

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 80 (4)

IZDAN 7. novembra 1922

PATENTNI SPIS BR. 616.

Aktiengesellschaft für patentierte Korksteinfabrikation u. Korksteinbauten vorm. Kleiner & Bokmayer, Mödling kod Beča.

Postupak za izradu predmeta od veštačkog kamena.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. marta 1922

Pravo prvenstva od 22. oktobra 1918 (Austrija.)

Veštačko kamenje, koje se sastoji od jedne u vodenoj pari stvrdnute smese kremenog brašna (diatomeenpelit), kalcijevog hidrata i vlaknovine, već je poznato. Ovo bi se kamenje, koje ima taku malu čvrstoću, da nemože služiti za konstrukcione elemente trebalo upotrebiti samo u svrhe izoliranja. Poznato, pomoću pare stvrdnuto kamenje od cementa i peščanog vapnenca, od kojega se zadnje sastoji od peska i vapna a u danom slučaju i od cementa, nosi opet izričiti karakter kamena i ima vrlo veliku čvrstoću, ali ujedno i veliku specifičnu težinu, a to donosi razne nepogodnosti kod njegove upotrebe u građevne svrhe. Osim toga mu manjka elastičnost i ne podnosi zabijanje klinova, kao što je to moguće kod kamenog drveta i drugih sličnih proizvoda, koji su dobiveni stvrdnjavanjem jedne smese od portland-cementa sa ili bez osobitih sretstava na primesu organske vlaknovine, osobito pilotine, ali ove proizvodnje pokazuju opet malenu čvrstoću.

Predmet je ovoga izuma jedan postupak za izradu jednoga materijala od veštačkog kamena za svakovrsne predmete, koji se

sastoji od jedne, posle vezanja u napetoj vodenoj pari stvrdnute smese od hidrauličkih spojnih srestava kao cementa, jedne razmjerno velike količine kremenovog brašna i vapna. Ovaj materijal postizava, kao što su pokusi pokazali veliku čvrstoću tek nakon stvrdnjavanja pomoću pare, kako se nije očekivalo pri velikoj primeri kremenovine. Pri tome je specifična težina ovoga materijala umetnog kamena znatno manja nego li kod poznatog kamena od peščanog vapnenca ili cementa.

Za zgotovljenje kamenog materijala prema ovome izumu, može se vapnu i cementu pridodati kremenovina u uteznom razmeru od 20 do 75 težnih delova i to prema željenoj specifičnoj težini predmeta, koji se imaju zgotoviti. Tako se na pr. mogu upotrebiti količine u razmeri od 52 težna dela kremenovine, 24 težna dela suhoga, gašenoga vapna i 24 težna dela cementa.

Takovoj se masi veštačkog kamena, za povećanje čvrstoće, može primešati i troskina vuna.

Čvrstoća kamena, koje je prema izumu izradjeno, tako je velika, da se sirovij masi,

bez daljnjega može pridodati i pilotina i pilotni prah ili tome slično i na taj se način dobije veštačko kamenje od velike elastičnosti i čvrstoće, pri maloj prostornoj težini (manje od polovine običnih opeka), koje osim toga ima to svojstvo, da se bez ikakve teškoće mogu u nj klinovi zakivati.

Kao razmera mešavine prikladno je na pr. slijedeće: 18.5 težnih delova cementa, 28. težnih delova kremenovog brašna, 18.5 težnih delova vapna, 13 težnih delova troskine vune i 22 težna dela pilotine. Razmere količina su tu obračunate za celu masu.

Sve ovde navedene vrste izvedbe veštačke kamene mase, mogu se lako obličiti i oblik se nepromjenjivo pridržati do konačne izradbe, za razliku od veštačkog kamenja, koje se mora peći. Usled toga se mogu proizvesti i oblici komplicirane vrste, kao što su na pr. crepovi. Proizvodi su već po sebi nepropusni za vodu, a to se svojstvo još time može povećati, da se sirovoj masi pridoda asfalt, smola ili nešto slično u obliku praha.

Velika čvrstoća ovih, ovde navedenih načina izvedbe, dopuštaju upotrebu ovoga materijala, za gradivo povoljne vrste.

Može se dakle izraditi građevinsko kamenje, ploče, nosioci i t. d. Pošto se pokazalo, da željezne armature u masi, posle utvrđena patenjem, isto tako čvrsto drže kao i u betonu, to se mogu zgotoviti i željezom snabdeveni, proti vatri sigurni građevinski delovi, koji su prikladni, da zamene željezni beton, a pri tome ovoga nadmašuju svojom malom prostornom težinom i drvetu sličnim svojstvima.

Napokon se iz istih masa veštačkog kamena, može zgotoviti izričito lako kamenje i to na taj način, da se sirovoj masi dometnu tvari, koje se mogu pretvarati u plin ili na drugi koji način ispariti kao što je to po sebi poznato kod drugih masa veštačkog kamena. Kao primesa u takove svrhe, osobito je prikladan naftalin, koji

ima to preimućstvo, da se kod isterivanja iz mase veštačkog kamena, opet može zadobiti i ponovno upotrebiti kao sretstvo za stvaranje šupljika. Pošto se predmeti od veštačkog kamena, kod stvrdnjavanja p. moću pare, zagrevavaju, to se ovo zagrevanje istodobno može upotrebiti za isterivanje primesa, koje služe za stvaranje šupljika, tako da se dakle, stvrdnjavanja i stvaranje šupljika zbiva u jednom radnom postupku. Ovakvo lako kamenje, koje pred drugim, do sada upoznatim, ima to preimućstvo, da kod postupka proizvodbe pridržati svoj oblik i ne ispuca, prikladno je za svakovrsne svrhe izoliranja,

Opisane se tvari, koje služe kao prime se osnovnoj masi, koja se sastoji od cementa, kremenovine i vapna, mogu se upotrebiti svaka za sebe ili u različitim kombinacijama i to kod najzad opisane mase za lako kamenje. Razmere količine pojedinih sastavina, razume se, mogu se tako preinačiti, da odgovaraju zahtevanoj svrsi upotrebe.

Patentni zahtev.

Postupak za proizvodnju predmeta od veštačkog kamena sa ili bez željeznih armatura, naznačen time, da se jednoj smesi od vapna, kremenovine po prilici od 20 do 75 težnih delova i cementa ili jedn g drugog hidrauličkog spojnog sredstva da oblik i posle vezanja, na po sebi poznat način u napetoj vodenoj pari stvrdnjava, a onda se još dometnu prime se poznate vrste, kao pilotina prah od pilotine ili nešto slično, da se povećava sposobnost za zbijanje, ili katran, smola ili t mu slično, da se postigne nepropustivost za vodu i odbijanje vode, ili da se primšaju tvari, koje stvaraju pore i koje se posle isteraju na pr. naftalin i tako se dobiju laki, za zbijanje prikladni ali ipak čvrsti predmeti od veštačkog kamena, koji izoliraju protiv toplote, kao što su to, ploče, balvani, korice i t. d.