

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 37 (2).

Izdan 1 juna 1934.

PATENTNI SPIS BR. 10919

Schaub Otto, Biel, Švajcarska.

Spojna tela za armirani beton.

Prijava od 27 jula 1933.

Važi od 1 novembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 30 jula 1932 (Švajcarska).

Ovaj se pronalazak odnosi na spojna tela za armirani beton, sa betonskom pločom oslonjenom na profilisane nosače.

Poznato je, da se kod takvih spojnih tela za armirani beton, na primer kod tavaninih konstrukcija, upotrebljuju rešetkasti železni umetci u betonu, pri čemu rešetkasti sklop, koji kod izvođenja tavanice svojom nosivošću omogućuje da se oplata bar delimično izbegne, onemogućuje klizanje u betonu, i obezbeđuje prenošenje pritiska između na zatezanje odnosno na pritisak napregnutih železnih odnosno betonskih delova. Kod takozvane Polmanove tavanice su ovi rešetkasti nosači zamenjeni bulb-železima koja imaju sasvim slično dejstvo. Kobilica ovih železa je mestimično prolomljena, tako, da prodiranjem betonske mase kroz ove otvore nastaje prisna veza između betona i železa. Uvođenjem petlji iz pljoštog železa kroz ove otvore, može kotvljenje između bulb-železa i zone na pritisak kod betona biti još više uvećano.

Ali izrada takvih kotvi otpornih na smicanje jeste delom veoma zametna i veoma skupa. Ovome pronalasku je cilj sada uprošćenje takvih veza, i to time, što je na gornjoj flanši profilisanog nosača navaren bar jedan višestruko iskrivljeni gvozdeni štap i tako je ubetoniran u betonsku ploču.

Pri tome može biti navareno i više gvo-

zdenih štapova koji mogu biti izvedeni talasavo ili biti izvedeni u vidu zavrtanj-ske linije.

Na priloženom nacrtu je pokazano nekoliko oblika izvođenja predmeta pronalaska.

Sl. 1 i 2 pokazuje jedan primer izvođenja u poprečnom odnosno u podužnom preseku. Sl. 3 i 4 pokazuju poprečni odnosno podužni presek drugog primera izvođenja. Sl. 5 i 6 pokazuju odgovarajuće preseke trećeg primera izvođenja.

Kod oblika izvođenja prema sl. 1 i 2 su kao železna armatura za tavanicu bez oplata upotrebljena I železa a. Na gornjoj nosivoj flanši ovog profilisanog železa su navarena dva međusobno pomerena, talasava okrugla železa b, koja su ubetonirana u betonskoj ploči c, i ovim izvode otpornu na smicanje vezu betona sa nosačem.

U sl. 3 i 4 predstavljena tavanica ima isto tako nosač iz I gvožđa a, koji nosi samo jedan jedini talasavi štap b, čiji su pojedini talasi pak naizmenično međusobno pomereni na izvestan ugao, radi bolje raspodele sila na smicanje na betonsku ploču c i radi sprečavanja u svakom slučaju rasecanja betonske ploče pri jačem naprezanju na smicanje. Mogle bi takode i dve talasave poluge iz okruglog gvožđa sa pomeranim talasima biti tako navarene duž središnje ravni nosača, da su bočno na-

gnute u oba pravca. Radi uvećanja aktivnog preseka železa u zoni na zatezanje može na primer na donju flanšu I nosača a biti navarena lamela d iz pljoštog gvožda.

Treći primer izvođenja prema sl. 5 i 6 pokazuje kao jedinu razliku, u odnosu prema oba prvo pomenuta primera, to, što je gvožđe b_2 u vidu zavrtnajske linije navareno na I nosač a.

Različito savijana okrugla gvožđa zahtevaju u betonsku ploču c i obrazuju sa ovom čvrstu vezu. Ova gvožđa protiv smicanja su podesna, da spreče uzajamna pomeranja ili uvijanja između profilisanih gvožđa i betonske ploče, i da, pri naprezanju, na savijanje, noseve konstrukcije, prenose nastale velike sile na smicanje. Mada se profilisani gvozdeni nosač nalazi u dodiru sa betonskom pločom samo po gornjoj površini flanše, ipak je dejstvo spoja potpuno usled navarenih gvozdениh štapova. Za vreme procesa građenja i pre stvrdnjavanja betonske ploče profilisano gvožđe deluje samo kao nosač. Po stvrdnjavanju betona donja nosačeva flanša preuzima napone na zatezanje celokupnog složenog tela i mogu, odgovarajući svakom momentu na savijanje radi uve-

ćanja aktivnog preseka gvožđa, kao što je gore za drugi primer izvođenja navedeno, biti navarene lamele iz pljoštog gvožđa.

Patentni zahtevi:

1. Spojno telo za armirani beton sa, pomoću profilisanog gvožđa, poduprtom betonskom pločom, naznačeno time, što je na nosačevoj flanši, koja leži uz betonsku ploču, svakog profilisanog gvožđa navaren bar jedan višestruki krivi gvozdeni štap i ubetoniran u betonsku ploču.

2. Spojno telo za armirani beton, po zahtevu 1, naznačeno time, što je navareni štap (b) talasavo izvijen.

3. Spojno telo za armirani beton, po zahtevu 1, naznačeno time, što je gvozdeni štap (b_2) izveden u vidu zavrtnajske linije.

4. Spojno telo za armirani beton, po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što je na nosivoj flanši navaren talasavo krivi gvozdeni štap (b_1) koji je, računajući od sredine flanše, naizmenično nagnut bočno prema upolje u suprotnim pravcima.

5. Spojno telo za armirani beton, po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što su dva talasavo kriva gvozdена štapa (b) u rastojanju jedan od drugoga i uzajamno pomerena navareno na flanši.



