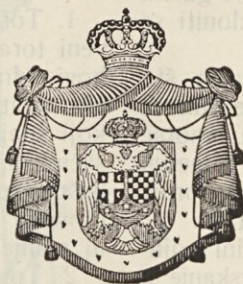


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 17 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Aprila 1925

PATENTNI SPIS BR. 2693

Worthington Szivattyugép Részvénytársaság, Budimpešta.

Toranj za hlađenje i pregrade za prskanje u tornjevima za hlađenje.

Prijava od 22 oktobra 1923.

Važi od 1 marta 1924.

Ovaj pronalazak daje mogućnost da se tornjevi za hlađenje mogu graditi u zbivenoj konstrukciji, sa okruglim poprečnim presekom i velikom visinom, kao i sa pregradama za prskanje sa gustim čelijicama proizvoljno od drveta ili gvožđa, dok su se dosad slični tornjevi za hlađenje mogli graditi isključivo od gvožđa. Konstrukcija ovog tornja proizlazi iz one drvene konstrukcije, kod koje su nosački stubovi udaljeni od omotača, i odnosno tornja sastoji se ona bitno u tome, što unutrašnja šupljina poprečnih okvirova, koji spajaju nosačke stubove sa omotačem, sačinjava više ili manje jedan krug, dok spoljašnja ivica istih sačinjava praktično pravilan višougao, koji je opisan oko te više ili manje okrugle šupljine.

Kod ovog rešenja umanjuje se na najmanju moguću meru dodirna površina između omotača i nosačke konstrukcije, a time i dejstvo tornjevog poprečnog preseka koje utiče na oblik nosačke konstrukcije, tako da se stubovi i okviri, čak stegne, ili drugi delovi za ukrućivanje koji idu u visinu između stubova, mogu također da sagrađe od običnih, t. j. od pravih i sirovih greda, a samo se omotač mora da izradi za više ili manje okrugli poprečni presek. Kod tornjevskih prečnika koji se pojavljuju u praksi, reducira se to udešavanje za okrugli presek, zapravo u obrađivanju ivica daske za omotač, što nije nikakav naročiti posao, jer je i inače uobičajeno užljubljanje dasaka na rubovima radi zaptivanja omotača.

Ovaj pronalazak se inače potanje objašnjava pomoću odgovarajućih šematskih crteža, koji predstavljaju primere izvođenja predmeta ovog pronalaska.

Sl. 1 je vertikalni presek i delimičan izgled kompletnog tornja.

Sl. 2 je presek po crti II—II sa sl. 1.

Sl. 3 je izometrički izgled jednog dela pregrade za prskanje u većoj razmeri.

U temelju 1, koji je izbušen za bočno provetravanje uzidana su i ukotvljena četiri stuba 2. Donji deo tornjevog omotača 3 je cilindričan, a gornji deo je koničan. U cilindričnom delu nalaze se ugrađene pregrade za prskanje 4 i iznad ovog rotirajući aparat za prskanje 5 koji tera tečnost, koja dolazi kroz cev 6 i koja treba da se hladi, u donji deo tornja. Pregrade za prskanje leže na rešetki 7, koja služi kao podloga.

Na pojedinim mestima spajaju stubove i omotač okviri 8. Krakovi okvira prave sa strane omotača krug, ali spolja prave pravilan mnogougao opisan oko omotačevog kruga 3, tako da se stegne 9 između stubova mogu da postave u ravnima.

Kao što se vidi na sl. 2. unutrašnji uglovi okvirova obuhvataju stubove. Time pomažu okvirovi skelasto podupiranje stubova i približuju ih uz omotač, pri čemu su za osmougao okvir dovoljna četiri stuba.

Pregrade za prskanje sastavljene su iz prugastih letvičastih odn. daskastih elementa 10. Ti se elementi paralelno postavljaju u partijama, a partije koje u visinu slede jedna na drugu ukrštavaju se po slojevima. Elementi se na mestima ukrštavanja uvlače jedan u drugi. Sastavljanje se vrši bez nosačke skele, zakivanja i t. d; samo pomoću obostranih urezaka u poprečnom pravcu. Ti urezci razpodeljuju daske u kratke razmake, čime se izbegava opasnost da se daske saviju. Eventualna krivljenja dasaka nebi prouzrokovala

naročitu smetnju kod opisanih pregrada, jer se usled rotacionog prskanja i kod tako gustih čelijica, ne mogu pojedini delovi ukloniti sa puta za prskanje.

Gradenje tornja vrši se na taj način, što se najpre postave stubovi, onda se umeću okviri od nivoa do nivoa. Onda se omotač pričvrsti uz okvire i naposljetku se umetnu pregrade za prskanje. Za gradnja ovog tornja nisu potrebne nikakve skele za montažu.

Toranj se gradi preimućstveno u celini jedinstveno od drveta, ali pregrade za prskanje u tornju mogu da se izrade i od cinkovanog železnog lima. Drveni toranj po ovom pronalasku ne zahteva pri istoj moći rada, ni polovinu materijala, od ranijih drvenih tornja pri čemu imaju ovi tornjevi iz preimućstva, koja su dosad imali samo gvozdeni tornjevi a to su: zauzimanje malog prostora, manji pritisk vetra, i velika čvrstoća, zatim ravnomerno potpuno iskorišćavanje tornjevog poprečnog preseka sa zbivenom razpodelom površina za hlađenje.

Patentni zahtevi:

1. Toranj za hlađenje, preimućstveno drveni toranj za hlađenje, čiji su nosački stubovi odmaknuti od omotača, naznačen time, što unutrašnja šupljina poprečnih okvirova, koji spajaju nosačke stubove sa omotačem, sačinjava više ili manje jedan krug, a spoljašnji rub istih okvirova pravi praktično pravilan mnogougao nik opisan oko te više ili manje okrugle unutrašnje šupljine.

2. Toranj za hlađenje, po zahtevu 1, naznačen time, što unutrašnje strane okvirovih uglova obuhvataju nosačke stubove.

3. Pregrape za prskanje kod tornjeva za hlađenje, naznačene time, što su sastavljene iz više partija rešetkasto jedan iznad drugog smeštenih, prugastih letvičastih, odn. daskastih elemenata, na taj način, što se pojedine partije pregrada ukrštavaju, i što elementi na mestima ukrštenja zahvataju jedan u drugi.

