

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 22 (4)

IZDAN 1 JANUARA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 13814

„Teerag“ Aktiengesellschaft für Teerfabrikate, Asphalt, Russ und chemische Produkte, Wien, Austrija.

(Pronalazači: Ing. Gellen Adalbert i Ing. Heller Karl, Wien, Austrija.)

Postupak za izradu obložne mase za zaptivajući sloj.

Prijava od 27 novembra 1936.

Važi od 1 avgusta 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 7 marta 1936. (Austrija).

Za zaštitu građevinskih objekata protiv penjuće se ili prodiruće vlage, kao što je poznato, upotrebljuju se bituminozne izolujuće materije, koje s jedne strane imaju dovoljno veliku gipkost i prionljivost (lepljivost), a s druge strane odgovarajuću otpornost protiv hemiskih i mehaničkih uticaja i po nanošenju na površinu, koja treba da se izoluje moraju pokazivati ravnomeran i potpuno zatvoreni sloj. Ovaj sloj mora pri normalnoj temperaturi biti dovoljno čvrst, ali ne sme ni pri hladnom vremenu prskati, odnosno ne smeju se u njemu obrazovati naprsline, a ni u toplom godišnjem dobu ne sme biti i suviše mekan.

Nanošenje ove izolujuće mase na građevinske delove, koji treba da se izolišu obično se vrši premazivanjem lopaticom ili četkom, što pretpostavlja, da se izolujuća materija ima u ovom obliku mogućem za rad ili da se zagrevanjem, odnosno stapanjem prevodi u ovo stanje. Pošto izolujuće materije, koje dolaze u obzir za prvu vrstu rada (hladan postupak) naravno ne mogu imati neku naročitu otpornost, to je njihova upotreba ograničena samo na malu oblast i stoga dolaze u obzir skoro isključivo samo one materije, koje se pre nanošenja moraju na gradilištu zagrevati, odnosno stapati (vreli postupak).

Ali se pri tome javljaju mnoge nezgode, koje otežavaju sprovođenje rada, a

čak ga često i onemogućuju i takode ne pružaju puno jemstvo za obrazovanje zaptivenog potpuno zaptivenog izolujućeg sloja jednake debljine. Tako se između ostaloga moraju za zagrevanje, odnosno stapanje izolujućih materija imati na gradilištu podesni uređaji. Pripreme za izvođenje rada na ovaj način su veoma zametne i zahtevaju mnogo ručnog rada i veoma strog nadzor, rad, koji je u velikoj meri zavisao od vremena i uopšte s ne da je izvoditi pri nižoj temperaturi, pošto zagrejjane izolujuće materije za vreme nanošenja na hladne delove građevinskih objekata gube sposobnost za razastiranje.

Činjeni su različiti predlozi, da se poboljšaju hemiske i fizičke osobine uobičajenih izolujućih materija, kao bitumena, petrolasfalta i katranskih produkata iz kamenog uglja, tako na primer dodavanjem stearinske smole, montanvoska, smole, sirovog kaučuka i t. d. i ispunjujućih materija, kao krečnjačkog praha, azbestnog praha i dr. tretiranjem pojedinih materija ili mešavina ovih sa sumporom, oksidacionim sredstvima ili uduvavanjem vazduha ili upotrebom sumporom tretiranih i sa ispunjujućim materijama pomešanih masa iz vunene masti, stearinske smole, masnih ulja i t. sl. isto tako vodene i druge emulzije uobičajenih izolujućih materija i dr.

I za uprošćenje izvođenja rada su činjeni razni predlozi. Tako su ljepenka,

juta ili slične tkanine, olovni listovi i t. d. impregnirani odnosno premazvani ili prevlačeni masama katrana, bitumena, petrolog asfalta ili napred navedenim masama, i nanošeni su na površine, koje treba da se izoluju, odnosno su u slučaju potrebe radi postizanja debelih obloga slepljivani u više slojeva.

Takođe je poznato, da se dodavanjem ispunjujućih sredstava, azbesta i drugih vlaknastih materija ka različitim bituminoznim materijama dobija poboljšanje kvaliteta u tom pravcu, što se povišuje tačka kapljivosti, a naprotiv tačka omekšavanja ostaje ista. Da bi se ipak postiglo znatno poboljšanje u ovom pravcu, moraju biti činjena velika dodavanja, usled čega toliko opda sposobnost za vezivanje odnosno lepljenje, da ove materije više ne odgovaraju svome cilju.

Ali sva objavljena poboljšanja pokazuju još mnoge nezgode, kako u pogledu same izolujuće mase, tako i u pogledu vrste nanošenja, koja je u zavisnosti od ovoga. Poznatim izolujućim materijama naročito nedostaje lepljivost i dovoljno veliki razmak između tačke omekšavanja i tačke kapljivosti.

Predmet pronalaska jeste postupak za spravljanje obložne mase za zaptivajuću površinu, koja u velikoj meri odgovara svima željenim zahtevima, koja može da se nanosi u gotovom stanju i koja omogućuje postizanje jednako debelih i potpuno zaptivenih izolacionih obloga hladnim putem.

Sad je nađeno, da bituminozne materije, kao bitumen, petrolni asfalt, katranski produkti kamenog uglja i dr. za sebe ili u međusobnim mešavinama daju naročito podesnu obložnu masu za zaptivajuću površine (slojeve), kad se one u topljenom stanju po kakvom po sebi poznatom tretiranju mešaju sa sumpornim prahom uz mšanje sa kakvim asfaltno-gumenim rastvorom, t. j. sa kakvom disperzijom gume u mekom asfaltu.

Da bi se ovim obložnim masama dođelile osobine prilagođene naročitom cilju upotrebe, podesno je, da se bituminoznim materijama dodaju drugi dodatci, kao stearinski katran, vučena mast, montanvosak, smola, masna ulja, faktis-gume različite vrste i dr.

U datom slučaju je od koristi, da se mešavinama dodaju neorganska oksidaciona sredstva, kao piroluzit ili organska oksidaciona sredstva, kao hloramin, u svakom slučaju uz istovremeno uduvavanje vazduha. Po završetku željene reakcije, vrši se mešanje sa asfaltno-gumenim ra-

stvorom, za koji se mogu upotrebiti različite vrste gume, kao i kaučuk.

Mešavina bituminoznih materija po pronalasku pružaju u odnosu prema poznatim mešavinama tu korist, da primaju velike količine vlaknastih materija, i da pri tome održavaju dovoljno veliki razmak između tačke kapljivosti i tačke omekšavanja, ne smanjujući sposobnost za vezivanje (adheziju) mešavine.

Po jednom radi primera obliku izvođenja postupka se

60 delova bitumena sa

40 delova stearinske smole u stopljenom stanju meša sa nekoliko procenata sumpora i za vreme od nekoliko časova se kroz ovu duva vazduh.

35 delova ove mešavine se zatim prisno meša sa

45 delova gumenog asfalta.

70 delova ove dobivene mešavine se meša sa

30 delova azbesta u homogenu masu.

Po jednom drugom obliku izvođenja postupka se

80 delova bitumena sa

20 delova stearinske smole u stopljenom stanju meša sa nekoliko procenata sumpora i za vreme od nekoliko časova se kroz ovu mešavinu duva vazduh.

30 delova dobivene mešavine se po tome prisno meša sa

70 delova gumenog asfalta.

45 delova ove mešavine se sa

55 delova azbesta meša u homogenu masu.

Kao oksidaciona sredstva dolaze u obzir umesto vazduha na primer piroluzit ili perhloridi, nitroprodukti organskih materija, hloramin ili t.sl.

Mase za oblaganje po pronalasku obrazuju u toploti žilavo tečnu masu, koja ne otiče pri visokoj letnjoj temperaturi, a pri nižoj temperaturi hladnijeg godišnjeg doba ostaje gipka.

Izolujuća masa po pronalasku može biti ili livena u ploče proizvoljne debljine i oblika ili može uz pripomoć podesnih mašinskih uređaja biti nanošena jednostrano ili obostrano u ravnomernim slojevima na neprekidne trake iz ljepenke, na pr. od krpe, hartije, raznovrsne tkanine na pr. tkanine iz hartije, jute, metalne, naročito olovne listove ili druge materije, koje su eventualno tretirane kakvom poznatom materijom za natapanje, kao na pr. bitumenom ili katranom u jednakom sloju na jednoj strani ili na obema stranama.

Pre uvijanja u valjke ovih traka može po potrebi biti nanošeno kakvo poznato sredstvo za posipanje.

Za polaganje livenih ploča na izolujuće površine je dovoljan uopšte takav bituminozni premaz, da bi se postigla besprekorna veza između građevinskog objekta i izolujućeg materijala. Izolujuća se traka celishodno snabdeva na strani, koja nije snabdevena masom prema pronalasku, premazom uobičajenog sredstva za impregnisanje, na pr. bitumenom ili katranom.

Na sastavnim mestima može veza da se izvodi pomoću uzajamnog stapanja krajeva pomoću lampe za lemljenje.

Izolujuće trake (slojevi) se podesno uz upotrebu kakve mešavine bituminoznih materija po pronalasku kao vezujućeg sredstva nalepljuju na deo zida koji treba da se izoluje i mogu radi postizanja debljih obloga biti sa obloženim slojevima stavljanje jedna na drugu i biti slepljivane pomoću medupreaza kakvim asfaltnim gumenim rastvorom ili kakvim drugim podesnim sredstvom za hladno slepljivanje.

Sastavna mesta mogu biti slepljivana ili na isti način preklapanjem ili pomoću nalepljivanja traka biti dovedena u potpuno zatvorenu površinu.

Proizvod prema pronalasku može se upotrebljavati kao sredstvo za lepljenje u obliku sposobnom za razmazivanje u vreloom ili hladnom stanju.

#### Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izradu obložne mase za zaptivajući sloj, naznačen time, što se pojedinačne bituminozne materije kao bitumen, petrolni asfalt, katranski produkti kamenog uglja i dr., koji su za sebe u stopljenom stanju bili na po sebi poznat način uz mešanje tretirani sumpornim prahom, unose u asfaltno-gumeni rastvor (dispersiju gume u mekom asfaltu).

2.) Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se bituminozne materije upotrebljuju u medusobnim mešavinama.

3.) Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1, odnosno 2, naznačen time, što se bituminoznim materijama dodaju druge

materije, kao stearinski katran, vunena mast, montan-vosak, smola, masna ulja, faktis-gume različite vrste i dr.

4.) Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1 do 3 naznačen time, što se materijama dodaju još oksidaciona sredstva neorganske vrste, kao piroluzit ili organske prirode, kao hloramin.

5.) Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se u bituminozne materije do unošenja u asfaltno-gumeni rastvor uvodi vazduh.

6.) Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što se u dobivene mase unose mešanjem ispunjujuće materije (vlaknaste materije, azbest) it.d. do postizanja homogene mešavine.

7.) Postupak za izradu zaptivajućeg sloja, naznačen tim, što se po zahtevu 1 do 6 dobivena masa upotrebljuje u obliku livenih ploča.

8.) Postupak za spravljanje zaptivajućeg sloja, uz upotrebu masa po zahtevu 1, odnosno po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što se masa nanosi ručno ili podesnim mašinama premazivanjem ili pomoću valjaka na neprekidne trake iz ljepenke iz krpa, tkanine različite vrste, metalne, naročito olovne listove it.d., koje se u datom slučaju impregnišu ili premazuju podesnim materijama, na jednoj ili obema stranama u ravnomerno debelim slojevima do debljine od nekoliko milimetara.

9.) Postupak za izradu zaptivajućeg sloja, naznačen time, što je zaptivajuća traka na strani, koja nije obložena masom po zahtevu 1 do 6, snabdevena tankom prevlakom kakvog poznatog sredstva za impregnisanje, kao n.pr. bitumena ili katrana.

10.) Postupak za nalepljivanje ili uzajamno slepljivanje zaptivajućih traka (slojeva) po zahtevu 1 do 9, na delove zidova ili t.sl. koji treba da se izoluju, naznačen time, što se kao sredstvo za lepljenje upotrebljuje proizvod po zahtevu 1 do 6 u obliku sposobnom za razmazivanje u vreloom ili hladnom stanju.

