

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 19 (2)

Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6884

Ing. Waldvogel Hans, Werk Bächau, Bäch, Švajcarska.

Poboljšanja u građenju puteva.

Prijava od 13. oktobra 1928.

Važi od 1. novembra 1929.

Površina puta mora biti tako obrazovana, da ima pad ma u kom pravcu u cilju odvodnjavanja. Dosada je gotovo put imao uvek pad od sredine ka ivicama. Isto tako nije redak slučaj da put ima padove od ivice puta ka sredini puta. Konstrukcija puta vršila se uz jednostrano uzimanje u obzir mogućnosti odvodnjavanja, izuzimajući slučajeve kada se u krivinama davao putu pad samo na jednu stranu od jedne ivice puta ka drugoj u pravcu centra krivine, da bi se sprečilo dejstvo centrifugalne cile vozila. Posledica toga poprečnoga nagiba puta je ta, da se i vozila kreću u odgovarajući kosom nagibu. To vrlo neugodno osećaju putnici koji se voze vozilom i taj osećaj nelagodnosti zavisi od stepena nagiba u poprečnom pravcu, kao i od brzine vožnje. Usled opasnosti klizanja u stranu smanjuje se sigurnost vožnje, a isto tako je nepovoljno i po konstrukciju upravljača vozila. Da bi te neprijatnosti izbegla, vozila teže da upotrebe sredinu kolovoza puta, da bi po mogućstvu mogla da se voze po horizontalnoj ravni, odnosno u horizontalnom položaju. Takvo vozilo moraju ostala vozila, koja se sa njim ukrštaju ili koja ga obilaze, da obiđu sa strane prema padajućim ivicama puta. Takav način izvođenja puta štetan je u više slučajeva. Usled stalne vožnje sredinom, vrlo je rđavo iskorišćena širina puta, koja nam stoji na raspoloženju. Upotreba sredine puta u oba pravca vožnje krije u sebi opasnost sudara vozila, a isto tako

postoji opasnost klizanja u stranu prema ivici puta ili čak i preko nje prilikom obilaženja vozila, što je skopčano sa nesretnim posledicama.

Neravnomerno iskorišćavanje pa zbog toga i neravnomerno abanje tela puta često je vodilo tome, da se putovi snabdevaju u sredini jačom oblogom, za vreme dok su ivice puteva lakše izvedene, ili čak i nisu bile utvrđene. Taj način rada pak vrlo štetno utiče na bezbednost vozila.

Međutim put prema ovom pronalasku razlikuje se od dosadanih u tome, što je podeljen u pojedine vozne trake, od kojih svaka traka ima padove od svoje sredine ka svojim ivicama. Vozne trake odn. pruge mogu biti tako postavljene i po njima se može tako voziti, da je vozilo na njima uvek u vertikalnom položaju. Na taj je način otklonjena opasnost klizanja u stranu, kao i nepovoljno dejstvujući momenti sila na konstrukciju kola, koji se pojavljuju kod vozila za vreme putovanja po koso nagnutim putevima.

Na priloženom je nacrtu predstavljen šematički jedan oblik izvođenja predmeta pronalaska i to

Sl. 1. je poprečni presek puta,

Sl. 2. je deo kolovoza u preseku.

Nacrtani put ima dve vozne trake 1, 2, koje su obe od svoje sredine ka njihovim ivicama nagnute u vidu svoda. Između vozničkih pruga 1, 2 predviđen je betonski oluk 3. On je snabdeven propustima za oticanje vode i služi kao pokazivač pravca t.

j. kao obeležje za razdvajanje pravca vožnje na putu. Propusti za oticanje vode ulivaju se u zbirnike 5, u kojima su predviđeni preliivi. Na spoljašnjim stranama puta predviđena su završna rebra 6. I završna rebra 6 i oluci 3 mogu biti izvedeni od livenog betona, nabijenog betona ili mogu biti sastavljeni od betonskog komada. Kolo-voz može biti sagrađen kao što sleduje.

Na čvrsti donji stroj, n. pr. na naslagu lomljenona kamena 8, nasipa se tucanik 9 i čvrto se uvalja na propisnu visinu, posle čega dolazi obloga. Na uvaljani tucanik se nanosi naročitom spravom mešavina cementa i peska, koja prodire u međuprostore 10 tako, da se obuhvata cementnom masom od prilike za pola visine komade najgornjega sloja tucanika. Zaostali međuprostori se zalivaju bituminosnom masom 11 pa se zatim posipa isitnjen šlunak ili t. sl. 12 i uvalja se tako, da isti biva utisnut u bitumen i naleže između tucanika 9 na njegovoj površini.

Od dosaga poznatih bituminoznih obloga sa šljunkom koje su vezane u vodi rastvorljivom mešavinom peska ili bitumena, ima napred opisani način izvođenja to preimućstvo, da je mehanički uticaj saobraćajnih sredstava pri normalnom opterećenju bez ikakvih štetnih posledica na oblogu. Unutrašnje trenje obloge, pa na taj način i abanje kamenih delova u njoj je potpuno f. j. praktički je potpuno uklonjeno. Prilikom upotrebe posle valjanja ostaje položaj tucanika nepromenjen, kao kad je i ugrađen, pretpostavljajući da postoji osnova sposobna da nosi terete saobraćaja.

Usled krute veze obloge sa podlogom otežava se po mogućstvu obrazovanje kobasica, talasa ili udubljenja, koje su pojave inače česte kod obloga vezanih samo vodom ili bitumenom. Ne uzimajući u

obzir abanje ostaje obloga u svojoj debljini konstantna, t. j. ne dešava se komprimiranje usled opterećenja od saobraćaja, dakle ne vrši se promena visine položaja, što se n. pr. dešava kod eventualno naluzećih se pokrivača šaftova, pokrivača hidranata, što je vrlo važno za odvodnjavanje površine puta. Bituminozna obloga naročito štiti cementni donji stroj od neposrednog uticaja vozila i njihovih teglećih sredstava. Bitumen obrazuje zaptivanje bez spojnice protiv uticaja vremenskih, ublažava zvuk i relativno je slobodan od prašine. Obloga je sigurna za sve vrste vozila i za sve tegleće životinje. Bituminozni preliv se celishodno vrši u maloj debljini i može posle abanja saobraćajem obnoviti u većim ili manjim razmacima vremena. Zalivanjem cementom i ulivanjem i prelivanjem bitumenom dobija se obloga žilave konzistencije. Naprezanja na pritisak se raspoređuju ravnomerno na delove kamenja tako, da i mekši kamen može da služi.

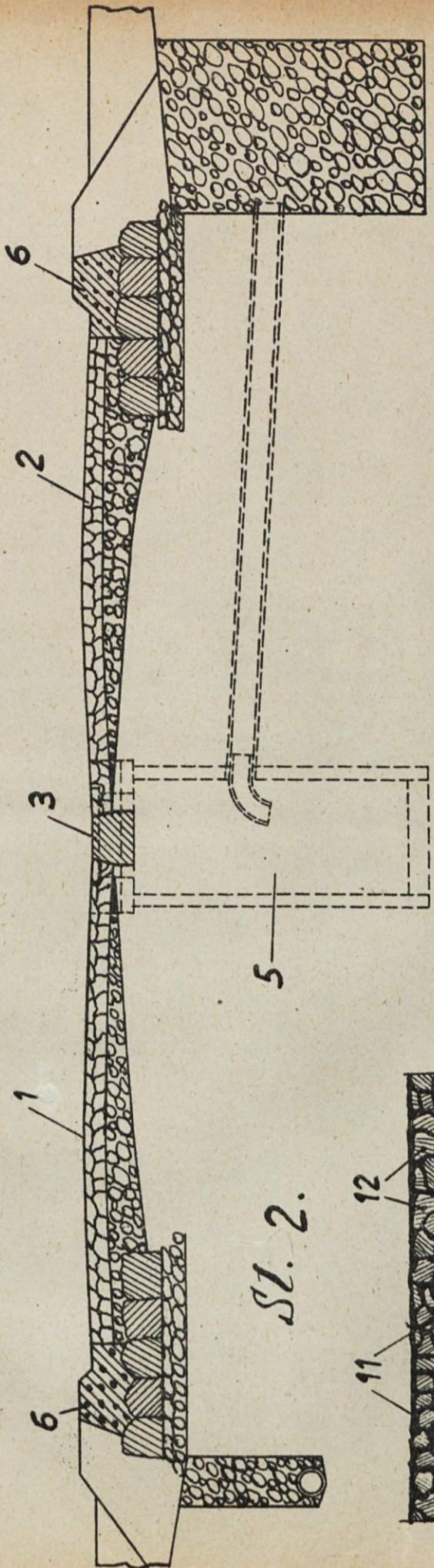
Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja u građenju puteva, naznačena time, što put ima najmanje dva kolovoza, od kojih svaki ima padove od sredine ka ivicama.

2. Put prema 1. zahtevu, naznačen time, da su između kolovoza predviđene sprave za skupljanje i odvođenje vode, koje ujedno služe i kao pruge pravca i kao završna rebra.

3. Put prema 1. zahtevu, naznačen time, da se međuprostori (10) čvrsto uvaljanoga sloja tucanika (9) na naslazi lomljenoga kamena (8) ispunjavaju do polovine visine najgornjega sloja tog tucanika (9) sa mešavinom cementa i peska i preko toga se postavlja bituminozna masa (11) sa uvaljanim komadom kamenja (12).

Sl. 1.



Sl. 2.

