

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 37 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9602

Ing. Vasa Novičić, Beograd, Jugoslavija.

Postupak za izradu armirano-betonske tavanice.

Prijava od 1 februara 1932.

Važi od 1 aprila 1932.

Predmet ovoga pronalaska jeste postupak za izradu armirano-betonske tavanice, u kojoj se beton i armatura ploče ukopčavaju sa osnovnim gredama, sve izvedeno bez skele.

Na priloženim nacrtima sl. 1 pretstavljen je vertikalni podužni presek tavanice. Sl. 2 pretstavlja vertikalni podužni presek visoke tavanice. Sl. 3 poprečni je presek pune osnovne grede. Sl. 4 je poprečni presek tavanice sa oplatom ploče, gde je jedna greda sečena po gornjoj, a druga po donjoj rupi. Sl. 5 je poprečni presek tavanice sa kosom donjom stranom ploče i sa vezom poprečne grede sa osnovnim gredama. Sl. 6 je poprečni presek visoke tavanice.

Postupak za postignuće ovoga jeste, što se zasebno izrade osnovne armirano-betonske grede 1 i nameste na građevini; zatim se postavi oplata ploče 2, naslanjajući je na samu gredu; potom se postavi armatura ploče 3 i ista izbetonira 4.

Osnovne grede 1 i 10 izbušene su sa strane rupama 5 i 6, koje su pravilno porođane u dva reda. Grede su duplo armirane (7 i 8). Donja armatura ima najmanje dve šipke (7), a gornja jednu (8). Uzengije su dvostrake (9).

Za visoke rebraste ploče sl. 6, a da osnovna greda ne bi bila mnogo teška, upotrebljuju se iste osnovne grede obične tavanice (sl. 1, 4 i 5), samo je gornji kraj uzdignute armature 11 ispušten van grede. Uz to svaka druga uzengija duža je i takođe ispuštena je van grede 12. Na posletku pre betoniranja ploče, stavi se kroz gornji obuhvat ispuštenih uzengija jedna šipka 13, koja će biti gornja armatura rebraste grede.

Armatura ploče 3 ide preko greda, a kroz gornje rupe greda protnu se anker uzengije 4, koje uz to obuhvataju armaturu ploče. One su kratke 14, ako se svršuju u blizini grede, ili su dugačke 15, ako idu kontinuirano preko ploče, provlačeći se zatim kroz rupe iduće grede. Kontinuirane anker-uzengije vrše ulogu anker-uzengija i glavne armature ploče.

Donji oblik ploče može biti ravan (sl. 4), poligon (sl. 5) ili kakav se želi, prema čemu se daje oblik oplati 2. Ona se oslanja na osnovne grede 1 i 10. Kroz donje rupe greda postavljaju se gvozdeni ili drveni štapovi 16, na njih se pred greda stave letve 17; preko njih poprečne grede 18, a zatim limena oplata 19 sa podužnom oplatom od kratkih letava 20. Letve se podužno pomeraju jedna pored druge tako, da limanoj oplati pruže kontinuiran oslonac.

Pre betoniranja ploče oplata se grede za ukrućenje tavanice 21, kao i zidovi serklaža 22. Njihova se armatura 23 kontinuirano protne kroz rupe osnovnih greda.

Po svršenom betoniranju jedino ostaju slobodne donje rupe na gredama 6, izuzev mesta gde su izbetonirane grede za ukrućenje i serklaž.

Radi nošenja konstrukcije plafona protnu se kroz donje rupe rebra pocinkovane žice 24 i njima uveže kostur plafona.

Prednost ovog postupka jeste što je armatura ploče poprečnih greda i serklaža kontinuirana a njihov beton delimično prolazi kroz rupe greda, te je time stvoreno međusobno ukopčavanje svih konstruktivnih elemenata armirano-betonske tavanice, a uz to sve je izvedeno bez skele.

Patentni zahtevi:

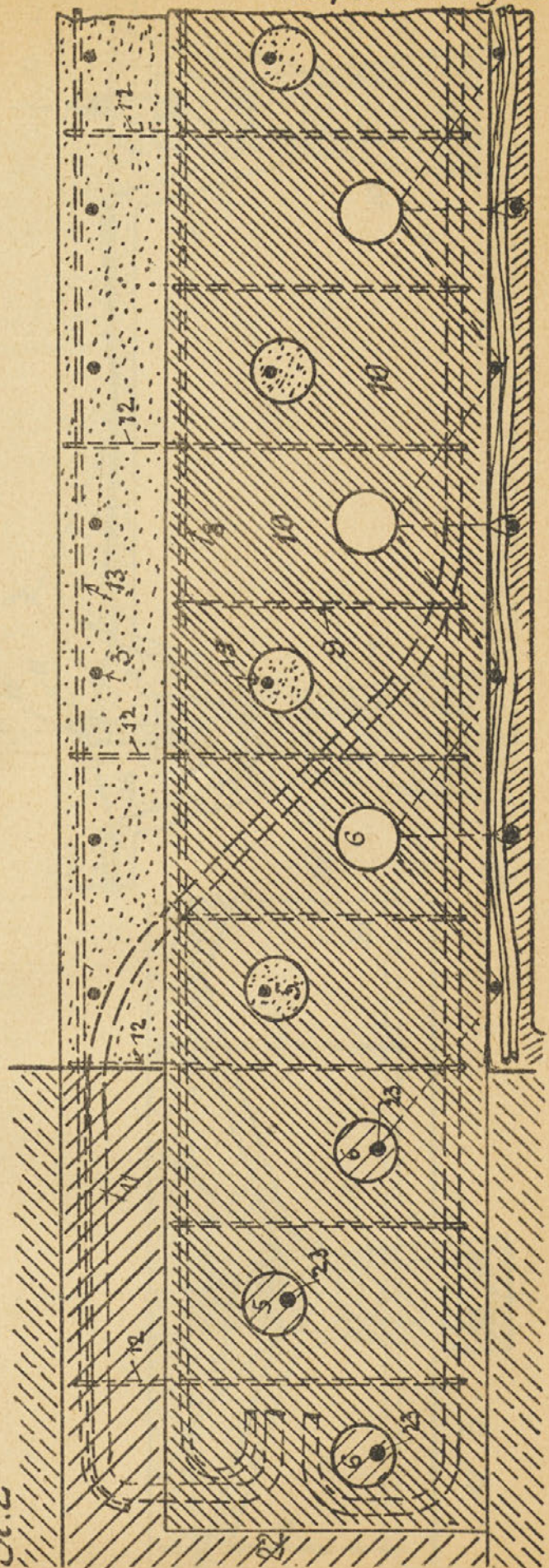
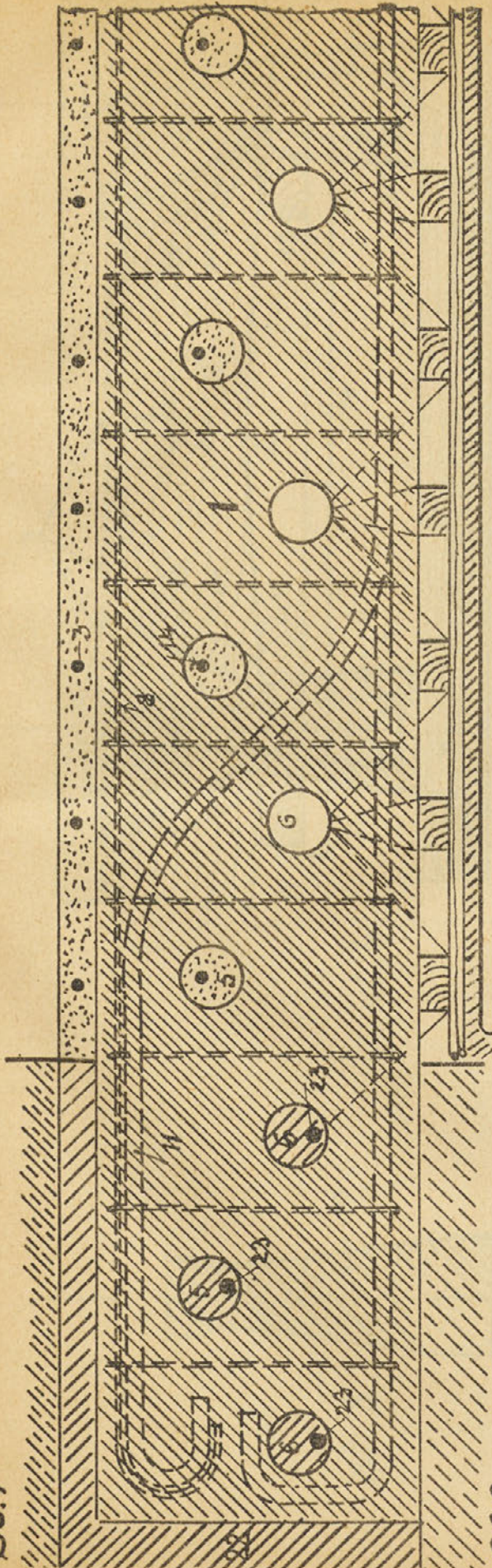
1. Postupak za izradu armirano-betonske tavanice naznačen time, što se gotove grede (1 i 10) snabdevene duplom armaturom (7 i 8) i dvokrakim uzengijama (9 i 12), koje mogu za visoke tavanice izlaziti delimično i iznad grede (10, 11 i 12), nameste na građevini, na određenom otstojanju, a snabdevene su sa dva niza bočnih rupa (5 i 6), čije gornje rupe (5) služe za provlačenje ankeruzengija (14), koje se eventualno zakačuju za armaturu ploče (3), ili se kontinuirano provlače (15) preko ploča kroz rupe od grede do grede, kao i za delimično provlačenje betona ploče kroz grede, a donje rupe (6) služe na mestima serklaža i poprečnih greda za provlačenje njihove armature (23).

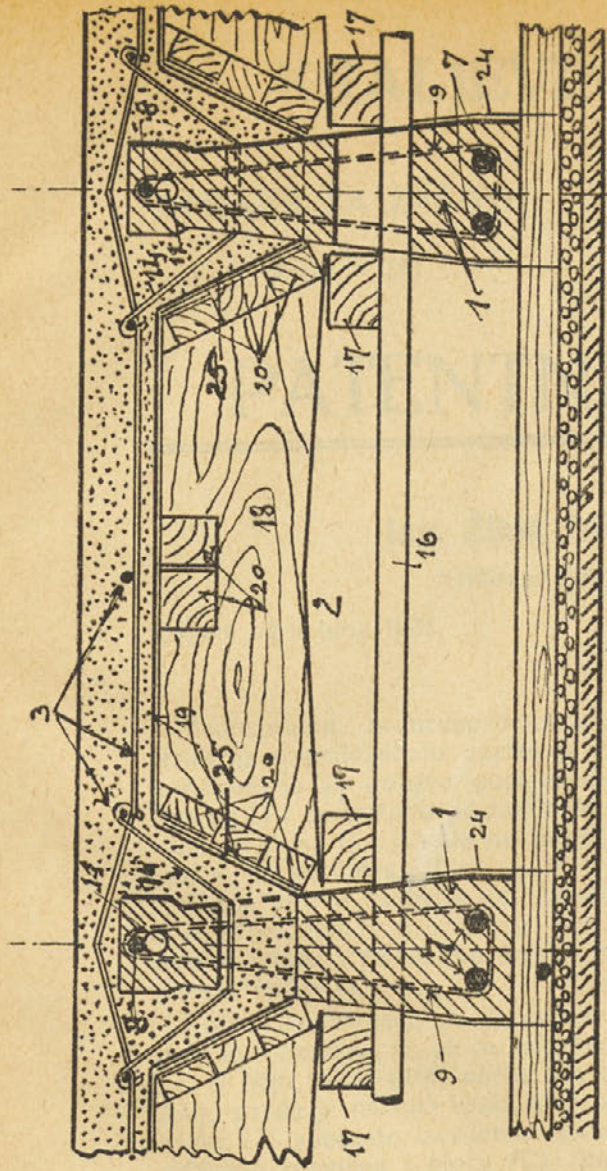
2. Postupak za izradu armirano-betonske tavanice, po zahtevu 1, naznačen time, što se kroz donje rupe (6) protnu, od mesta do mesta, gvozdni ili drveni štapovi (16), na koje se pored greda postave letve (17) i poprečna na njih, na izvesnom otstojanju jedna od druge, poprečne gredice (18), koje su na sredini odozgo, kao i sa strane snabdevene urezima za ležišta kratkih po-

dužnih letava (20), koje se postave i povlače jedna pored druge tako da posluže kao kontinuiran oslonac limanoj oplati, koja se stavlja preko njih, i koja je sastavljena iz jednog srednjeg lima (19), koji je nešto malo povijen na dva kraja u pravcu zakošenja ploče ka gredi, i od dva komada limanih traka (25), od kojih se po jedna postavi na čelo poprečnih gredica preko oplata (20) tako, da se gornjim krajevima podvuku pod povijene delove srednje limane oplata i njima se reguliše i pokriva promenljiva dužina zakošenja ploče, koja zavisi od visine tavanice, a posle toga ploča se izbetonira, pošto se prethodno postavi njena potrebna armatura (3).

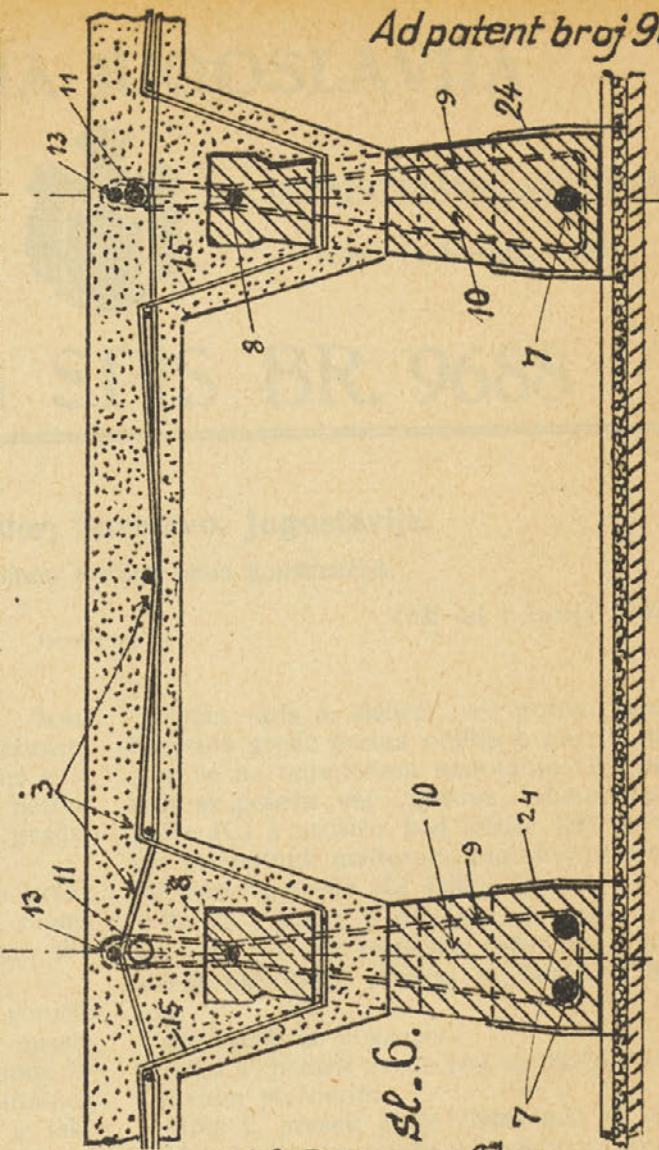
3. Postupak za izradu armirano-betonske tavanice po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se prvo izvuku letve (17), čime se cela konstrukcija oplata oslobodi, te svi elementi oplata olabave i lako se skidaju.

4. Postupak za izradu armirano-betonske tavanice po zahtevu 1, 2 i 3 naznačen time, što se kroz slobodne donje rupe (6) provlače žice (24), i njima uveže kostur plafona i drugi eventualni predmeti, koje rebra tavanice treba da nose.

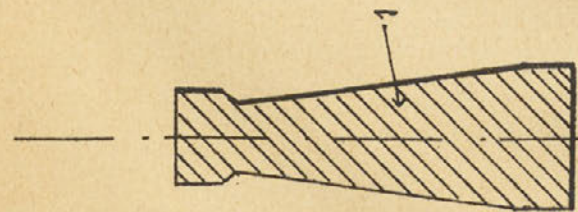




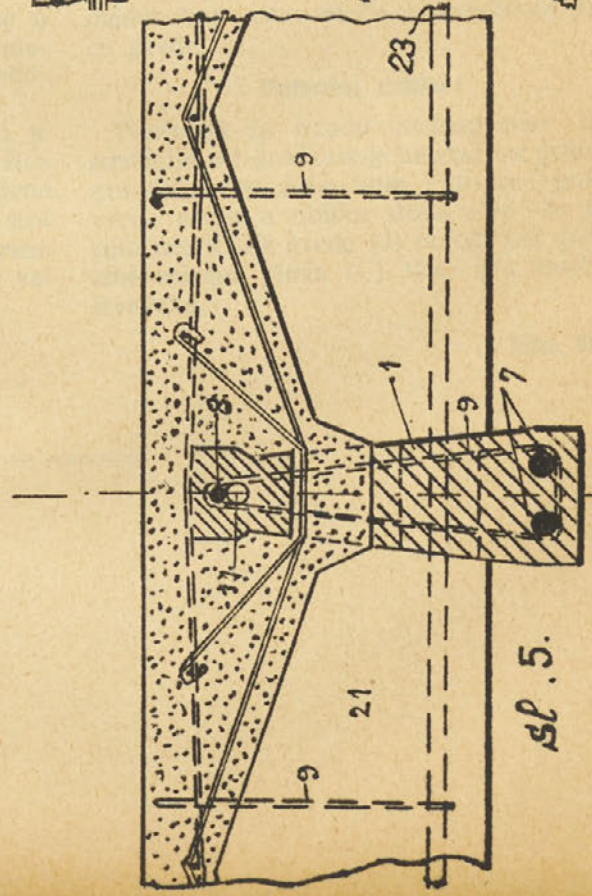
sl. 4.



sl. 6.



sl. 3.



sl. 5.

