj uređaj ne dopušta prolaz pomoću poprečnih zglobnih vratila na točkove. Kod odstupajućeg vođenja točka poznat je već i uređaj dveju paralelnih jedna pored druge ležećih zavrtnajskih opruga. Ali se ove ne naslanjaju neposredno na krak upravljača, već na horizontalnu gredu koja je sa ovim u vezi. Ako se pri tome razlikuju debljine opruga, onda je upravljač još napregnut na uvijanje. Ovaj upravljač je već raspoređen između zavrtnajskih opruga, tako da zatvara mesto za oscilisanje drugog upravljača. Prema tome novost pronalaska sastoji se u tome, što kraci donjeg upravljača obrazuju ležište za dve paralelno jedna pored druge ležeće zavrtnajske opruge, između kojih leže sa gornjom ivicom okvira vezani opružni otpornici gornjeg upravljača. Time se postiže zbiven način iz-

rade, čija mala visina građenja omogućava približno ravan završetak voznog postolja na gore. Između opruga oscilišući gornji upravljač ne iziskuje u ovom slučaju gotovo nikakav prostor; on leži tako duboko između otpornika opruge koji se mogu vezati sa gornjom ivicom okvira, da postaje približno ravna platforma okvira, na koju se mogu namestiti izgrađivanja koja idu do točkova. Pošto otpornici opruga istovremeno omogućavaju smeštanje gornjeg upravljača, pored uštede u prostoru postiže se i znatna ušteda u težini. Otpornici opruga mogu se pri tom spojiti u jednu bočnu tablu okvira, kroz čiji preoz prolazi poprečno vratilo na zglobov koje služi za pogon točkova. Otpornici opruga mogu se još poduprti bočnim ukrućivanjem prema nosačima okvira, na kojima su utvrđene kućice za prigušivanje udara. Na ovaj način postiže se kutijasto smeštanje osovin- skih delova koji služe za vođenje, gibanje, prigušivanje i za pogon, koje potpuno simetrično ide prema osovinskoj poprečnoj ravni.

Predmet pronalaska bliže je predstavljen na nacrtu.

Sl. 1 pokazuje prednji izgled osovine.

Sl. 2 pokazuje pripadajući izgled sa strane kod skinutog točka i

Sl. 3 pripadajući izgled odozgo.

Okvir se sastoji iz kutijastih uzdužnih



nosača  $a_1, a_2$ , koji su spojeni poprečnim nosačima  $n_1, n_2$  oblika U. Točak  $c_1$  vodi se po okviru dvema upravljačima  $d_1, d_2$  koji obrazuju četvorougao na zglob. Donji upravljač  $d_2$  izveden je dvokrako i zglobovima  $e_1, e_1'$  spojen sa nosačem osovinskog kraka kao i zglobovima  $e_2, e_2'$  sa okvirom. Gornji upravljač  $d_1$  kraći je od donjeg upravljača  $d_2$ , tako da točak  $c_1$  može da oscilira gore i dole približno sa konstantnim tragom. Kraci donjeg upravljača  $d_2$  obrazuju ležište za dve paralelno jedna pored druge ležeće zavrtnajske opruge  $f_1, f_1'$ , čiji su otpornici  $n_a, n_a'$  smešteni da se mogu vezati sa gornjom ivicom okvira. Gornji upravljač  $d_1$  leži tako nisko između otpornika  $n_a, n_a'$  opruga, da vrlo malo oskita iznad otpornika  $n_a, n_a'$ . Točak  $c_1$  pokreće se poprečnim vratilom  $m_1$  na zglob posredstvom ukrasnih zglobova  $m_1, m_a$  od diferencijalnog zupčanika iz koji je utvrđen na poprečnim nosačima  $n_1, n_2$  okvira. Vratilo  $m_1$  na zglob raspoređeno je u vertikalnoj ravni između upravljača  $d_1, d_2$ , u horizontalnoj ravni između opruga  $f_1, f_1'$ . Otpornici  $n_a, n_a'$  opruga spojeni su u jednu bočnu tablu  $n_k$  okvira, kroz čiji prerez  $n_o$  prolazi vratilo  $m_1$  na zglob. Otpornici  $n_a, n_a'$  opruga poduprti su osim toga ukrućivanjima  $n_i, n_i'$  prema uzdužnim nosačima  $a_1, a_2$  okvira. Na ukrućivanjima  $n_i, n_i'$  utvrđene su kućice  $j, j'$  za prigušivanje udara, čiji su polužni kraci  $j_1, j_2$  spojeni na zglob sa donjim upravljačem  $d_2$ .

Svi osovinski delovi, koji služe za vodenje, prigušivanje i za pogon, — gledajući sa strane kola — raspoređeni su u unutrašnjem opsegu prečnika točka i zato stoje pod zaštitnim dejstvom točka. Ovi delovi osim toga simetrično su raspoređeni prema osovinskoj poprečnoj ravni E, tako da se međusobno lako mogu izmenjati. Gornji upravljač  $d_1$  oscilira gore i

dole između opruga  $f_1, f_1'$  i njihovih otpornika  $n_a, n_a'$  — tačno kao poprečno vratilo  $m_1$  na zglob —, tako da ne treba žrtvovati nikakav naročiti prostor. Vozno postolje završava se na gore sa približno ravnom platformom, tako da se izgrađivanja ak mogu sprovesti sa strane do točkova  $c_1, c_2$ . Jedino na uglovima ovih izgrađivanja potrebna su izdubljenja  $a_o$ .

Prema svrsi upotrebe vozila mogu se izvesti zadnja, prednja osovina ili obe osovine na opisani način. U svima slučajevima merodavna je zamisao, da se sa srazmerno prostim sredstvima stvori vrlo zbivena jedinka osovine, koja se nisko gradi, koja ne izlazi izvan gornje ivice okvira i koju dopušta nesmetano nameštenje izgrađivanja.

### Patentni zahtevi:

1.) Motorno vozilo sa pogonom više točkova, naročito za predele bez puteva, po patentu 13143, kod koga je donji upravljač izveden dvokrak, a gornji jednokrak, naznačen time, što kraci donjeg upravljača ( $d_2$ ) obrazuju ležište za dve paralelno jedna pored druge ležeće zavrtnajske opruge ( $f_1, f_1'$ ), između kojih leže sa gornjom ivicom okvira vezani opružni otpornici ( $n_a, n_a'$ ) gornjeg upravljača ( $d_1$ ).

2.) Motorno vozilo po zahtevu 1, naznačeno time, što su otpornici ( $n_a, n_a'$ ) opruga spojeni u jednu bočnu tablu ( $n_k$ ) okvira, kroz čiji prerez ( $n_o$ ) prolazi poprečno vratilo ( $m_1$ ) na zglob.

3.) Motorno vozilo po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što su otpornici ( $n_a, n_a'$ ) opruga poduprti na obema stranama prema uzdužnim nosačima ( $a_1, a_2$ ) okvira pomoću ukrućivanja ( $n_i, n_i'$ ) na kojima su utvrđene kućice ( $j, j'$ ) za prigušivanje udara.



Fig. 1.

Ad. pat. br. 14642

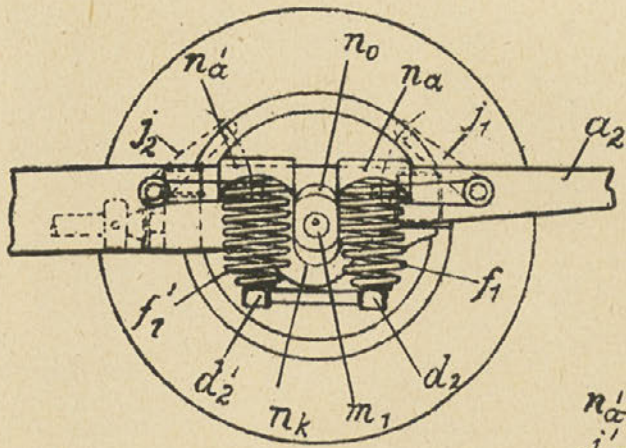
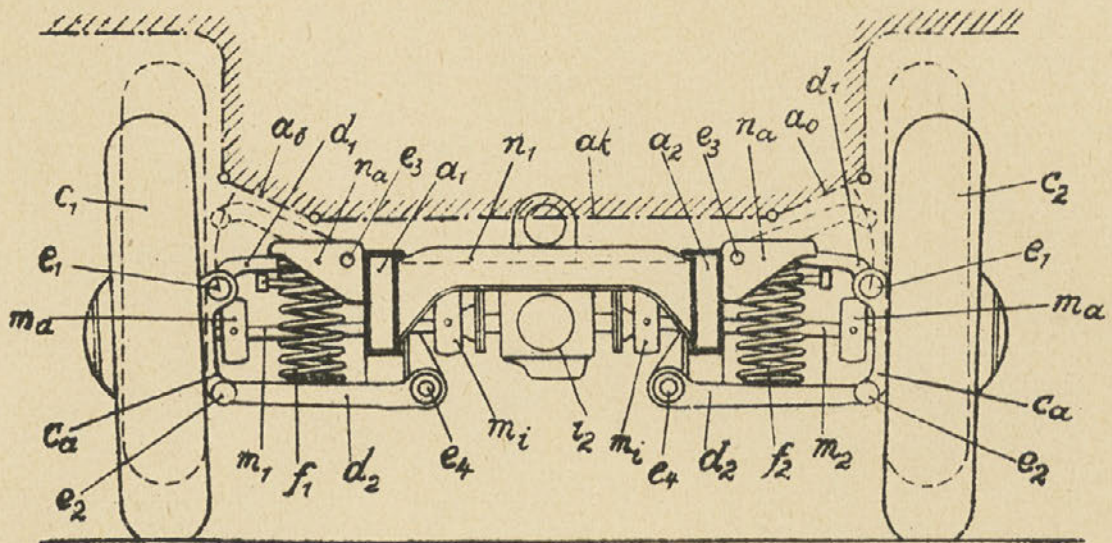


Fig. 2.

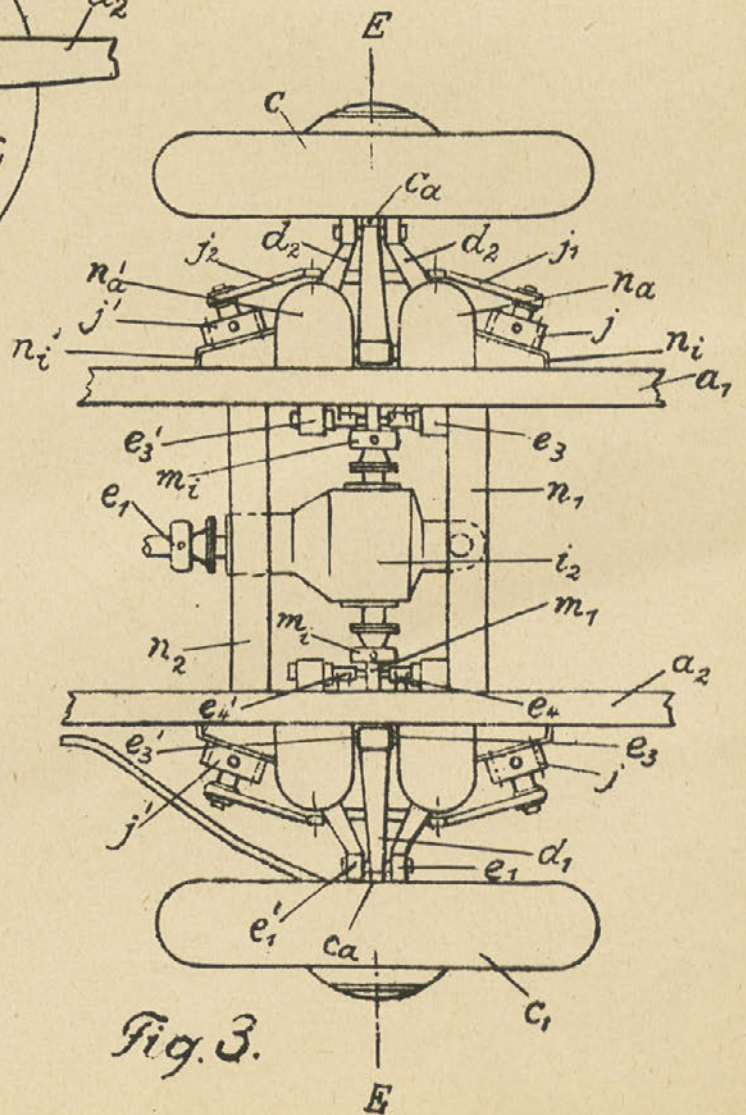


Fig. 3.



