

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 74 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 oktobra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10403

Heuer Josef, fabrikant, Grüne, Nemačka.

Uredjaj za regulisanje saobraćaja.

Prijava od 28 septembra 1932.

Važi od 1 aprila 1933.

Traženo pravo prvenstva od 28 septembra 1931 (Nemačka).

Pronalazak potiče od poznatih uredaja za regulisanje saobraćaja, koji koriste element za pokazivanje koji se obrće, i koji za vreme jednog dela svoga puta pokazuje slobodan prolaz a za vreme drugog dela zaprečen prolaz. Kod dosadašnjih predloga ove vrste bio je na raskrsnici postavljan stub ili viseći signal sa pločama, koje pokazuju različite ulične pravce, i preko kojih klize skazaljke izvesnog sahatnog mehanizma za uključivanje, čija dužina približno odgovara poluprečniku ploče.

Po pronalasku sada biva postignuto poboljšanje time, što je pokazujući element izveden kao dvokraka greda, koja se obrće oko svog središta, i koja se, slično kao poznate skazaljke, podesno obrće na nepomičnoj ploči čiji prečnik odgovara dužini grede.

Pri tome može površina ili ivica ploče, ili oba dela biti snabdevena oznakama, koje u vezi sa gredom pokazuju vreme za slobodan prolaz i za zatvaranje, pri čemu podesno ovo obeležavanje biva podređeno i jednom i drugom kraju grede tako, da se čitanje može dvogubo izvesti. Najpodesniji oblik izvođenja predmeta pronalaska se dobija, ako se ploča podeli u dva dijametralno naspramna, vertikalom podeljena obojena segmenta (zeleno) za slobodan prolaz i po dva isto tako dijametralno naspramna ležeća i vodoravnom linijom prepolovljena obojena segmenta (crveno) za zaprečen prolaz, pri čemu su poslednja polja odmerena nešto većim no prva. U odnosu na dosadašnje konstrukcije skazaljki kod sig-

nala upotreba dvokrake grede ima najpre tu korist, da je daljina videnja višestruko veća. Ovde dolazi još i to, da se pri upotrebi dvokrake grede njen položaj kao takav lako može dovesti do pokazivanja. Dok se kod skazaljke u glavnoj osovini orijentisanje dobija njenim položajem na obojenim poljima i iz daleka se mora jasno opredeliti po kojem se ona obojenom polju kreće, dotle je kod dvokrake grede merodavan vertikalni ili horizontalni položaj. Greda koja je uspravljena u svoj vertikalni položaj dopušta dakle već iz daleka da se razazna slobodan prolaz, dok greda i u svom vodoravnom položaju pokazuje na nailazeću zapreku. Ovo davanje znakova se takođe lako pamti, i iz tog razloga što potpuno odgovara znacima, koje saobraćajni činovnici imaju običaj da daju rukama. Obojena polja služe kod pronalaska poglavito za orijentisanje iz bliza pre promene.

Dalja korist načina konstrukcije po pronalasku sastoji se u tome da gredom biva davano dvogubo pokazivanje. Dok je skazaljka dosadašnjih konstrukcija imala samo jedan vrh, greda ima dva. Ako je dakle poklopcem ili žicama nadzemnog voda zaklonjen vrh jedne skazaljke, to je otežano orijentisanje. Kod grede se u ovom slučaju ima na raspoloženju drugi vrh, pošto orijentisanje izbliza biva pruženo na dvema tačkama na istoj ploči. Promena odnosa veličine obojenih elemenata koji pokazuju slobodan prolaz kod konstrukcije po pronalasku je moguće na naročito jednostavan i podesan način time, što se ova promena vrši simetrično u odnosu na vertikalnu i ho-

rizontalu. Ako je kod kakve ulične raskrsnice saobraćaj glavnom ulicom stalno veći no sporednom ulicom koja je seče, to glavna ulica dobija odgovarajući veće zeleno obojene površine, dok su zelena polja za sporednu ulicu u istom odnosu smanjena. Ova simetrična promena obojene površine nije moguća kod upotrebe proste skazaljke po dosadašnjim načinima izrade, nego se dobija sistematska promena koja otežava orijentisanje.

U daljem izvođenju pronalaska treba dvokrakom gredom snabdevena signalna naprava da dobije krov u vidu piramide iz prozračnog materijala, kao stakleta, armiranog stakleta ili t. sl. tako, da na ovaj način dnevna svetlost može biti upotrebljena za osvetljavanje pojedinih ploča, i do sada kod signalnih naprava primenjeno, električno osvetljavanje ploča može da izostane, čime se pojednostavljuje rad. Ovaj stakleni krov biva dobiven iz četiri nagnuta nosiva kraka, koji su sa svoje strane pritrveni na centralnoj cevi, koja ulazi u kutiju signalne naprave i nosi pogonsku napravu za skazaljke. Na njenim donjim slobodnim krajevima su nagnuti nosivi kraci pomoću dodatka u vidu produženja vezani sa presovanim čoškovim delom, na kojem biva okružena kutija signalne naprave. Tako se dobija veoma jednostavna i jeftina u izradi konstrukcija celokupne signalne naprave, kod koje u unutrašnjosti bivaju izbegnuti delovi koji bacaju senku, i koji bi mogli biti pogonjeni prodirućom dnevnom svetlošću.

Znak za vožnju, koji je dat poprečnim odnosno strmim položajem skazaljke u vidu grede, može biti iskorišćen još za jedan oblik saobraćajnog sretstva time što se i dno saobraćajne signalne naprave koje je okrenuto na niže, snabdeva obojenom podelom polja, iznad koje se u istom pogonu kreće skazaljka u vidu grede, kao što se upotrebljuje za bočne površine. Obojena polja se pri tome drugčije udešavaju, no polja koja su okrenuta blokovima time, što su predviđena četiri manja drvena polja. Ova podela polja služi u vezi sa skazaljkom u vidu grede tome, da reguliše skretanje iz ulice u desno ili u levo.

Na nacrtu je pretstavljen predmet pronalaska u jednom primeru izvođenja.

Sl. 1 pokazuje izgled signalne naprave sprema uz izostavljanje prednje ploče delom u preseku. Sl. 2 pokazuje izgled odozgo. Sl. 3 i 4 pokazuju izgled sprema i izgled signalne naprave sa strane. Sl. 5, 6 i 7 pokazuju detaje u većem razmeru. Sl. 8 pokazuje polje na dnu.

Nacrt pokazuje saobraćajnu signalnu na-

pravu sa četiri ploče (strane) i jednom dvokrakom gredom 1 koja je pridodata svakoj ploči, i koja svojom dužinom približno odgovara prečniku ploče.

Pogonska naprava za skazaljke vrši na središnom cevastom telu 2 i sastoji se iz šematički prikazanog elektromotora 3 i konusnih zupčanika 5 i osovina 6 postavljenih u sanduku 4 za mehanizam, i na kojim su osovinama postavljene skazaljke 1.

Središna cev 2 nosi na gornjem kraju ukrasni deo 7 sa dodatcima 8, na koje se postavljaju četiri kosa nosiva kraka 9, koji su izvedeni u profilu u vidu slova U, i koji su pritrveni pomoću zavrtnejeva (v. sl. 1, 2, 5 i 6). Ova četiri nosiva kraka, koji nose krov u vidu piramide, koji se sastoji iz stakla, armiranog stakla žicom, ili iz kakvog drugog prozračnog materijala, pritrvena su pomoću produžetaka 11 na presovane čoškovne delove 12, na kojima je opet pritrvena celokupna kutija 13 signalne naprave koja je izvedena iz presovanih delova lima. Krovna konstrukcija je naročito brižljivo izvedena. Na nosivom kraku 9 leži najpre sloj 14 iz filca, zatim sledeje armirano staklo 15, koje po ivicama biva pokriveno prekrivajućom letvom 16 uz međuuključenje olovnog zaptivača 17.

Četiri signalne ploče 18 su pritrvene na četiri spoljne površine kutije. Ove su površine nagnute za 15° u odnosu na vertikalu, i tako su podesno podešene za pravac pogleda. Jednovremeno nagnutost donosi sobom tu korist, da se prašina i sneg ne mogu prilepiti na signalne ploče 18, već sklizavaju. Pred ivicom ploče 18 se postavlja elastični prsten 19, koji je obrazovan iz čelične cevi i koji biva držan oprugom 20 (sl. 7). 21 je zaštitnik iz celuloida ili iz drugog providnog materijala, koji zaštićuje ploču i gredu od snega ili t. sl.

Kao što pokazuje sl. 3 i 4, grede 1 i 1' dvaju za 90° međusobno pomenih ploča su isto tako međusobno pomenene za 90° . Ploče imaju po dva dijametralno naspramno ležeća zelena obojena polja 22 i 22' za slobodan prolaz i isto tako dijametralno naspramno ležeća polja 23 i 23' (crveno) za označavanje zaprečenog prolaza. U nacrtu su crvena polja svuda prikazana šrafirano a zelena nešrafirano. Kod ucrtanog primera izvođenja crveno polje se odražava za jedan razlomak većim, no zeleno polje, tako, da slobodan prolaz za jednu ulicu biva uvek nešto ranije zatvoren no što se vrši otvaranje za drugu. Usled toga može saobraćaj, koji se kreće u pravoj liniji, teći nesmetano, a da ne bude doveden u opasnost saobraćaj koji nailazi iz poprečnog pravca. Razume se da bi bilo takođe moguće da se veličina zelenih polja odme-

ri iste veličine i u mesto toga da se umetnu žuta polja za pauzu koja je potrebna pri promeni. Ipak je izabrani raspored znatno pregledniji.

Same grede 1 bivaju podesno održavane belim i imaju skoro po celoj dužini znatnu širinu i zaoštrene su samo na krajevima. Dalje su blizu krajeva predviđene rupe ili okna 24, kroz koja se može videti obojeno polje koje se nalazi ispod dotične rupe. Ovi vrhovi i okca služe za olakšanje orijentisanja iz blizine. Sl. 3 pokazuje u izvučenim linijama dvokraku gredu 1 u vertikalnom položaju na zelenom polju, dakle daje slobodan proaz za jedan pravac, dok vodoravno ležeća greda, koja se nalazi na crvenom polju, pokazuje da je za raskrnicu zaprečen prelaz. Ako greda u sl. 3 dospe u položaj koji je pokazan tačkasto crtastim linijama, to znači da je prolaz zaprečen u ovom pravcu. U ovom se trenutku greda za ukrštanje (tačkasto crtasta linija sl. 4) nalaze još na crvenom zaprečnom polju. Tako dakle prolazi još izvesno kratko vreme dok greda koja se uspravlja ne dospe na zeleno polje i ne da slobodan prolaz u poprečnom pravcu.

Radi olakšanja orijentisanja iz bliza prsten 19 ima naizmenično crne segmente 25 i bele segmente 26, od kojih svaki segment pretstavlja izvesnu vremensku jedinicu.

Sama signalna naprava je pomoću traverze 27 obešena na dvema tačkama 28 i 29. Suprotno dosadanjem vešanju o jednu tačku ovaj raspored donosi sobom tu korist, da signalna naprava visi mirno. Jednovremeno je ovde obezbeđena ta korist, da signalna naprava pri vešanju može lako biti obrtana radi tačnog podešavanja odgovarajući uličnoj raskrsnici.

Kroz krov u vidu piramide pada dovoljno dnevne svetlosti, da se na danu može izaći na kraj bez električnog osvetljenja. Uveče moraju, razume se, ploče (okna) biti osvetljene svetiljkama postavljenim u unutrašnjosti kutije, a koje ovde nisu ucrtane.

Kose, isto tako iz armiranog stakla ili t. sl., izvedene površine mogu biti iskorišćene za umeštanje putnih i kilometarskih tabli, ili za druge napise, a koje po nastajanju mraka bivaju osvetljene.

Uopšte će biti podesno da se grede pušte da se kreću jednolikom brzinom, ali se takode, pomoću umeštanja mehanizma elipsastih zupčanika može izvesti, da se gredi u blizini promene od crvenog na zeleno dodeli povećana brzina. Time bivaju lakše izbegnute greške kod orijentisanja iz blizine, a moguće je da se i veličina razmaka između crveno i zeleno obojenih površina održava velikom.

Ako se želi može se i dno signalne naprave u vezi sa skazaljkom u vidu grede koja se kreće, u horizontalnoj ravni iskoristiti za to, da se označe pravci skretanja. Ploča na dnu biva tada udešena prema sl. 8, i to su četiri crvena sektora izvedena samo kao uzani klinovi; njihove mere odgovaraju meri, za koju crveni sektori bočnih površina prevazilaze zelene sektore upravo istih površina. Prelaz skazaljke u vidu grede na dnu preko ovih crvenih sektora odgovara dakle onom vremenu, za koje je prolazni saobraćaj zaprečen u svima pravcima. Saobraćaj skretanja može pri tome biti regulisan po naročitom propisu, time što se prelazak crvenog polja na dnu ili skazaljka koja nailazi na zeleno polje dovede u izvestan odnos prema izvesnom propisu za vožnju.

Signalna naprava može, razume se, umesto prirodnom svetlošću biti snabdevena i veštačkom svetlošću. Ako se upotrebljuje dnevna svetlost, to pomoću uređaja, koji ovde nije bliže pokazan treba da bude jasno pokazano kad je uređaj za regulisanje saobraćaja van dejstva.

Patentni zahtevi:

1. Uređaj za regulisanje saobraćaja uz upotrebu obrtnog pokazujućeg elementa, koji se uvek obrće u istom smeru, naznačen time, što je pokazujući element izveden kao dvokraka greda (1) koja se obrće oko svog središta.

2. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što su na ploči belege za slobodan prolaz predviđene na gornjem i na donjem delu ploče, za zapreku na obema bočnim stranama ploče tako, da greda u vertikalnom položaju pokazuje slobodan prolaz, a u vodoravnom položaju zaprečen prolaz.

3. Uređaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je ploča podeljena u po dva dijametralno ležeća, vertikalom prepolovljena obojena (zeleno) segmenta za slobodan prolaz i u po dva isto tako dijametralno naspramno ležeća horizontalom prepolovljena obojena (crveno) segmenta za zapreku prolaza, i što su ova poslednja polja nešto veće odmerena od prvih.

4. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što je dvokraka greda, koja je na poznat način jasnom bojom obojena, izvedena široka i na oba kraja ima malu zaoštrenost.

5. Uređaj po zahtevu 1 i 4, naznačen time, što je blizu krajeva grede približno na početku zaoštrenosti predviđena po jedna rupa (24) kroz koju se može videti ploča.

6. Uređaj po zahtevu 1 i 3, naznačen time, što se promena odnosa veličina kod obojenih segmenata koji pokazuju slobod-

dan prolaz i zaprečen prolaz vrši simetrično prema vertikali i horizontali.

7. Uredaj po zahtevu 1 i 3, naznačen time, što dvokraka greda, pomoću mehanizma elipsastih zupčanika ili kakvog drugog podesnog mehanizma biva tako kretana, da je njena brzina kretanja blizu prelaznih mesta od slobodnog prolaza na zaprečen prolaz i obratno veća no na srednjem delu polja.

8. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što signalna sprava dobija krov u vidu piramide iz prozračnog materijala kao iz armiranog stakla ili t. sl. kroz koji prodire dnevna svetlost radi osvetljavanja ploče.

9. Uredaj po zahtevu 1 i 8, naznačen time, što je pogonska naprava za skazaljke obešena na središnjem cevastom telu (2), koje vodi u unutrašnjost kutije signalne naprave, i koje na slobodnom kraju nosi napravu (27) za vešanje signalne naprave, i kroz koje su telo sprovedeni potrebni kablovi.

10. Uredaj po zahtevu 1 i 9, naznačen time, što cevasto telo (2) blizu gornjeg kraja nosi četiri bočna dodatka na koje se priključuju nosivi kraci (9) koji drže krov, i koji su pomoću dodataka (11) u vidu produžetaka na slobodnom kraju vezani sa

presovanim čoškovnim delovima (12), na kojima je obešena kutija signalne naprave.

11. Uredaj po zahtevu 1 i 10, naznačen time, što cevasto telo (2) nosi ukrasni deo (7), na čijim su dodacima (8) postavljeni nosivi kraci preseka u vidu slova U, koji su pritrveni pomoću zavrtnjeva (10).

12. Uredaj po zahtevu 1 i 11, naznačen time, što je signalna naprava pomoću dvokrake poluge (27), koja je postavljena na središnu cev (2) obešena na dvema tačkama (28 i 29) uz mogućnost obrtanja radi podešavanja.

13. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je svakoj ploči pridodat zaštitni zaklon (21), koji strči upolje, iz celuloida ili kakvog drugog providnog materijala.

14. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je, osim bočno okrenute obojene ploče, u dnu signalne naprave predviđena obojena ploča, koja je dole okrenuta, sa preko je krećućom se skazaljkom u vidu grede.

15. Uredaj po zahtevu 1 i 14, naznačen time, što su polja za slobodan prolaz jedno od drugog odvojena pomoću uzanih polja za zapreku, izvedenih u vidu sektora, koja su tako odmerena, kako to zahteva saobraćajna pauza za prolazni saobraćaj.

Fig. 1.

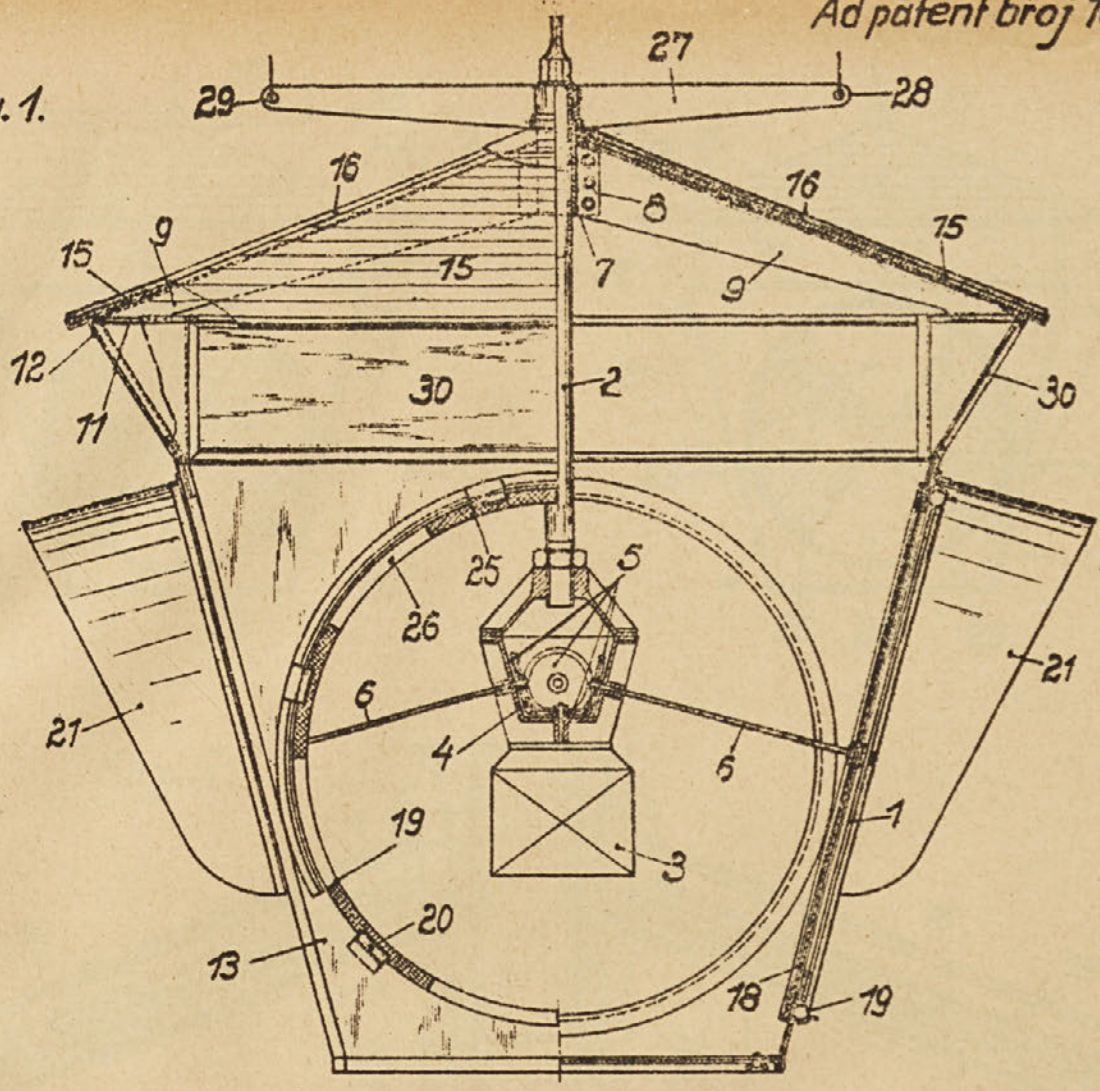


Fig. 2.

