

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 37 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Decembra 1924

PATENTNI SPIS BR 2355

**FRIEDRICH ZOLLINGER, diplomirani inženjer, gradski građevinski savetnik,
MERSEBURG, NEMAČKA.**

Postupak za izradu konstrukcija, koje obuhvataju prostor, kao krovovi, rešetkasti zidovi i tome sl.

Prijava od 24 decembra 1921.

Važi od 1 jula 1923.

Pravo prvenstva od 13 oktobra 1921 (Nemačka).

Ovaj pronalazak odnosi se na sastavljanje krovova, rešetkastih zidova i.t.d. svake vrste veličine i raspona, kao i svakog oblika iz malog broja osnovnog oblika lamela za štapove, koji se mogu fabrički izraditi i držati na stovarištu. Prilikom potrebe nameste se lamele za štapove pomoću običnih zavrtnjeva na zahtevanu konstrukciju. Korist je u tome, što se može voditi velika ekonomija sa materijalom koji se ima na stovarištu, jer se lamela, bez obzira na krajnji oblik ili konstrukciju može izraditi i fabrički u masi u nekoliko tipova i može se držati na stovarištu. Materijal za lamele naročito drvo, ali po potrebi i gvožđe, beton i t. d. iskorišćen je onda do najviše granice njegove sposobnosti opterećivanja. Lamele se mogu izrađivati na pr. od dasaka i talapa, koje se obično upotrebljavaju u trgovini, tako da nije potrebno imati kakvo veliko stovarište za izradu krovnih konstrukcija i.t.d. Suvišno je dangušno razglavljanje konstrukcija skupo ručno preradivanje istih, kao i zajedničko crtanje pojedinih delova. Moguće je takođe, preduzeti sa ljudima naučenim za to, izradu štapova za lemele prema šablonima, kao i nameštanje istih na gradilištu. Ovo je vrlo važno, kad je nedostatak u stručnim građevinskim radnicima i izvanredno pojeftinjavanje podizanje stanova.

Nekoliko primera izvođenja lamela za štapove prema pronalasku, kao i konstrukcija načinjenih od njih, pokazuju fig. 1—16.

Od figura pokazuju:

Fig. 1 izgled jedne rešetke načinjene od pravih lamela za štapove.

Fig. 2 izgled jedne rešetke sastavljene od lamela za štapove isečenih u obliku luka.

Fig. 3 jedan produžen presek po liniji C—D fig. 2.

Fig. 4 presek po liniji A—B fig. 1.

Fig. 5 izgled jedne uprošćene krovne konstrukcije.

Fig. 6 presek po liniji E—F fig. 5.

Fig. 7 izgled jednog čvora I rešetke lamela prema fig. 1.

Fig. 8 izgled načina izrade jednog čvora II za veće opterećenje prema fig. 2.

Fig. 9 presek po liniji G—H fig. 8.

Fig. 10 izgled jednog podnožnog čvora III rešetke prema fig. 1.

Fig. 11 presek po liniji J—K fig. 1.

Fig. 12 jedan podnožni čvor IV rešetke prema fig. 2.

Fig. 13 presek po liniji H—M fig. 12.

Fig. 14 jedan jedini prav štap za lemele.

Fig. 15 jedan jedini štap za lamele isečen u luk.

Fig. 16 bočni izgled štapova prema fig. 14 i 15.

Lamela za štapove jedan (fig. 14, 15, 16), od kojih su sastavljeni štapovi i rešetke sastoji se iz jedne daske ili komada talpe od jedne dužine, čiji su krajevi u jednom pravcu zakošeni u oštrom uglu na širokoj strani 3 i u maloj razdaljini od oba kraja pokazuju

jednu probušenu rupu 4 debljine upotrebljene talpe. Za prave krovove i rešetke upotrebljuje se prava talpa (fig. 14), za zasvedene krovove (fig. 3) talpa isečena u luku kao na fig. 15.

Sastavljanje lamela za štapove vrši se tako, da su gornji krajevi lamela prvih redova u kosom uglu prema sredini lamela drugih redova poduprti i sa donjim krajevima lamela trećeg reda pomoću jednog zavrtnja 2 postavljenog normalno na pravac trećeg reda međusobno spojeni u jedan čvor.

Radi boljeg pritiskivanja drveta na celu površinu služi jedna duguljasta ploča za podlogu 5. Četvrti red lamela spojen je opet na isti način sa predašnjim redovima, tako da postaje upletena rešetka čiji štapovi ulaze jedan u drugi. Statička korist je u tome, da svaki sledeći red lamela ulazi u sredinu predašnjih (fig. 1 i 2) i opterećenja jednog reda prenose se na sredinu štapova svakog sledećeg reda.

Radi osiguranja čvorova (fig. 7 do 9) privrđene su s obe strane rešetke daske (6), koje su zavrtnjima 2 spojene među sobom kod svakog čvora kao i prikovane na štapove. Kod opterećavanja dovoljno je, kad su te daske (6) kao u fig. 1. Tako nameštene u horinzotnalnom pravcu, da dele rombična polja u 2 trougla i istovremeno se mogu upotrebiti kod krova kao krovne letve. Kod većih opterećenja nameštene su obe daske (6) u samom pravcu lamela (fig. 1). Time je načinjen presek u obliku I, kod koga daske, nožice i lamela sačinjavaju rebro. Statička korist ovog oblika očevidna je. Kod prvog slučaja može se spoljna daska čvornog spoja kao u fig. 1 istovremeno upotrebiti kao krovna letva. U drugom slučaju postaje sistem rova u obliku I, koje su lamelama ukružene obično u suprotnom pravcu, tako da je suvišan spreg protiv vetra kod ove konstrukcije. Sastavljanje lamela nastavlja se u oba pravca dok se ne postigne namerana veličina delova za građenje (fig. 1 i 2) za svakidašnju upotrebu.

Završetak na glavi i na podnožju delova za građenje (fig. 10.—13) vrši se daskama, položenim s obe strane i pričvršćenim zavrtnjima 11, bočni završetak konstrukcija pomoću jedne uokvirene završne talpe (fig. 1). Kod krovnih slemena primenjena je završina talpa 7 kao i dve slemene daske 8, koje leže u nagibu krova (fig. 3).

Podnožje (fig. 10 do 13) jedne takve rešetke može u ostalom i tako biti izvedena, da podnožne rožnjače 12 u odstojanju čvorova dobiju useke 13 (kandže) primanje početnih štapova (fig. 10 i 12). Bočno osiguranje vrši se i ovde dvema daskama jedna s drugom tako spojene, da se isečak u obliku kandža 13 podnosne rožnjače može upotrebiti kao klin za pritiskivanje lamela za štapeve.

Sa napred opisanom konstrukcijom i načinom rada mogu se izraditi konstrukcije koje obuhvataju prostor, kao rešetkaste veze, pravi i savijeni krovovi za građevine sviju vrsta, kubeta i t. d. Za zasvedene površine oblik lamela je isključivo u obliku luka. Ostala izrada je ista. Ovaj način obrazovanja rešetke može se proširiti na isti način takode i na drugi materijal kao gvožđe i t. d.

Fig. 5 pokazuje uprošćenu primenu postupka na male krovove, tako, da lamele koso nameštene, koje sačinjavaju spreg protiv vetra, u jednom drugom odnosu od prilike jedna trećina dužine štapa, spajaju vertikalno nameštene lamele štapova. Ostale konstrukcije su iste, kao što je gore opisano.

Patentni zahtevi:

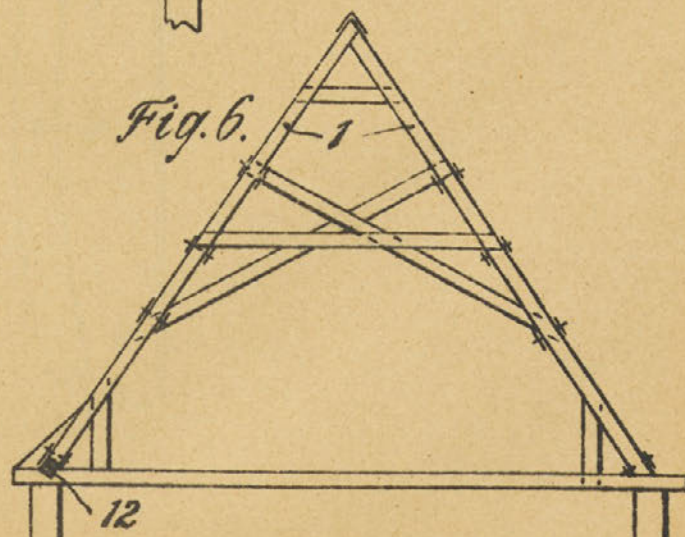
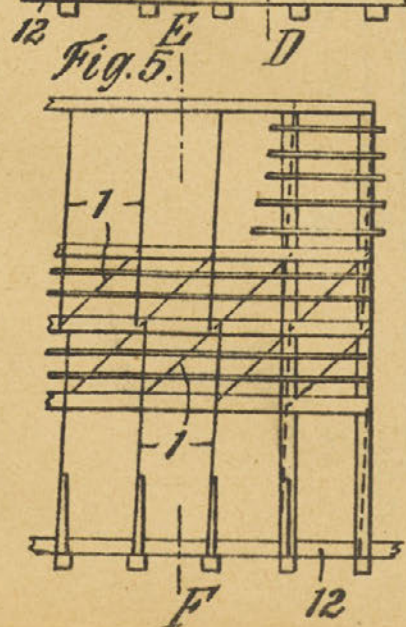
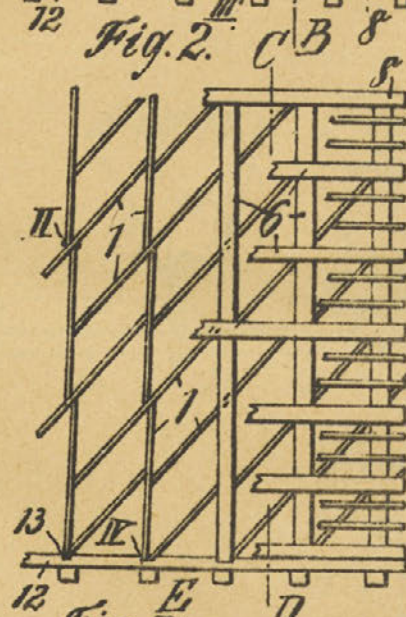
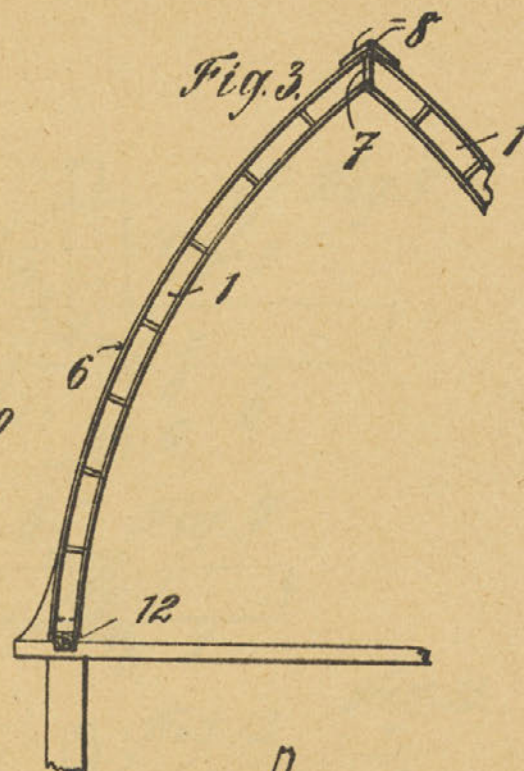
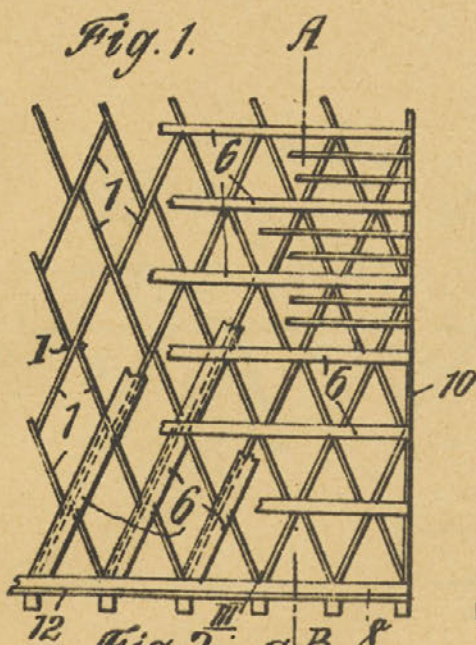
1. Postupak za izradu konstrukcija koje zatvaraju prostor kao krovovi, rešetke i t. d. u ravnom ili zasvedenom obliku, naznačen time, što su delovi za građenje sastavljeni iz pojedinih delova lamela štapova u obliku mreže, koji su u redovima za sebe ukršteni, pravi i u obliku luka.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se pomoću umetanja lamela štapova nameštenih u redovima u različitim ukrštajućim pravcima, podjednako vrši prenošenje na sve lamele, na taj način, što na pr. neparni redovi imaju suprotno označene pravce nego parni redovi i što se gornji krajevi štapova neparnih redova naslanjaju na štapove parnih redova lamela u celoj dužini i tamo su nepokretno spojeni sa donjim krajevima paralelnih sledećih redova lamela pomoću zavrtnjeva ili tome sl. (fig. 1 i 2).

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, što su čvorovi lamelnih radova koji nastaju (fig. 7 do 9) spojeni ili osigurani daskama ili tome sl. (6), nameštenim s obe strane i spojeni među sobom zavrtnjima u redovima.

4. Postupak prema zahtevu 1, 2 i 3, naznačen time, što su dva jednog preko drugog nameštenih redova paralelnih štapova time međusobno spojeni, da je jedan drugi red štapova dodat u oštrom uglu tako namešten, da su krajevi ovog drugog kosog reda štapova u istom odstojanju pričvršćeni na oba među sobom paralelna reda i krajevi koji udaraju jedan u drugi paralelnih redova štapova pridržani zavrtnjima ili tome sl. u sredini drugih kosih redova štapova.

5. Pojedine lamele štapova radi izvođenja postupka konstrukcije prema zahtevu 1, 2, 3, i 4, naznačeno time, što su prave ili u obliku luka isečene daske ili tome sl. istog oblika zasečene na krajevima u kosom uglu prema njihovoj debljini (3) i u maloj razdaljini od oba kraja kao i po nekad na drugim mestima i imaju šupljine (4) radi primanja zavrtnjeva za vezivanja (fig. 14 do 16).



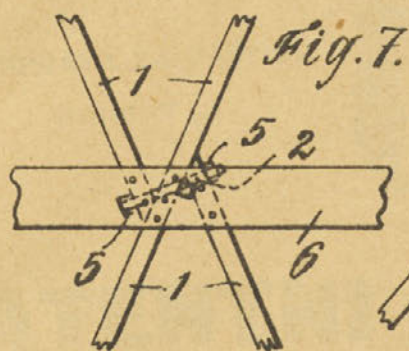


Fig. 7.

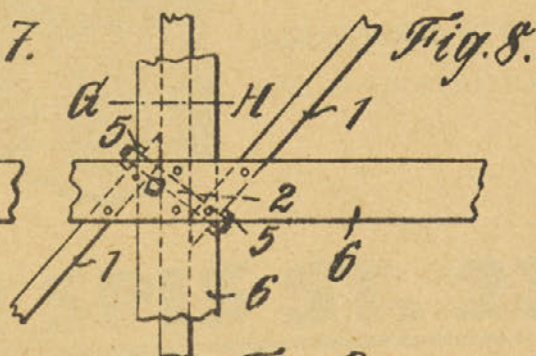


Fig. 8.

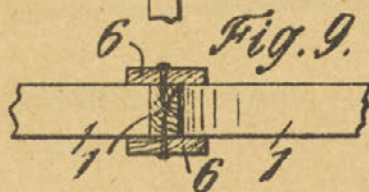


Fig. 9.

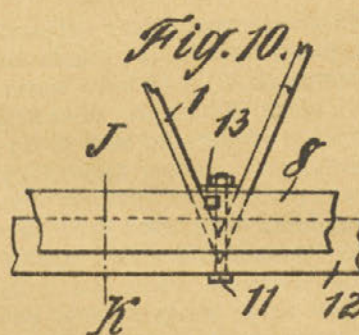


Fig. 10.



Fig. 11.

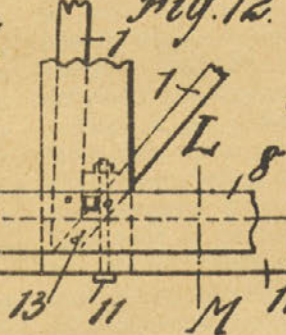


Fig. 12.

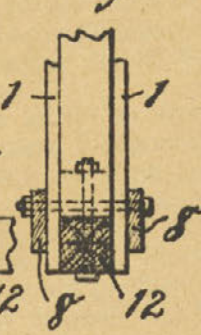


Fig. 13.

Fig. 14 Fig. 15

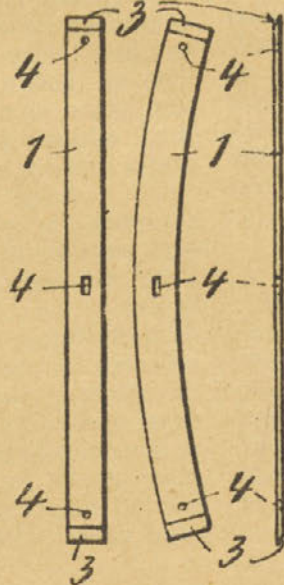


Fig. 16.

