

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7101

Mikael Vogel-Jorgensen, inženjer, Kopenhagen, Danska.

Postupak i uređaj za proizvodnju prirodnog cementa.

Prijava od 20. februara 1929.

Važi od 1. novembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 28. februara 1928. (Italija).

U proizvodnji cementa od prirodnog cementnog kamena postupalo se do sada tako, da se cementni kamen, onako kako je dobiven iz kamenoloma, prvo izloži sušenju u zato pogodnoj sušnici, da bi mu se odstranila sadržina vode, (obično 10—12%), posle čega se osušena sirovina samlela u jednom mlinu prvo grubo, a zatim (sitno) fino, i ovaj fino samleveni cementni kamen sipan je u silo (levak) za sirovo mlivo, odakle po potrebi spuštalo u obrtnu peć radi pečenja.

Fino mlevenje je potrebno u pogledu na nužno homogenisanje samlevenog cementnog kamena, pošto bi inače pečeni klinker zahtevao u većini slučajeva mesecima dugo ležanje, da bi dao cement po zapremini postojan i sušenje cementnog kamena je potrebno, jer nam iskustvo kazuje, da je fino samleveni cementni kamen (sirovo mlivo) sklon, ako mu se ne oduzme njegova sadržina vode, da se zaguši u silu (levku) za sirovo mlivo t. j. da obrazuje grudve ili svodove, čime nastaju teškoće u radu oko spuštanja sirovog mliva iz sila (levka).

Bližim ispitivanjem adhezionih prilika prirodnog cementa pri raznoj veličini zrna našlo se, da se prirodni cementni kamen i bez prethodnog sušenja t. j. baš pri sadržini vode 8—15%, grubo samleven odnosno zgnječčen onako kako kamen obično izlazi iz tucalice, neće zagušiti u običnom silu (levku) nego će se pri spuštanju materijala iz sila cela masa neprestano spuštati (sila-

ziti) na pr. pri izvlačenju materijala pomoću puža, dakle suprotno od onoga, kako je gore pomenuto za fino mleveni cementni kamen. Posle ovoga mora se grubo mleveni cementni kamen kao i obično fino izmleti radi homogenisanja istog, i pokazalo se, da se može propustiti u ovakvom stanju za kratko vreme kroz mali sanduk, umetnut između naprava za fino mlivo i obrtne peći bez bojazni da će se zgrudovati ili zagušiti.

Na ovim istraživanjima i saznanju osniva se ovaj pronalazak, kome je cilj uproštena proizvodnja cementa iz prirodnog cementnog kamena iskorišćujući obrtnu peć za pečenje cementa. Prema pronalasku je novi način proizvodnje poglavito naznačen lime, što je izostankom uobičajenog sušenja cementnog kamena pre njegovog uvođenja u obrtnu peć, uprošćena i pojednostavljena cela proizvodnja cementa. Time je prema pronalasku omogućeno, da se umesto sila (levka) za fino mlivo upotrebi silo za grubo mlivo, podvrgavši prirodni cementni kamen prvo razdrobljavanju, odnosno grubom mlevenju (na pr. u tucalici); tako zdrobljen odn. grubo mleven biva ubačen u silo, i to najbolje u dvostruko silo, da bi odatle po potrebi bio proveden kroz napravu za fino mlivo i bio najzad ubačen u jedan mali (sanduk) levak, namešten pred peći, odakle se unosi u obrtnu peć. Sušenje sirovine biva dakle tek u obrtnoj peći, i u peći proizvedeni klinker dovodi se u običan silo za klinker,

odakle kao i obično, dospeva u cementni mlin.

Za ovo potrebni mašinski uređaj (fabrika) je na nacrtu potpuno šematički predstavljen, gde 1 predstavlja grubi mlin (na pr. tucalicu), 2 silo (levak) za grubo samlevenu sirovinu, 3 napravu za fino mlivo, 4 sanduk (levak) u kome se izjednačuje mlivo, može biti u obliku levka, 5 obrtna peć, 6 klinker silo, 7 cementni mlin i 8 sila (levkovi) za gotovi cement.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvodnju cementa iz prirodnog cementnog kamena, upotrebom obrtne peći, naznačen time, što se samleveni cementni kamen dovodi bez prethodnog sušenja u obrtnu peć, gde se vrši sušenje i pečenje cementa.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što je omogućeno izostavljanje sušenja cementnog kamena time, što se isli sipao u silo (levak) u zdrobljenom odn. grubo mlevenom stanju umesto uobičajenog sipanja u sitno mlevenom stanju.

3. Uređaj za izvođenje postupka po zahtevu 1 naznačen kombinacijom sledećih uređaja po označenom redu: jedna mašina za zdrobljavanje (na pr. tucalica), jedan prosti ili višestruki silo (levak) za grubo zdrobljeni odn. grubo samleveni cementni kamen, jedna naprava za fino mlevenje grubo zdrobljenog cementnog kamena, jedan pred peći umetnut levak (sanduk) za ujednačavanje fino samlevenog sirovog mliva, i jedna obrtna peć sa za njom sledujućim silom (levkom) za klinker, cementnim mlinom i cementnim silom (levkom).

Mikael Vogel-Jørgensen, Inženjer, København, Danska

Postupak i uređaj za proizvodnju prirodnog cementa.

Varijanta 1. novembra 1929.

Priloga od 20. februara 1929.

Izdato prema izveštaju od 28. februara 1928. (1928.)

U ovom izveštaju materijale pomoću kojih, dakle suvoino od onoga, tako je gotovo potpuno za fino mliveni cementni kamen. Pošto ovaj materijal se upotrebljava u prirodnom stanju kao i obično kao sirovina za proizvodnju cementa, istovremeno se može koristiti i za proizvodnju cementa, gde se vrši sušenje i pečenje cementa.

U ovom izveštaju materijale pomoću kojih, dakle suvoino od onoga, tako je gotovo potpuno za fino mliveni cementni kamen. Pošto ovaj materijal se upotrebljava u prirodnom stanju kao i obično kao sirovina za proizvodnju cementa, istovremeno se može koristiti i za proizvodnju cementa, gde se vrši sušenje i pečenje cementa.

U ovom izveštaju materijale pomoću kojih, dakle suvoino od onoga, tako je gotovo potpuno za fino mliveni cementni kamen. Pošto ovaj materijal se upotrebljava u prirodnom stanju kao i obično kao sirovina za proizvodnju cementa, istovremeno se može koristiti i za proizvodnju cementa, gde se vrši sušenje i pečenje cementa.

U ovom izveštaju materijale pomoću kojih, dakle suvoino od onoga, tako je gotovo potpuno za fino mliveni cementni kamen. Pošto ovaj materijal se upotrebljava u prirodnom stanju kao i obično kao sirovina za proizvodnju cementa, istovremeno se može koristiti i za proizvodnju cementa, gde se vrši sušenje i pečenje cementa.

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

PATENTNIŠTVO BR. 7155



