

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 63 (5)

Izdan 1 avgusta 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9057

**Ing. Bartens Mortensen Karl Emil, Kastrup kod Kopenhagena,
Danska.**

Signalni sistem za motorna vozila i t. sl.

Prijava od 25 februara 1931.

Važi od 1 septembra 1931.

Predmet pronalaska je signalni sistem, koji služi za pokazivanje promene pravca i brzine vozila, a naročito automobila i u svakom pravcu omogućava tačno raspoznavanje svake promene vožnje.

S obzirom na promene pravca biće u sledećem sa „STOJ“ obeležen signal, koji se daje na onoj strani kola na koju ova skreću, a sa „SLOBODAN“ će biti obeležen onaj signal, koji se daje na suprotnoj strani od one na koju kola skreću. Prema pronalasku su na obe strane kola smešteni kako signali za „SLOBODAN“, tako i za „STOJ“, koji su vidljivi kako u podužnom, tako i u poprečnom pravcu kola i tako se stavlja u dejstvo, da se sa signalom sa jedne strane kola istovremeno daje suprotan signal na drugoj strani kola i obratno, i to usled prinudnog sa dejstva suprotnih signala.

Osim toga u smislu pronalaska predviđene su i druge signalne sprave, koje u slučaju promene brzine na pr. kod kočenja vožnje, promene brzine, povećanja brzine ili t. sl. daju signal „PAZI“ ili tome sl. Ovi ostali signali mogu se davati nezavisno od signala „STOJ“ i „SLOBODAN“ ili istovremeno sa njima i mogu se također sa sviju strana posmatrati.

Za izvođenje pronalaska pogodna su sva signalna sredstva, koja prilikom promene pravca ili automatski deluju, ili ih vođa ili druga lica u kolima stavlja u dejstvo prstom, kolenom ili t. sl.

Primeru radi napomenućemo, da se u saglasnosti sa izvesnim nepomičnim, sa-

obraćaj regulišućim spravama mogu da u potrebe osvetljene ili neosvetljene boje kao saobraćajna sredstva, i to na pr. jedna boja za „SLOBODAN“, jedna boja za „STOJ“, boja za „PAZI“ ili tome sl., ili na pr. zelena, crvena i žuta boja, u pojedinim slučajevima pak samo boje za „SLOBODAN“ i za „STOJ“. U drugim slučajevima, kada se to želi, mogu se upotrebiti više od tri boje, na pr. žuta i plava kao boja za „PAZI“ i „OBILAZIM“ osim crvene i zelene koje se upotrebljavaju kao boje za „STOJ“ i „SLOBODAN“.

Pomenute ili slične signalne sprave za „STOJ“, „SLOBODAN“ i „PAZI“ smeštene su tako u grupama na više raznih mesta vozila, da se razni signali mogu videti u svima pravcima. Kod okreta u desno pokazaće se pomoću jednog ili više na desnoj strani kola nalazećih se signalnih sredstava signal „STOJ“ na pr. u crvenoj boji, i to kako desno, tako i спреда i позади, a istovremeno će se pomoću jednog ili više na levoj strani smeštenih signalnih sredstava pokazati signal „SLOBODAN“ na pr. u zelenoj boji, i to levo, спреда i позади. Kod kočenja ili drugih smanjenja brzine za vreme ovog okretanja pokazaće se dalje signal „PAZI“, na pr. u žutoj boji, istovremeno sa bojama za „STOJ“ i „SLOBODAN“, pri čemu je ovaj žuti signal vidljiv, kako спреда, tako i позади, kako desno, tako i levo. Svaki posmatrač poznaje stoga tačno, da vozilo izvodi ili ima nameru, da izvede okret na desno i da se stoga smanjuje brzina.

Jedan primer izvođenja šematički je prestavljen na priloženom nacrtu. Jednolavnosli radi, kao signalna sredstva su pretstavljene samo lampe, ma da kao što je poznato, signalna sredstva mogu biti proizvoljne vrste.

Sl. 1 je raspored i šema ukopčavanja lampi.

Sl. 2 i 3 su čeon i bočni izgled signalnih lampi onako, kako one treba da se smeste na raznim signalnim mestima automobila ili t.sl.

Oba prednja ugla 1 i 2 i oba zadnja ugla 3 i 4 nenacrtanog automobila snabdeveni su sa po jednom crvenom lampom 5 jednom zelenom lampom 6 i jednom žutom lampom 7. Crvene lampe 5 su označene crnim krugom, zelene lampe 6 belim krugom, a žute lampe 7 šrafiranim krugovima.

Radi stavljanja u dejstvo lampi služe na jedan pol izvora struje 11 stavljeni kontakti 8, 9, 10. Žute lampe 7 dobijaju struju preko kontakta 8, koji se na odgovarajući način prilikom rukovanja nožnom kočnicom, zadnjim izravnačkim prenosom, ili t. sl. automatski ukopčava. Crvene i zelene lampe primaju struju preko kontakta 9, koji se pokreće rukom, kolenom ili t. sl., ili preko paralelnog kontakta 10, koji se na proizvoljan način automatski ukopčava pri okretu upravljačke osovine, upravljačkog puža ili t. sl. za izvesan ugao. Pošto su kako kolenski kontakti ili t. sl. tako i automatski delujuć kontakti pogonjeni mehanizmom kola sami po sebi poznali, i pošto se isti mogu izrađivati na najraznovrsnije načine, to smo odustali od toga, da na nacrtima pretstavljamo pojedinosti kontakta 8—10.

Na sl. 1 je pretpostavljeno, da su za kontakte 9 i 10 predviđeni odgovarajući suprotni levi kontakti 12 i suprotni desni kontakti 13. Kontakti 12 su spojeni sa lampinim sprovodnicima 16 i 17 preko tačke 14, a kontakti 13 na odgovarajući način sa lampinim sprovodnicima 16 i 17 preko tačke 15. U svakom od sprovodnika 16—19 nalazi se po jedna kontrolna lampa 56 ukopčana u seriji sa po jednom žutom i crvenom lampom na prednjim uglovima 1 i 2 i na zadnjim uglovima 3 i 4 (sl. 1). Suprotni kontakt 20 kontakta 8 spojen je preko tačke 21 sa sprovodnicima 22 i 23 i u svakom od ovih je ukopčana po jedna kontrolna lampa 70 iza žutih signalnih lampi 7 na prednjim i zadnjim uglovima desno i levo.

Drugi pol izvora struje 1 spojen je preko sprovodnika ili kostura kola 24 sa krajevima sprovodnika 17—16, 22 i 23.

Kontrolne lampe 56 i 70, koje se nalaze

ispred vođe na razvodnoj tabli, mogu biti bele ili, ako se želi obojene, na pr. leve lampe 56 na zeleno, a desne na crveno, dok su lampe 70 žute, kao što je na sl 1 pretpostavljeno.

Kod okretanja na desno, bilo za čošak bilo sa desne strane kola na levo, stavlja se kontakt 9 na levi suprotni kontakt 12, čime sprovodnici 16 i 17 dobijaju struju preko tačke 14 tako, da se upale leve kontrolne lampe 56, po jedna crvena lampa 5 na levim uglovima kola i po jedna zelena lampa 6 na desnim uglovima kola. Time je upozoreno, da se kola ne smeju običi sa njihove leve (crvene) strane, nego da kako u susret dolazeći saobraćaj tako i pozadi dolazeći saobraćaj sme da prođe samo sa njihove desne (zelene) strane. Kao što iz sledećeg opisa s obzirom na sl. 2 i 3 proizilazi, signal se ne vidi samo u pravcima u napred i nazad, nego se vidi i sa obe strane kola. Svaki, koji vidi ili crvenu svetlost na levoj strani kola ili zelenu svetlost na desnoj strani kola, razume usled ovog sistema, da kola hoće da se kreću na levo ili da se već kreću u tom pravcu.

Prilikom okretanja na desno, stavlja se kontakt 9 na desni kontakt 13, a našto se pale desne kontrolne lampe 56, po jedna zelena signalna lampa 6 na levim uglovima kola i po jedna crvena signalna lampa 5 na desnim uglovima kola, čime se daje na znanje, do se kola smeju običi samo sa njihove leve strane.

Ako vođa slučajno zaboravi da pokrene kontakt 9 ili u slučaju sprečavanja sudara mora okretanje tako da izvede, da za to nema vremena, to se u izvesnom vremenu posle obrtanja automatski ukopčava kontakt 9 tako, da se crvene signalne lampe automatski upale na unutra okrenutoj strani kola, a zelene na spoljašnjoj strani kola u odnosu na okretanje.

Pri rukovanju sa kočnicama sa izravnačkim prenosima mehanizma ili tome sl., pri čemu se kontakti 8, 20 zatvore, ide struja preko tačke 21 kroz kontrolne lampe 70 i žute signalne lampe 7 sviju uglova kola i žuta svetlost se pokaže svuda da bi javio na sve strane signal „PAZI“.

Pošto kontrolne lampe mogu biti slabije od signalnih lampi, to se većinom ne preporučuje, da se obe vrste lampi ukopčavaju u seriji, kao što je to pretstavljeno na sl. 1. U praksi je najbolje, da se kontrolne lampe u najviše slučajeva smeste u naročitim sprovodnicima između tačaka 14, 15 i 21 i kostura 24 ili t. sl. U ostalom mogu se, ako se to želi, sve lampe 5—7, 56 i 70 paralelno ukopčati umesto u seriji, ili se signalne lampe paralelno ukop-

čaju, a kontrolne u seriji. Eventualno kontrolne lampe se mogu i izostaviti. Pošto su promene ove vrste same po sebi razumljive, to ih nećemo na nacrtu naročito pokazivati.

Da bi se montiranje signalnog sistema olakšalo, preporučuje se, da se svaka grupa signalnih lampi na raznim signalnim mestima, kao 1, 2, vozila smeštaju na zajednički nosač ili da se ugrađuju u zajedničku signalnu laternu, koja prema tome, da li upotrebljavamo lampe sa obojenim sijalicama ili bezbojne lampe iza obojenih prozorčića ili sočiva, je izrađena na odgovarajući način. Da bi se sprečilo, da lampe ili njeni elementi za montiranje ili obojeni prozorčići ili sočiva stoje jedno drugom na putu u pravcima, u kojima boje treba da se vide, preporučuje se da se lampe jedna prema drugoj smeštaju pod uglom (sl. 1) ili jedna iznad druge u vidu spratova.

Kod primera autosignalne laterne ove vrste predstavljenog na sl. 2 i 3 kutija 25 je oblika granate sa šupljom stopalom 26 pričvršćenom na jednom štitu 27 automobilske točke pomoću navrtinje 34 ili t. sl. Otvoreni kraj laterne (levo u sl. 2) koji se pokazuje kod laterne na prednjem šlitu napred, a kod laterne na stražnjem šlitu u nazad, je zatvoren poklopcem 28, koji je snabdeven jednim prozorom 29 ili sa više prozora. Ovaj poklopac 28 pritvrđuje se na laternu zavrtanjem, bajonetskim zatvaračem ili t. sl. Kutija 25 laterne je snabdevena sa jednim ili sa više prozora 30 sa strane okrenute od kola, koja je predstavljena na sl. 2.

U jednu grupu ujedinjene raznobojne lampe n. pr. tri lampe 5, 6, 7 su pritvrđene njihovim držačima ili zajedničkim držačem na odgovarajućem nosaču, kao što je to n. pr. ploča 32. Ploča može n. pr. biti ugurana kao fijoka u laternu po vodičima 33, tačkasto obeleženim na sl. 3. Sprovodnici 16, 18 i 22 (kod zadnjih lampi 17, 19 23) se provode kroz stopalo 26 laterne i ujedinjeni su eventualno u olovnom kablju ili t. sl.

U slučaju upotrebe obojenih sijalica prostor laterne može biti nepodeljen, a prozori 29 i 30 nepodeljeni i nebojeni. Najbolje je, ako su prozori matirani, da bi se izbegli sunčani ili slični svetlosni refleksi. U slučaju nebojenih sijalica treba između lampi 5 i 6 i lampi 6 i 7 smestiti za svetlost neprobojne razdelne zidove. U tom slučaju može se na mesto ploče 32 ili t. sl. smestiti dve ploče ili t. sl. jedna iznad druge, da bi lampa 6 ležala između ploča, dok bi se lampa 5 nalazila iznad gornje ploče, a lampe 7 ispod donje ploče. Pro-

zori 29 i 30 su odgovarajući podeljeni na gornje crveno polje, srednje zeleno polje i donje žuto polje. Pošto je ovakva podela u spratove ili zone iako razumljiva i bez nacrtu, to ista nije na nacrtu ni predstavljena.

Na mesto jednostavnih prozora mogu se upotrebiti sočiva, a i ogledala, eventualno po jedno ogledalo za svaku lampu. Ako se želi, laterna se može udesiti tako, da baca svetlost, kako u nazad, tako i na stranu. Laterna je snabdevena n. pr. na oba kraja sa prozorskim pokrivačima 28, 29 ili sa obe strane bočnim prozorima 30, i u poslednjem slučaju je tako montirana na vozilu, da je kraj poklopca od ovog okrenut. Na mesto ležećeg granatnog ili cilindarskog oblika ili t. sl. laterna može imati i uspravno stojeći, cilindrični, jajasti, prizmatični, kockasti ili drugi proizvoljan oblik. Kada se to želi, može se u jedan ili više lampinih sprovodnika uključiti automatska svetlucajuća kontaktna sprava poznate vrste, da bi se dobio upadljiviji signal. Kada usled važećih saobraćajnih odredaba upotreba obrtnog signala mora da prouzrokuje promenu konture vozila, tada se ovaj signalni sistem snabdeva poznatim konturu menjajućim signalnim krakima ili t. sl., eventualno tako, da su jedna ili više grupa dveju ili više signalnih lampi, eventualno samo jedna lampa 5 pokretno smeštene tako, da one kod obrtnog signaliziranja menjaju njihov položaj na način, koji je propisan odredbama. Način i broj signalnih boja može se, kao što je napomenuto menjati. Kao dopuna ovoga dodaje se još, da u slučaju, da jedan zadržavajući se vozač t. j. šofer koji uvažava pravo obilaženja od pozadi dolazećeg trećeg vozača, pokazuje n. pr. žutu svetlost, mogao bi ovaj treći dalje vozeći se vozač, koji upotrebljava svoje pravo obilaženja, eventualno pri povećanoj brzini da pokaže drugu kakvu boju n. pr. plavu. U ovom slučaju postavljamo četvrtu seriju lampi sa ručnom ili kakvom drugom kontaktnom spravom snabdevenom signalom „OBILAZIM“ koja se upravlja rukama ili t. sl.

Pošto se ovi signali u boji prirodno nikad ne pojavljuju pri ravnomernoj vožnji u napred, nego ih uvek vođa pokazuje, koji kola zaustavlja ili ih izvan reda ili unutra okreće ili eventualno povećava brzinu (n. pr. plava boja, kao što je već spomenuto) to su signali u boji srazmerno retki tako, da svaki pojedini signalni slučaj skreće na sebe punu pažnju i daje na početku pomenuto obaveštenje. Ovim signalnim sistemom tako se javljaju pokreti kola ili t. sl. da svi prolaznici, obilaznici i dr. neposredno razumeju, kako se u odnosnim slu-

čajevima imaju sami da vladaju, usled čega je ovaj sistem naročito značajan.

Prestavljene pojedinosti su, kao što je navedeno, samo primeri, te se mogu na razne načine menjati. Međusobno prinudno upravljanje signala može se u obimu pronalaska i kod drugih signaliziranja upotrebiti, no što su na nacrtu predstavljene obojene signalne lampe, kao n. pr. kod strela, krakova, ruku ili semafora drugih odgovarajućih oblika, obojadisano ili bezbojno, osvetljeno ili neosvetljeno.

Patentni zahtevi:

1. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl., naznačen time, što su međusobno prinudno vezani signali za promenu pravca suprotnog značenja, kao signali „STOJ“ i „SLOBODAN“ tako smešteni na obe strane vozila, da se signali mogu videti, kako u podužnom, tako i u poprečnom pravcu vozila.

2. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl. po zahtevu 1, naznačen time, što su osim signala „STOJ“ i „SLOBODAN“ koji su smešteni sa obe strane vozila i prinudno među sobom spojeni, smešteni i drugi signali za promenu brzine („PAZI“, „OBILAZIM“ ili t. sl.) sa obe strane vozila, koji poslednji signali se mogu stavljati u dejstvo istovremeno sa signalima „STOJ“ i „SLOBODAN“ ili nezavisno od ovih.

3. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl. po zahtevima 1 i 2, naznačen time, da se stavljanje u dejstvo signalnog sredstva „PAZI“ kod kočenja vožnje u nazad ili t. sl. vrši automatski, a eventualno postojeće signalno sredstvo za signal „OBILAZIM“ stavlja u dejstvo rukom, dok se signali „STOJ“ i „SLOBODAN“ stavljaju u dejstvo rukom ili automatski pri početku obrtanja.

4. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl. po zahtevima 1—3 naznačen time, što su signalna sredstva za signale „STOJ“, „SLOBODAN“, „PAZI“ i t. sl. signalna sredstva, koja treba da se smeste na svakoj strani vozila, ujedinjena u jednu jedinstvenu signalnu spravu.

5. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl. po zahtevu 1 uz upotrebu električnih lampi, kao signalnih sredstava ili za osvetljenje signalnih sredstava, naznačen time, što su signalne lampe za „STOJ“, „SLOBODAN“, „PAZI“ i eventualno „OBILAZIM“, raznih signalnih mesta vozila, ujedinjene u zajedničku laternu, pri čemu je po jedna takva laterna smeštena n. pr. na svakom od četiri ugla vozila.

6. Signalni sistem za motorna vozila ili t. sl. po zahtevu 5, naznačen time, što su lalterne podeljene u zone odn. etaže odgovarajući raznim signalima.

FIG. 2

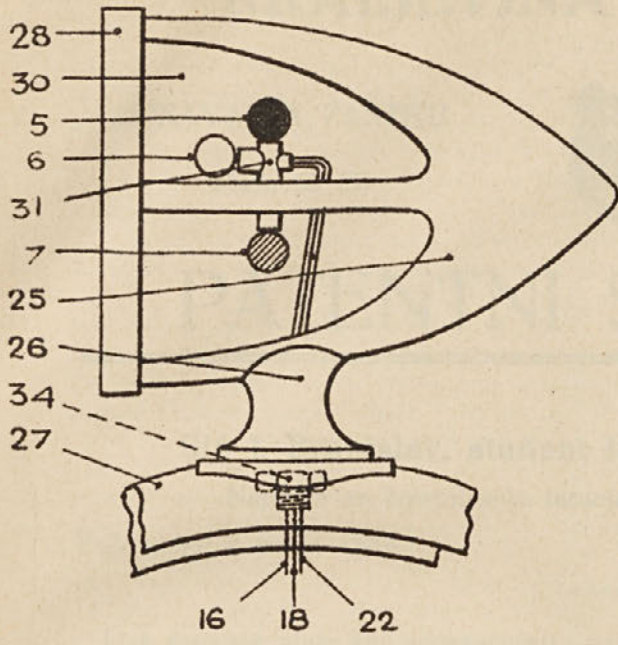


FIG. 3

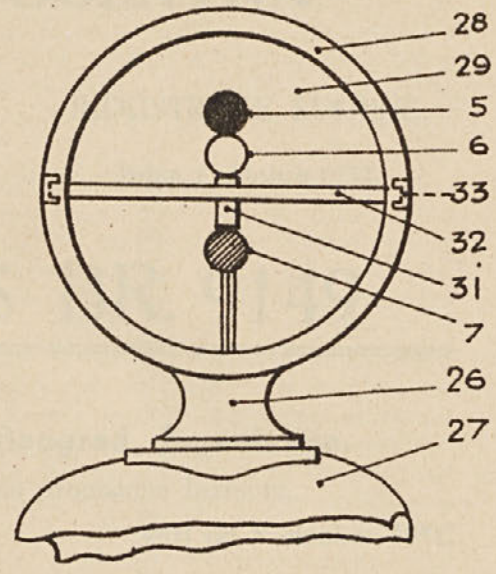


FIG. 1

