

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA



UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE VOJINE

KLASA 37 (1)

IZDAN 10. oktobra 1922

PATENTNI SPIS ŠT. 497.

Ing. Henry Kienast, Zürich.

Čvorna ploča.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 496.

Prijava od 7. maja 1921.

Važi od 1. januara 1922.

Najduže vreme trajanja do 31. decembra 1936.

Ovaj dopunski pronađenak usavršava spomenuti glavni patent konstrukcije drvenog rešetkastog nosača. Osobito obilježe ove predelčaste konstrukcije je, da imade različne štapove, koji se obično sastoje iz paralelnih — jedan od drugog u stanovitom razmaku ležećih — elemenata spojenih klinovima s drvenim pločama, koje se opet sastoje iz ljepljenih dasaka, kod kojih su vlakna jedne ploče okomito na vlaknima druge.

Usavršenje koje čini predmet ove dopune zaštićenog izuma, tiče se čvorova, u kojima su pojedini štapovi konstrukcije spojeni.

Iskustvo je na izvedenim konstrukcijama pokazalo, da je uporaba ljepljenih ploča od mekog drveta probitačnije. Ovakova drvena ploča ima dvostruku otpornu silu nego ploča iz tvrdog drveta, što se može protumačiti ovako, da se meko drvo bolje spaja sa ljepilom nego li tvrdo.

Iskustvo je pokazalo, da je od velike važnosti upotreba drvenih klinova za prenašanje sila u štapovima na drvene ploče,

Da mogu drveni klini otpornoj sili odoljevati, mora biti promjer istih tako velik, da se specifični pritisak na stijene luknja u povoljnim granicama nalazi t. j. ispod granice iza koje nastaje razorenje materijala u obrubu luknje.

Kod upotrebe željeznih klinova, čiji bi promjer trebao da bude mnogo manji za prenašanje iste sile, postigao bi pritisak u stijeni lukuje takav stepen, da bi se razorenje materijala u obrubu luknje moglo preprijeći samo nepotrebnim povećanjem broja klinova, ako im se neće bez razloga dati jači promjer nego drvenim klinovima.

Stoga dakle u svakom, pa bilo to u tehničkom ili ekonomskom pogledu, — nadmašuju drveni klinovi — željezne.

Za povećanje čvrstoće čvorova, probitačno je izabrati stanoviti smjer vlakna pojedinih ploča, i to tako:

U priloženom nacrtu za bolje razumijevanje predstavlja a, b i c tri drvena šapa, koji su pomoću drvenih klinova — e — a drvenom pločom — d — spojeni. Sta-

povi a, b i c sastoje se iz 2 paralelna elemenata, koji imaju razmak jednak debljini drvene ploče d. Ova posljednja je iz 3 ploče, f, f i g, od nekog drva, gdje je na drugu prilijepljena. Obje vanjske ploče f i f imaju polovicu debljine srednje ploče g. Na štapove a i b, djeluju sile P, u smjeru njihove dužine isto na štap c jedna sila P.

Smjer vlakna u vanjskim pločama f i f bira se paralelno jednoj od ovih sili P, na primjer onoj, koja djeluje a štapu a, onda neka bude smjer vlakna u srednjoj ploči g, paralelan sili P.. koja djeluje u štapu b. Time se postiže da svaka ploča djeluje u onome smjeru u kome može pružati najveći otpor sili.

Prenašanje sile od jedne ploče na drugu postizava se kratkim klinovima h čija duljina ne premašuje deblinu ploče. Ovi kli-

novi preporučuju medjusobno razmakivanje pojedinih ploča, te djelomično dopunjavaju zadaču slijepljenja, koje je dosada bila isključivo u tu svrhu predviđeno. Sada pak treba otpor protiv medjusobnog razmakanja povecati.

Patentni zahtevi:

- 1) Čvorna ploča drvene konstrukcije nosača je iz tri sljepljene dašćice naznačena time što je od mekog drveta, a spojena je i drvenim klinovima dužine debljine ploče.
 - 2) Čvorna ploča drvene konstrukcije rešetkastog nosača po zahtevu pod 1. naznačena time što je pravac vlakana pojedinih ploča biran tako da svaka deluje paralelno smislu vlakana, gde se sile, pojedinih štапова prenašaju jedino pomoću drvenih klinova.



