

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (5)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9766

„Straba“ Strassenbaubedarfs-Aktiengesellschaft, Zürich, Švajcarska.

Postupak za izradu praškovitog sretstva za vezivanje, koje sadrži bituminozne sastojke.
Prijava od 30 aprila 1932. Važi od 1 jula 1932.

Traženo pravo prvenstva od 24 februara 1932 (Nemačka).

Pri izradi hidrauličnih sredstava za vezivanje (slepljivanje) koja sadrže bituminozne sastojke igra glavnu ulogu to, da se bituminozni sastojak (smola, katran, asfalt ili slično), koji se po pravilu dodaje samo u malo procenata, vanredno ravnomerno i sitno raspodeli.

Kad se, radi primera, bitumen u tečnom stanju sastavi sa nekim nosačem, kao sa zgurom visoke peći, krečom, tufnim kamenom (pucolanom) ili sličnim, pa se ta mešavina na inače poznati način sitno samelje u vertikalnom mlinu onda se, kao što je poznato iz iskustva, ne može postići potpuno ravnomerna raspodela bituminoznog sastojka ni u mešavini sa nosačem, a još manje u ukupnoj mešavini (gde se dodaju još druge materije kao cement i slično).

Međutim ovaj se pronalazak sastoji u tome, što se sastojci sredstva za vezivanje raspršuju i pri tome međusobno mešaju. Na ovaj se način može postići vanredno ravnomerna raspodela bituminoznog sastojka u ukupnoj praškovitoj mešavini.

Shodno je da se bituminozan sastojak rastopljen u tečnost dovede u oblik magle pa da se u tu maglu naduvavaju raspršeni ostali sastojci sredstva za vezivanje.

Na ovaj se način postiže sledeće:

Prvo: potpuno ravnomerna raspodela bitumena, koja se ispoljava u tome što pri prosejavanju robe za mešanje, radi primera, kroz sito sa 9000 rupica s jedne strane ostaje samo malo ostataka a s druge strane i ostatak i prosejan proizvod imaju istu sadržinu bitumena.

Drugo: Ravnomerno primešanje ispoljava se u tome, što se i vrlo veliki procenti bitumena mogu primešati uz hidrauličnu materiju, a da ne nastanu ugrudnivanja, šta više mešavina ostaje u praškovitom suvom stanju.

Treće: dok je do sad pri mešanju bitumena sa nekom hidrauličnom materijom hidraulicitet delimično ili potpuno poništen, ovde hidraulično sredstvo ne gubi ništa od svoje vrednosti vezivanja i od svoje konačne čvrstoće u koliko se radi o malim primesama bitumena, a čak kod više-procentnih mešavina (oko 20%) gubi sredstvo za vezivanje samo toliko u čvrstoći koliko odgovara procentualnoj sadržini hidraulično-inertne materije (bitumena).

Četvrto: kad se bitumen prema dosadašnjim metodama primeša uz hidraulično sredstvo za vezivanje, onda se jedan deo čvrstoće uništava, međutim kod napred opisanog načina primešavanja, bitumen deluje privremeno kočeći stvrdnjavanje, ali ne smanjuje se konačna čvrstoća hidraulične mase. Time je data mogućnost da se vreme stvrdnjavanja i plastičnost hidrauličnog sredstva za vezivanje proizvoljno produži i da se ta sredstva učine upotrebljiva za celji, za koje se ona inače nisu mogla upotrebiti.

Naposletku: bitumen deluje i ovde na izjednačenje temperature t. j. ono čini ovako spravljen hidraulični sredstva za vezivanje otpornim protiv promena temperature.

Prema napred rečenom za neke celji je preimućstveno da dodatak u bituminoz-

nim sastojcima ne iznosi više od 6% računajući na težinu hidrauličnog sredstva za vezivanje, dok je za druge celji opet moguće da se dodatak u bitumenu povisi do 20% i više a da se time ne uništi hidraulično svojstvo sredstva za vezivanje.

Dok su se ranije cementu morali dodavati izvesni produživači (usporivači) hidrauličan kreč, tras ili slično, radi postizanja napred pomenutog dejstva usporavanja, a koja su sredstva kao što je prirodno krnjila krajnju čvrstoću sredstva za vezivanje, sad je prema ovom novom postupku moguće, da se vreme stvrdnjavanja i prilike stvrdnjavanja regulišu i kod čistog cementa. Dakle za ovakve celji može se sad upotrebiti kao hidraulično sredstvo za vezivanje samo čist cement bez durgih primesa kao kreč ili slično. Na ovaj način je moguće da se (na pr. za gradnje puteva) cementne konstrukcije, koje su ranije s obzirom na osetljivost betona prema promenama temperature morale da budu armirane gvožđem i da se snabdu ekspanzionim spojcima, sada izvode u čistom betonu, koji sadrži bitumena, pošto je dodavanjem bitumena postignuta zaštita protiv promene temperature a da se pri tome ne smanjuje čvrstoća postignutog betona.

Radi primera ako se rastopi asfalt sa penetracijom 200 i tačkom topljenja 30° C i dovede na temperaturu oko 120° C. Ova se tečnost sad pomoću nekog inžektora pretvori u maglu posredstvom sabijenog vazduha, pri čemu se ova mogla uduvava u neki zatvoren prostor. Istovre-

meno se kroz druge inžektore ili slično udvava u ovaj prostor sam cement ili sam kreč ili cement i kreč pomešani, pri čemu je shodno da su mlazevi istog smisla.

Ovi se inžektori mogu podesiti tako da u mešavinu dolaze proizvoljni težinski procenti katrana ili bitumena, dakle u jednom, napred pomenutom slučaju najviše 6% bitumena, katrana ili sličnog.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu praškovitog sredstva za vezivanje, koje sadrži bituminozne sastojke, naznačen time, što se sastojci sredstva za vezivanje rasprašuju i međusobno mešaju.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se bituminozan sastojak (smola, katan, asfalt ili slično) rastopljen u tečnost dovodi u oblik magle, sa kojom se mešaju rasprašeni drugi sastojci sredstva za vezivanje.

3. Postupak prema zahtevima 1—2, naznačen time, što se kao hidraulični sastojak upotrebljava samo cement.

4. Postupak prema zahtevima 1—3, naznačen time, što se sa bituminoznom prašinom najpre pomeša neki međunoslač kao kreč, zgura visoke peći i slično u praškovitom i rasprašenom stanju pa se tek potom dodaje udvavanjem rasprašen cement.

5. Postupak prema zahtevima 1—4, naznačen time, što bituminozni sastojci ne iznose više od 6% sračunato na težinu hidrauličnih sastojaka.