

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 84 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7227

Dr. Ing. Emil Probst i Dr. Friedrich Tölke, Karlsruhe, Nemačka.

Razglobljeni zagat.

Prijava od 18. septembra 1929.

Važi od 1. februara 1930.

Pronalazak sa odnosi na razglobljen zagat, kojim se uprošćava građenje zagatnog zida prema dosadanim oblicima građenja.

Karakteristično je za razglobljeni zagat mala zidna masa u upoređenju sa zidovima velike težine, neosetljivost prema prilično podzemne vode i ponajviše primenjeni kosi položaj ograničavajućih površina obrazovanih od ploča ili svodova sa strane visoke vode. Ma da je kos položaj povoljan u statičkom pogledu, ipak je on nepovoljan za građenje, a i s obzirom na napredak u građenju. Malo su odziva imali pokušaji građenja vertikalnih ograničenja prema visokoj vodi, jer isti vode takvom dimenzioniranju stubova, koja najvećim delom uništavaju uštedu na masi.

Pronalazak se dakle bitno sastoji u tome, da se izvede razglobljeni zagat, tako, da se vertikalno stojeće ograničenje sa strane visoke vode snabdeva samostalnim nosačem za kontra težinu i da je između ovoga i tla na kome se gradi predviđen šuplji prostor radi izbegavanja pritiska podzemne vode.

Pod samostalnim nosačem kontra težine treba podrazumeti nosač za vodeni stub kontra težine, koji je nezavisan od ograničenja sa strane visoke vode. Najbolje se dejstvo postiže, kada nosač kontra tereta leži po mogućstvu što dublje ispod najvišeg ogleđala zagaćene vode. S druge strane mora između njega i građevinske stene da se nalazi još jedan slobodan prostor, da ne bi mogao nastati pritisak pod-

zemne vode ili potisak. Čista visina od 2 m. bila bi dovoljna, da bi se po njemu moglo ići i da se odvede kapajuća voda bez opasnosti.

Jednostavno naleganje nosača kontra-tereta dobija se, kada su stubovi, na koje se naslanja ograničenje sa strane visoke vode, postavljeni ne samo sa vazdušne strane ovog ograničenja, nego kada i sa strane izloženoj vodi nadvišavaju pomenuto ograničenje. Nosač kontra-tereta može tada da se postavi između dva takva stuba i može da se spoji na strani prema vazduhu sa ograničenjem prema visokoj vodi, dok se međutim na strani prema vodi vrši zatvaranje šupljeg prostora pomoću odgovarajućeg zida.

Na sl. 1—3. predstavljeni su oblici izvođenja pronalaska sa horizontalnim pločama, kao nosačima kontra-lega.

Sl. 1 je izgled zagatnog zida ozgo.

Sl. 2. je upravni presek paralelan stubovima po liniji II—II na sl. 1.

Sl. 3. je perspektivni izgled sa strane visoke vode, gde je završni zid šupljih prostora na strani prema vodi izveden pravom linijom.

Ograničavajuća površina na strani prema visokoj vodi izvedena je uspravno sloječim sudom 7 i uspravno sloječim pločama 12 u naizmeničnom redu. Na mesto ovih mogle bi biti predviđene samo ploče ili samo sudovi. Unutrašnja obloga 8 svoda ide tangencijalno u ravne stubove 1, 2, tako da nastaje središnji ugao od 180° , dok je spolj-

na obloga 9 vođena od proreza sa stubnim ravnima. Ravne stubova 1, 2, leže u pravcu doline i prema tome su duboko fundirane. Njihove bočne strane su obeležene sa 3, 4 i 5, 6.

U najopštijem slučaju razapinju se ploče za kontra-težinu između sviju (površina) ravni stubova. Neka su one obeležene u svodnim poljima sa 10, a u ostalima sa 13. Da bi se osiguralo besprekorno oticanje procurele vode, ograničenje prema visokoj vodi nije dovedeno na dole do stene, i ono prestaje na donjoj ivici ploče kontra-težine i ovde obrazuje istovremeno ležište za ovu poslednju. Završni židovi 11 i 16 zatvaraju sa donjim delovima stubnih ravni 1, 2 šuplje prostore ispod ploča za kontra-težinu prema vodi.

U poljima, obeleženim svodovima, može se u najviše slučajeva izostaviti ploča 10, pri čemu se istovremeno preporučuje, da se odstojanje bočnih površina 3 i 6 načini samo toliko veliko, da pripadajuće ravni stubova bude sigurne protiv drobljenja, kada se spoje poprečnim ukrucenjima 19 i uspravno stojećim rebrima 17, koja mogu biti uvedena kao pilote u steni temelja. U mnogo slučajeva može se izostavi i ukrucenje (protiv drobljenja) dela okrenutog vodi, naročito na rubu strane okrenutoj vodi, gde mogu nastupiti naprezanja na islezanje.

Za naposljetku izložen oblik izvođenja pronalaska nije karakteristična naročita vrsta izvođenja nosača kontra-težine, nego umetanje istog u ravne stubova, koje su spojene u jedan opšti stub, pri čemu je rastojanje istih manje od odstojanja dva tako izvedena stuba. Izvođenje samoga nosača kontra-težine i njegov spoj sa stubnim ravnima vrši se tako, da iskorišćenje građevinskog materijala bude dobro i da se naročito izbegne opasnost od obrazovanja prskotina na strani prema vodi. Razumljivo je, da su svodovi tamo, gde prema njima nema nikakvih nosača kontra-težina, u tlu odgovarajući duboko fundirani i ne prestaju iznad tla, kao kod opštijih postrojenja.

U stubnim ravnima može se postavljati

njem nosača za kontra-teret na veću visinu uvek postići, da nigde ne nastupe naprezanja na islezanje tako, da je njima usled toga nepotrebna armatura. Iste se mogućnosti pružaju kod odgovarajućeg izvođenja za nosače kontra-tereta.

Novi oblik građenja razglobljenog zagata ostavlja polpuno na volju projektantu, hoće li on malim razmacima stubova i slabim debljinama svodova postići veliku uštedu materijalu ili će većim razmacima stubova i jačim svodovima uz izostavljanje armature pri manjoj uštedi na materijalu, koja je ipak još uvek znatna prema zidovima velike težine, uprostiti izvođenje, ubrzati rad i povećati neprobojnost za vodu. U oba će se slučaja, s obzirom na dosadašnje oblike građenja sasvim znatno uprositi građenje zagata uspravno stojećim ograničenjem na strani prema visokoj vodi i uspravno stojećim sudovima postići će se mogućnost građenja razglobljenih zagata od čistog betona.

Patentni zahtevi:

1. Razglobljeni zagat sa uspravno stojećim ograničenjem na strani prema visokoj vodi, naznačen time, da je snabdeven jednim bitno horizontalnim nosačem kontra-tereta pruženog uz vodu i da između njega i tla, na kome se gradi, ostaje šupalj prostor za izbegavanje pritiska podzemne vode.

2. Razglobljeni zagat po zahtevu 1, naznačen time, da se nosač kontra-težine sastoji od ploča (10), koje idu između uspravnih stubova (1, 2), ležećih u pravcu doline, pri čemu se između ploča i tla za građenje nastali slobodni prostori zatvaraju sa strane vode jednim skroz prolazećim zidom (11) ili između stubova umetnutim pojedinačnim zidovima (16).

3. Razglobljeni zagat po zahtevima 1 i 2, naznačen time, da se stubovi sastoje od po dva međuprostora, koja među sobom ostavljaju ravni (1, 2), čiji je razmak manji od odstojanja susednog stuba i pri tome je nosač kontra-težine (13) stavljen samo između potpornih ploča svakog stuba.

Fig. 2.

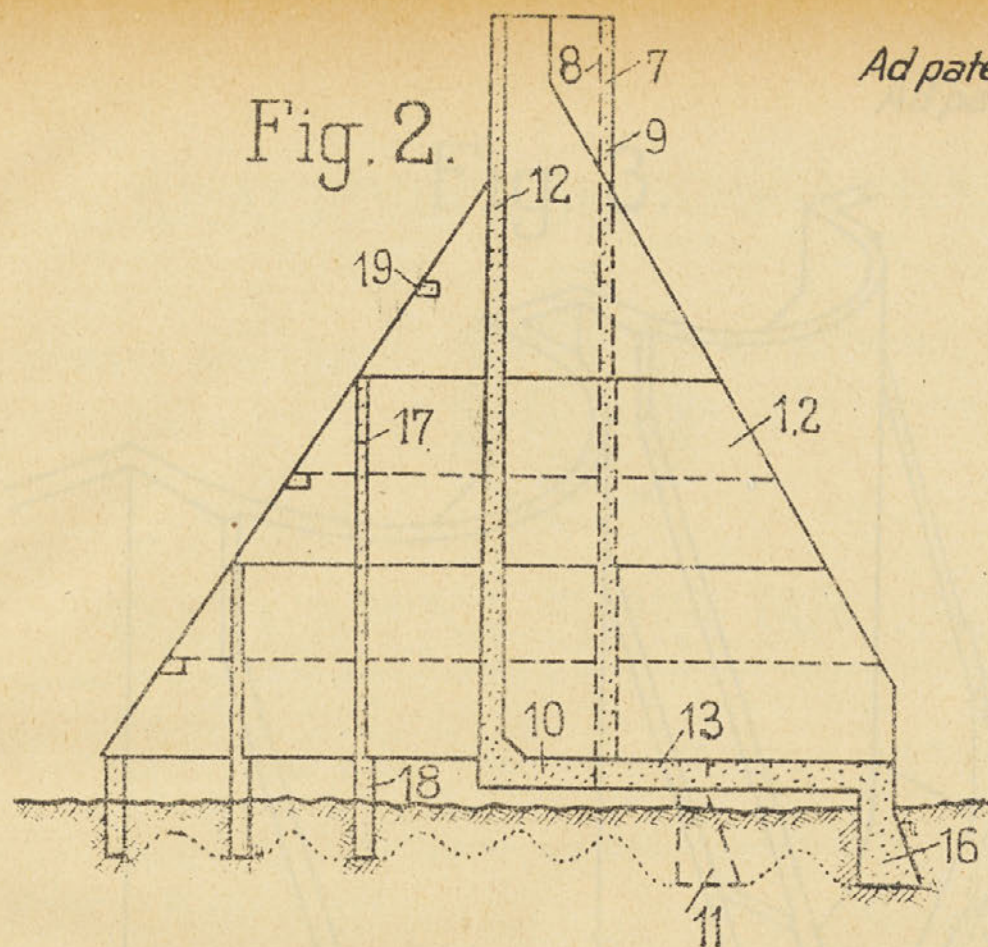


Fig. 1.

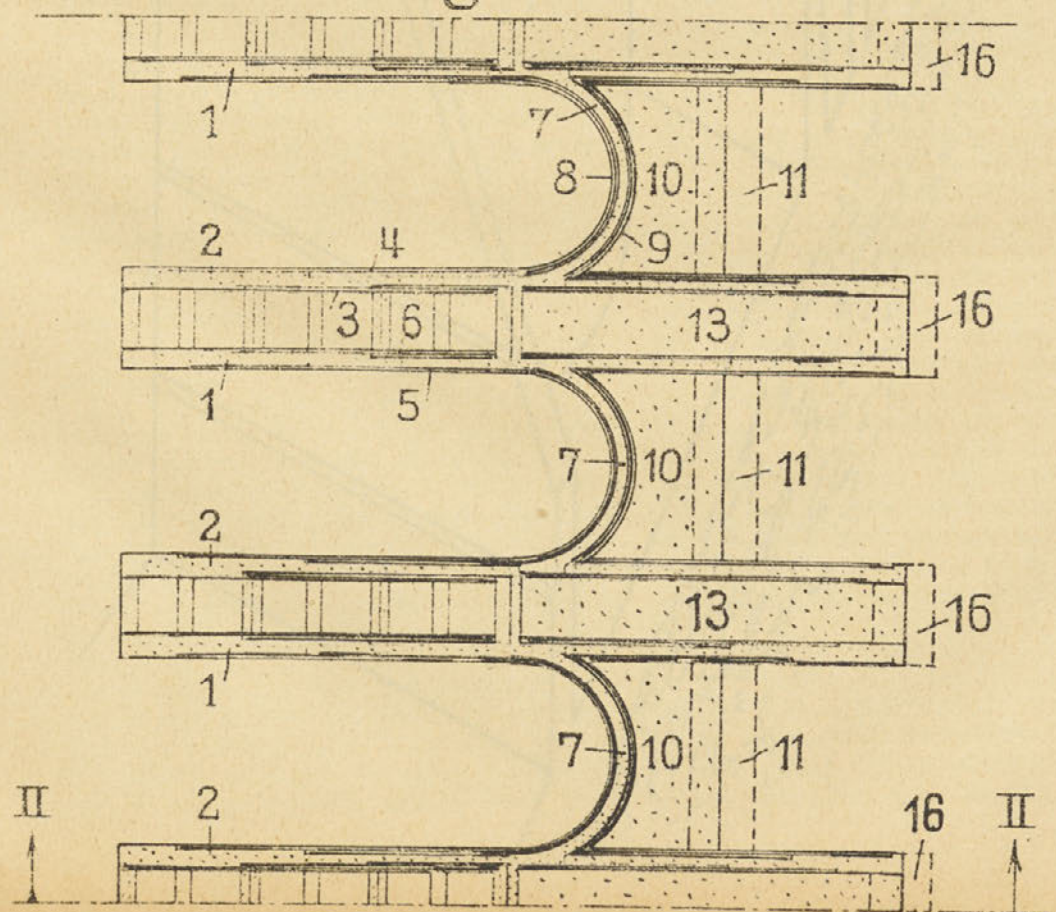


Fig. 3.

