

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 37 (1)

INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 jula 1933.



PATENTNI SPIS BR. 10137

Dipl. Ing. Sávoly Pál, Budapest, Madjarska.

Rešetkasti nosač naročito za konstrukcije tavanica.

Prijava od 27 maja 1931.

Važi od 1 januara 1933.

Poznati gvozdeni nosači za konstrukcije tavanica (pokrivača) imaju taj nedostatak, što gvožde nosača nije iskorишćeno u željenoj meri. Pokušavano je da se postigne bolje iskorишćavanje gvožda izbušivanjem nosačkih elemenata i obrazovanjem kao rešetkasti nosač. Ali izbušeni nosači su skupi, kod zakivcima pričvršćenih nosača nije materijal potpuno iskorишćen zbog primene zakivaka.

Taj se nedostatak uklanja ovim pronaškom čija se suština sastoji u tome, što se pojasevi nosača sastoje iz ugaonog gvožda ili gvožda u obliku U a shodno i iz trakastog gvožda, a naprotiv unutrašnji prutovi su obrazovani od okruglog gvožda ili trakastog gvožda pa su sa pojasevima spojeni zavarivanjem. Kod ovakvih se nosača mogu u jednu ruku lako i jeftino predvideti unutrašnji prutovi u drugu ruku je potpuno iskorишćen materijal u nosaču.

Ako se pojasnji prutovi i unutrašnji prutovi izrađuju od trakastog gvožda onda se shodno neće pojedini prutovi otseći kao odvojeni delovi nego će se jedno trakasto gvožde odgovarajuće dužine saviti u vidu zmijine linije pa na prevojnim mestima zavariti sa pojasevima.

Ako su prijike opterećenja takve, da sami unutrašnji prutovi ne obezbeđuju potpuno protiv savijanja onda će se meduprostori između prutova prema ovom pronalasku ispuniti betonom ili drugim podesnim materijalom odn. ceo nosač ukopati u beton. Stvrdnuti beton zaštićuje tanke

unutrašnje prutove protiv savijanja ali on obrnuto od nosača od armiranog betona ne prenosi nikakve sile pritiska. Tako se pri sračunavanju nosača ne mora uzeti u obzir čvrstoća protiv previjanja.

Nekoliko izvedenih primera nosača prema ovom pronalasku pokazano je na crtežima.

Sl. 1 pokazuje u perspektivi jedan deo jednog nosača prema ovom pronalasku. Gornji pojas i donji pojas sastoje se svaki iz po dva ugaona gvožda a₁, a₂, a₃ i a₄. Unutrašnji prutovi -b- izrađeni su od okruglog gvožda. Po dva ugaona gvožda su po jednom stranom okrenuti jedan ka drugom a okrugla su gvožda sa ugaonim gvožđima zavarena u meduprostorima. Zavarena mesta obeležena su oznakom -c-. Umesto ugaonih gvožda mogu se upotrebiti i durga profilna gvožda na pr. Ugvožđa. Isto tako mogu se gornji pojas i donji pojas obrazovati iz raznih profila.

Kod izvedenog oblika prema sl. 2 su 11 i 12 pojasevi 11 i 12 koji se sastoje iz trakastog gvožda pri čemu su unutrašnji prutovi obrazovani iz trakastog gvožda koje je savijeno u oblik zmijine linije, a koje je sa pojasevima zavareno na mestima 16. Pojasevi se mogu sastojati i iz više trakastih gvožda 14 i 15 kao što pokazuje sl. 3. Zavarena mesta obeležena su ovde oznakom 16.

Kod užidanih nosača koji su napregnuti na savijanje mogu na krajevima nastati znatni pritisci. Kod nosača prema ovom pronalasku može se odgovarajućim obra-

zovanjem nosačevog kraja znatno smanjiti specifični površinski pritisak t. j. opterećenje na jedinicu površine. U tu je cej savijen kraj 17 gornjeg pojasa kod nosača prema sl. 4 zajedno sa prutom 18 i sa krajem donjeg pojasa 12 obrazovan kao trougao. Savijeni kraj 17 sačinjava hipotenuzu tog trougla koja prima naprezanje istezanja pri savijanju.

Sl. 8 pokazuje spajanje dvaju rešetkastih nosača. Na čvornim tačkama konsolastog rešetkastog nosača 18 oslanja se drugi rešetkasti nosač 22 svojim uspravnim slobodnim podupiračem 23. Unutrašnji prut 24 konzolastog nosača leži koso pa se završava u vodoravni pojascni prut 25. Taj nastavak 25 leži na donjem pojusu 27 drugog nosača 22 pa je s njime spojen na proizvoljan način na pr. pomoću zavrtanja.

Da bi se bolje rasporedio pritisak koji se prenosi na zid to je kraj gornjeg pojasa 11 na sl. 5 savijen u vidu »S« pa je njezini spoljni kraj zavaren sa donjim pojasom 12.

Da bi se smanjio specifični površinski pritisak mogu se na kraju nosača upotrebiti naročite na pr. poprečne pločice 19 i 20 kao što je to pokazano na sl. 6 u izgledu sa strane a na sl. 7 u perspektivi. Te su pločice zavarene sa krajem oblika S.

Nosačev kraj u vidu S može se obrazovati i kao naročiti unutrašnji prut čiji su krajevi spojeni sa pojasevima na odgovarajući način.

Patentni zahtevi:

1. Rešetkasti nosač, naznačen time, što

se njegovi pojasevi sastoje iz profilnog gvožđa (na pr. ugaonog gvožđa ili U-gvožđa) a unutrašnji podupirači iz okruglog gvožđa ili trakastog gvožđa a pojasevi su sa unutrašnjim prutovima spojeni zavarenjem.

2. Rešetkasti nosač prema zahtevu 1, naznačen time, što se unutrašnji prutovi sastoje iz jednog jedinog trakastog gvožđa savijenog u vidu zmijine linije koje je zavareno sa pojasevima.

3. Rešetkasti nosač prema zahtevima 1 i 2, naznačen betonskom ispunom predviđenom u meduprostorima između unutrašnjih prutova, a koje obezbeđuje unutrašnje prutove protiv previjanja.

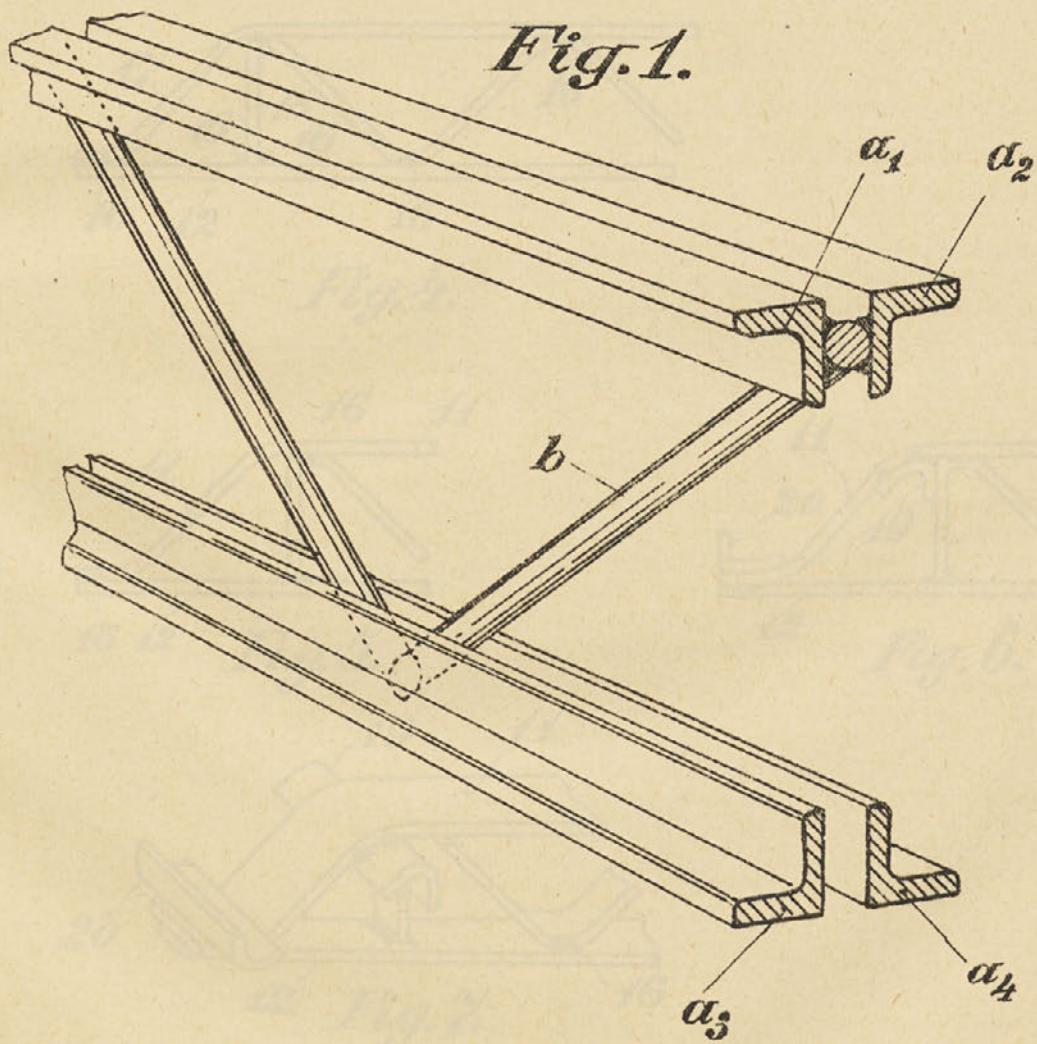
4. Rešetkasti nosač prema zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je onaj kraj nosača koji leži na osloncu produžen izvan oslopske površine.

5. Rešetkasti nosač prema zahtevu 1—5, naznačen time, što savijen deo gornjeg pojasa ima oblik S.

Rešetkasti nosač, prema zahtevima 1—6, naznačen dopunskim pločicama (19, 20) koje su predviđene na kraju nosača.

7. Rešetkasti nosač, koji se sastoji najmanje iz dva medusobno spojena rešetkasta nosača prema zahtevima 1—7, naznačen time, što je jedan rešetkasti nosač slobodnim uspravnim unutrašnjim prutovima oslonjen na čvornim tačkama drugog nosača čiji je zadnji kosi unutrašnji prut snabdeven vodoravnim nastavkom pa je spojen sa pojasmom drugog nosača.

Fig. 1.



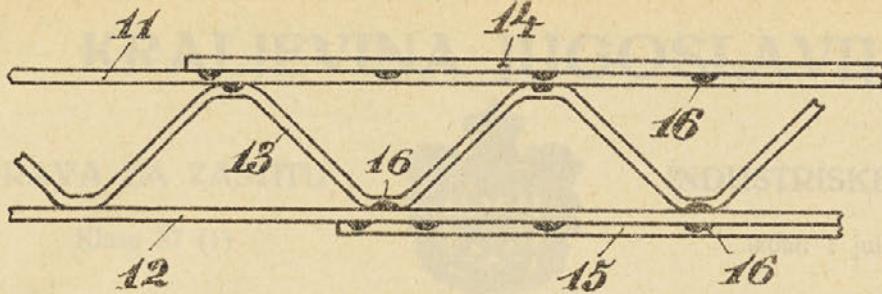


Fig. 2.

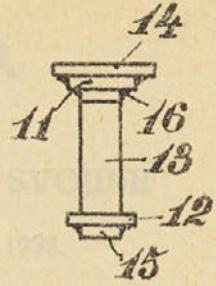


Fig. 3.

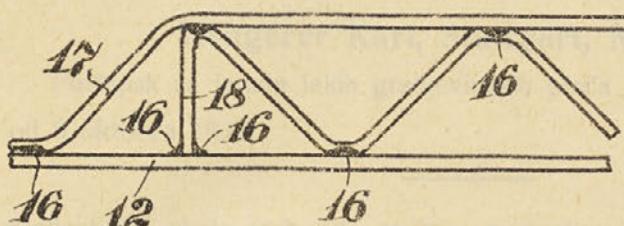


Fig. 4.

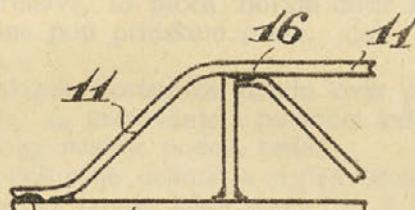


Fig. 5.

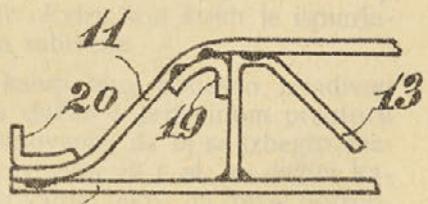


Fig. 6.

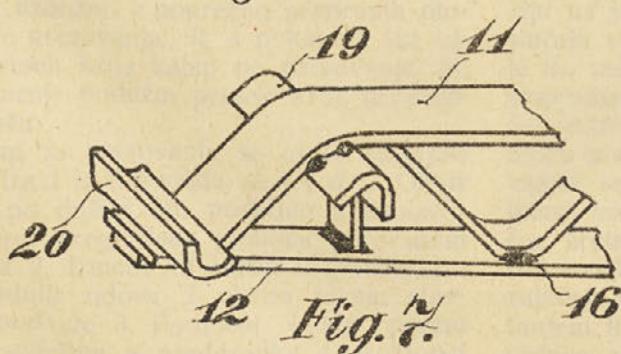


Fig. 7.

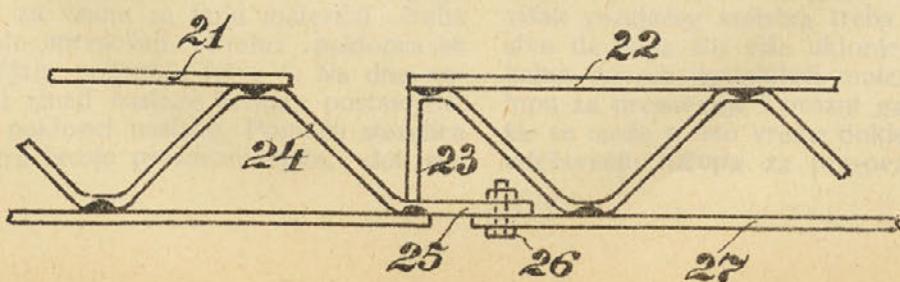


Fig. 8.

