

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 19 (2).

Izdan 1 avgusta 1934.

## PATENTNI SPIS BR. 11107

Freudinger ing. Johann, Augsburg, Nemačka.

Postupak za spravljanje materijala za građenje drumova mešanjem sitnog kamena, rastvorenih bituminoznih materija i asfalta.

Prijava od 16 septembra 1933.

Važi od 1 februara 1934.

Pravo prvenstva od 27 oktobra 1932 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za spravljanje materijala za građenje drumova, koji se sastoje iz sitnog kamena, rastvorenih bituminoznih materija i asfalta.

Već je kod izrade pločničkog tela iz nabijanog asfalta predlagano, da se asfaltnom prahu domeša kameni materijal i bituminozne materije nanošenjem asfaltno-bitumenskog sloja na kameni materijal. Dalje su postale poznate materije za građenje drumova, kod kojih u kakvom-suvom dobošu prirodni prah asfalta i krečnog kamena biva dovoden u vezu sa kakvom usitnjrenom mineralnom materijom u veličini grumena i biva zagrevan, a pri tome zagrejanoj mešavini biva dodavan asfalt. Takođe se može spravljati sretstvo za popravku ternih drumova koje se sastoji iz usitnjrenom kamenog materijala, tera, petroleumskog bitumena i asfaltneg praha. Kod ovih poznatih obloga za drumove upotrebom kamenog materijala se uglavnom teži da se dobije rapava površina asfaltneg druma. Takođe je kod izrade bitumenskih drumova poznata mera, da se sposobnost mase za vezivanje postigne dejstvom pritiska odnosno komprimovanja.

Predmet pronalaska je sad postupak, koji pretstavlja kombinovani način izvođenja livenog i nabijanog asfalta, pri čemu su, kod nabijenog asfalta postojeće, prašinasto stanje materijala i, kod livenog

asfalta, kašasto tečno stanje mase tako kombinovani, da se masa pri preradi menja iz jednog stanja oblika u drugo, pri čemu su upotrebljene osnovne materije koje su poznate kod livenih i nabijanih asfalta bez dodavanja novih materija. Po pronalasku količina osušenog sitnog kamena i rastvorenog bitumena, smole i t.sli. sa mešavinama asfaltneg krečnog kamena i mlevenog tvrdog bitumena, kao gilsonit ili t. sl., biva u kakvom aparatu za mešanje zagrevana na približno  $170^{\circ}$  do početka zgrudavanja mase, posle čega smeša pri nanošenju na površinu druma ili u kalupe biva pomoću valjanja, nabijanja ili presovanja prevodena u kašasti oblik.

Uticajem toploće u mešalici mleveni bitumen prelazi u rastopljeno stanje. Isto tako je bitumen asfaltneg praha rastvoren toliko, da se usled njegove lepljivosti može vezati sa drugim materijama. Obe materije, zasebno postupane, obrazovale bi već pri temperaturi od  $150^{\circ}$  tečno-kašastu masu, koja usled svoje velike lepljivosti ne bi bila sposobna za preradu. Ali usled toga, što su za vreme ovog procesa topljenja prisutni impregnirani pesak ili prah krečnog kamena ili drugi mleveni minerali, to u ovome biva primljen bitumen, usled čega se sprečava postajanje bitume na tečnim i ovaj upravo ostaje u vidu praha. Kod zagrevanja materije u mešalici do  $170-180^{\circ}$  masa postaje masna i grudva-

sta, posle čega se zagrevanje prekida i masa koja se nalazi u graničnom stanju za oblik praha biva stavljana na površinu druma ili u kalupe i pomoću nabijanja, valjana ili presovanja biva dalje obradivana. Pri tome masa postaje žilavo tečna i kašasta. Presek daje homogenu, livenu asfaltnu masu. Rapavost obloge može proizvoljno biti podešavana odgovarajućim dodavanjem tvrdog kamenog sitnjenja ili t-sl., a da time ne bude štetno uticano stanje oblika mase.

Naknadno sabijanje drumske obloge saobraćajem, kao što je to potrebno kod nabijanja asfalta otpada. Bitna se korist ipak vidi u tome, što su sniženi proizvodni troškovi drumske obloge i može se

obilnije upotrebljavati asfaltni prah kao prirodni produkat.

## Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje materije za izradu drumova, mešanjem sitnog kamena, rastvorenih bituminoznih materija i asfalta, naznačena time, što količina sušenog kamenog sitneža i rastvorenog bitumena, smole ili t.sl. sa mešavinama asfalta, krečnog kamena i mlevenog tvrdog bitumena, kao gilsonita ili t.sl., biva u kakvom aparatu za mešanje zagrevana na približno  $170^{\circ}$  do počinjanja zgrudjavanja mase, posle čega se masa pri nanošenju na drumsku površinu, ili u kalupe, prevodi u kašast oblik valjanjem, nabijanjem ili presovanjem.