

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 37 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1279.

**Ernesto Baratelli, Davos-Platz, Wilhelm Nussbaumer,
Davos-Platz i George Zebert, Zürich.**
ZGRADA.

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 31. marta 1919. (Švajcarska).

Izum se odnosi na jednu novu konstrukciju zgrada svake vrste, koje su osobito zgodne za one pokrajine, koje trpe od čestog potresa.

Prema izumu upotrebljavaju se za uspostavljanje zidova, stropova i krovova dvostruke T-oblika, betonske grede, koje se svrhonosno polože jedna na drugu ili jedna do druge i onda se tako medjusobno spoje, da su grede medjusobno u svom položaju osigurane i da svoje jedna prema drugoj u čvrstoj vezi.

Ovaka zgrada ne samo, da je brzo gotova, i to dapače sa neuvježbanim radnicima, jer svi nosioci dobavljaju se na mjesto gradnje u stanovitoj duljini, nego je veoma brzo suha i prema tome se može u njoj nastaniti i upotrebiti se, jer se grede na gradnju već suhe dobavljaju.

Gornji dio gradnje, koji je iz greda, razmjerno je lagan i odgovarajući tome se temelji mogu jeftino uspostaviti. Ovaka zgrada, koja je iz ovakvih greda upostavljena, je osobito prikladna za predjele gdje se javljaju potresi, jer se kuća teže ili pako nikako ne poruši.

U nacrtu je kao primjer izvedbe izuma prikazana jedna kuća za stanovanje i ta pokazuje:

Fig. 1 jedan vertikalni prorez kroz kuću.

Fig. 2 jedan presek prema liniji A—A.

Fig. 3—17 pokazuju pojedinosti.

Zgrada pokazuje jedno podnožje ili podrumski sprat 1, koji je napravljen iz materijala, koji odgovara ondašnjih prilikama i to iz pečenog kamena, cigle, nabijenog betona i. t. d. Na podnožju 1, stoje zidovi 2, koji su napravljeni iz betonskih greda 3 (Fig. 3). Grede 3 imaju dvostruki T-presek. One su snabdjevane željeznim armiranjem 4, koje je tako izabrano, da grede zadrže potrebnu čvrstoću za transport i gradnju. Prema jačini zidova izaberu se veći i manji profili greda.

Grede 3 se već u određenim duljinama dopreme na mjesto gradnje i polože se jedna na drugu i vežu cementnim mortom (Fig. 7). Da se grede u svom položaju medjusobno osiguraju i da prime teret, koji leži na zidovima, služe panjevi 6 iz cementbetona (Fig. 5, 6). Ovi panjevi 6 se polože na prečku greda 3 tako, da dodju u okomitom smjeru jedan na drugog i služe kao noseći stubovi gradnje (Fig. 1 i 8). Prema teretu različitih zidova panjevi se u većim ili manjim razmacima jedan od drugoga stave, ali su uvijek okomito jedan na drugome postavljeni, tako da stvaraju noseće stupove. Da se uspostave zidni uglovi upotrebljuju se uz panjeve 6, panjevi 7 (Fig.

9 i 11). Ovi pokazuju dva dijela, koji su postavljeni jedan pram drugome u 90° i koji uvijek u jednu slijedeću gredu 3 hvataju. Kraj svakog uskrštenog panja 7 je postavljen u oba zidna pravca jedan jednostavni panj 6, tako da se postigne jedna solidna veza greda, koje leže jedna na drugoj i koje su spojene (Fig. 9). Na sličan način su vezane grede 3, tamo gde jedan zid na drugi udara (Fig. 10). I ovdje se upotrebljavaju ukršteni panjevi 7 i jednostavni 6. Panjevi 6 i 7 dolaze takodje već gotovi na mesto gradnje i prema veličini greda 3 bivaju zgotovljeni, tako da pristaju upravo medju peleše greda. Panjevi 6 i 7 osiguravaju tačan položaj greda jedne prema drugoj, a da se ne zahteva osobita pažnja radenika. Za uspostavljanje vrata i prozora upotrebljavaju se umjetni kameni 9 sa željeznim armiranjem (fig. 12 i 13). Umjetno kamenje 9 ima U-oblik i obuhvaća krajeve betonskih greda. Da se udare prozorni kapci ili prednji prozor 18 ima na zidovima 9 izvana jedan utor (fig. 13). Zajsek 19 treba da primi glavni prozor 20. Osim toga se mogu eventualno još i unutarnji, prednji prozori urediti. Zidovi su spolja ukrašeni fasadnim ukrasom. S unutarnje strane može biti izolacija 22 iz drveta, ploča, plutnih ploča i t. d. kod jednostavnih gradnja mogu se ovi opšavi vrata i prozora izostaviti, t. n. pr. kod vratnih otvora 25 u unutrašnjosti kuće.

Da se uspostave stropovi upotrebe se dvostruke T-grede 5 (fig. 4), kojih je noga 23 šira, nego glava 24. Grede 5, kod kojih je profil i armiranje ovisno od razmaka i tereta, se postave u razmaku od cirka 30 cm. kad su postavljene grede 5, onda se najpre donja stropna ploča 13 (fig. 15) izbetonira između pojedinih greda 5. Da se postigne jednoliko prenašanje tereta postave se betonirane poprečne letvice 27 (fig. 14 i 16) u razmaku od cirka 80—100 cm. U prostore, koji preostaju među gredama 5 se umetne materijala za izoliranje 28 (troska, roj i t. d.) i to do gornjih peleša 24. Onda se napravi između peleša 23, 24 i nešto preko njih iz betona gornja pritiskajuća ploča 14 (fig. 16). Time nastane u oba pravca napeti rebrenasti strop sa dole betoniranim podom 14, pri čemu su prostori za stanovanje među plafonom i podom ispunjeni materijalom za izoliranje 23, koji utišava zvuk. Strop nije samo veoma čvrst nego zadržava zvuk i ima to

preimueštvo, da radnik biva prisiljen, da nosioce sasvim tačno umetne.

Da se uspostavi krov, stavljaju se grede 5 tačno kao kod stropova u razmaku od cirka 30 cm. od sredine do sredine grede i onda se međusobno vežu pomoću plafona, poprečnih letvica i pritiskajućih ploča. U gornju pritiskivajuću ploču 14 se ubetoniraju između greda 5 paralelno s ovima u razmaku od 60—90 cm. drvo 16 (fig. 17) sa prerezom, koje ima oblik lastavičinog repa. Na ovo drvo 16 se prema načinu krova pričvrsti oplata 30 ili krpe. Među masivnom konstrukcijom krova i pokrivenim krovom nastaje izolirajući zračni prostor 3. Krov može pri tome biti ili koso ili horizontalno izrađen. U poslednjem slučaju se krov izradi sa padom prema van i kišnica se odvodi u vodne kanale zahodnim ciljevima.

PATENTNI ZAHTEVI:

- 1.) Zgrada time naznačena, da se zidovi gornjeg dela zgrade, stropovi i krov sastoje iz greda preseka dvostrukog T-oblika. Da se osigura položaj greda međusobno upotrebe se panjevi, koji hvataju u dve grede, koje leže jedna na drugoj i time zaprečuju pomicanje greda.
- 2.) Zgrada prema patentnom zahtevu pod 1), naznačena time, da se stropovi zgrade sastoje iz paralelno postavljenih dvostruko T-betonskih greda 5, pri čemu se međusobno vežu gornji i donji peša nosioca betonskim slojevima i prazni su prostori napunjeni izolirajućim materijalom.
- 3.) Zgrada prema patentnim zahtevima pod 1 i 2, naznačena time, da su postavljene među paralelno-tekućim betonskim gredama poprečne spojke od betona i imaju svrhu, da se održi svestrano ukočeni rebrenasti strop.
- 4.) Zgrada prema patentnom zahtevu pod 1), naznačena time, da su uređeni za spoj ukrštavajućih se reda panjevi 17 i delovi postavljeni u 90°, i ovi panjevi hvataju među peleše dvaju greda, koje leže jedna na drugoj i zaprečuju pomicanje istih u položaju jedne pram druge.
- 5.) Zgrada prema patentnom zahtevu pod 1), naznačena time, da oni panjevi 6, koji služe za spajanje greda leže okomito jedan na drugome i tako služe kao nosivi stropovi zgrade.

Fig. 1.

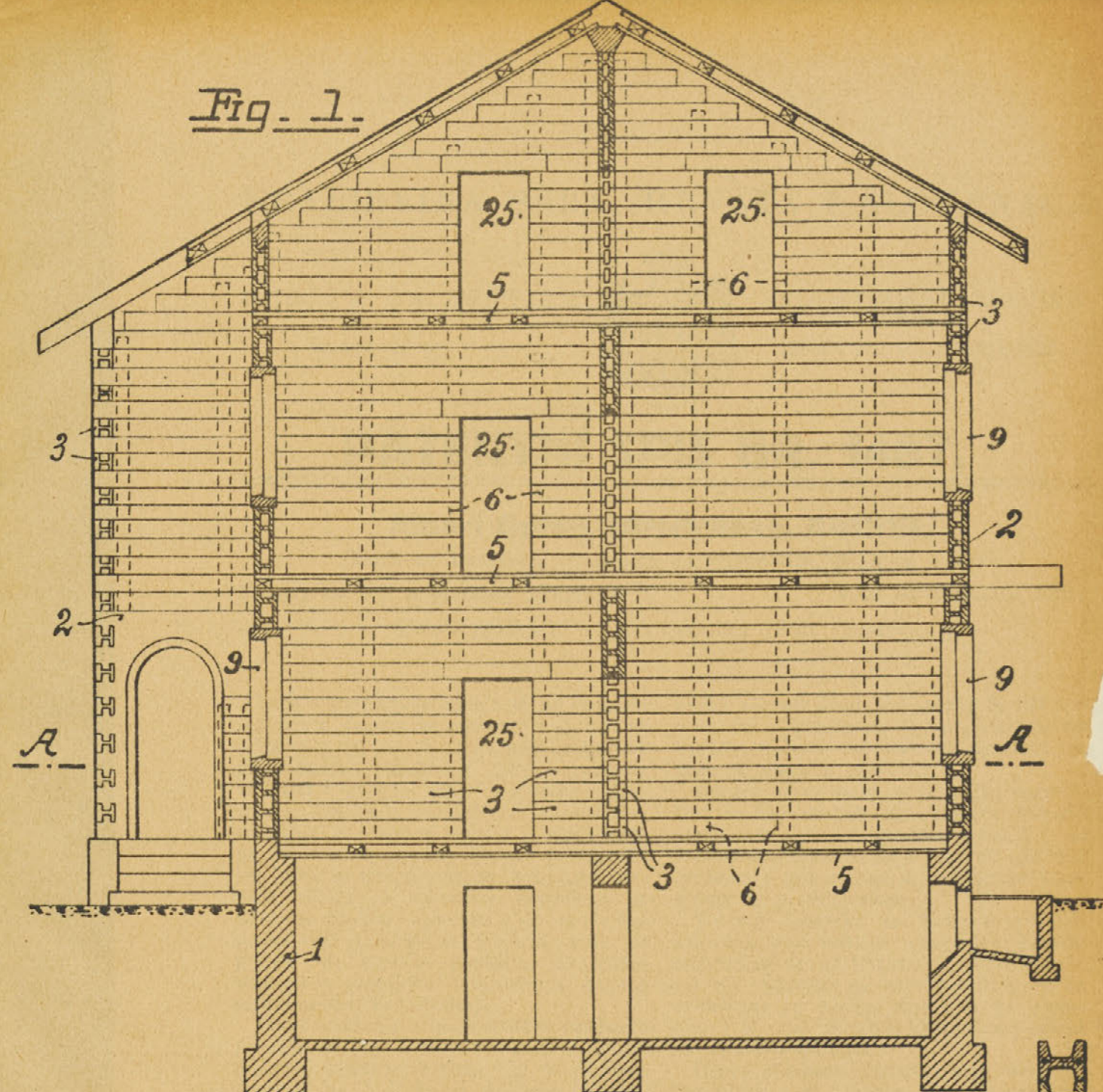


Fig. 2.

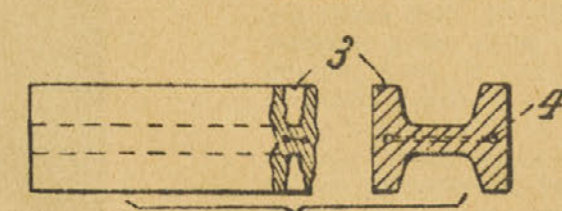
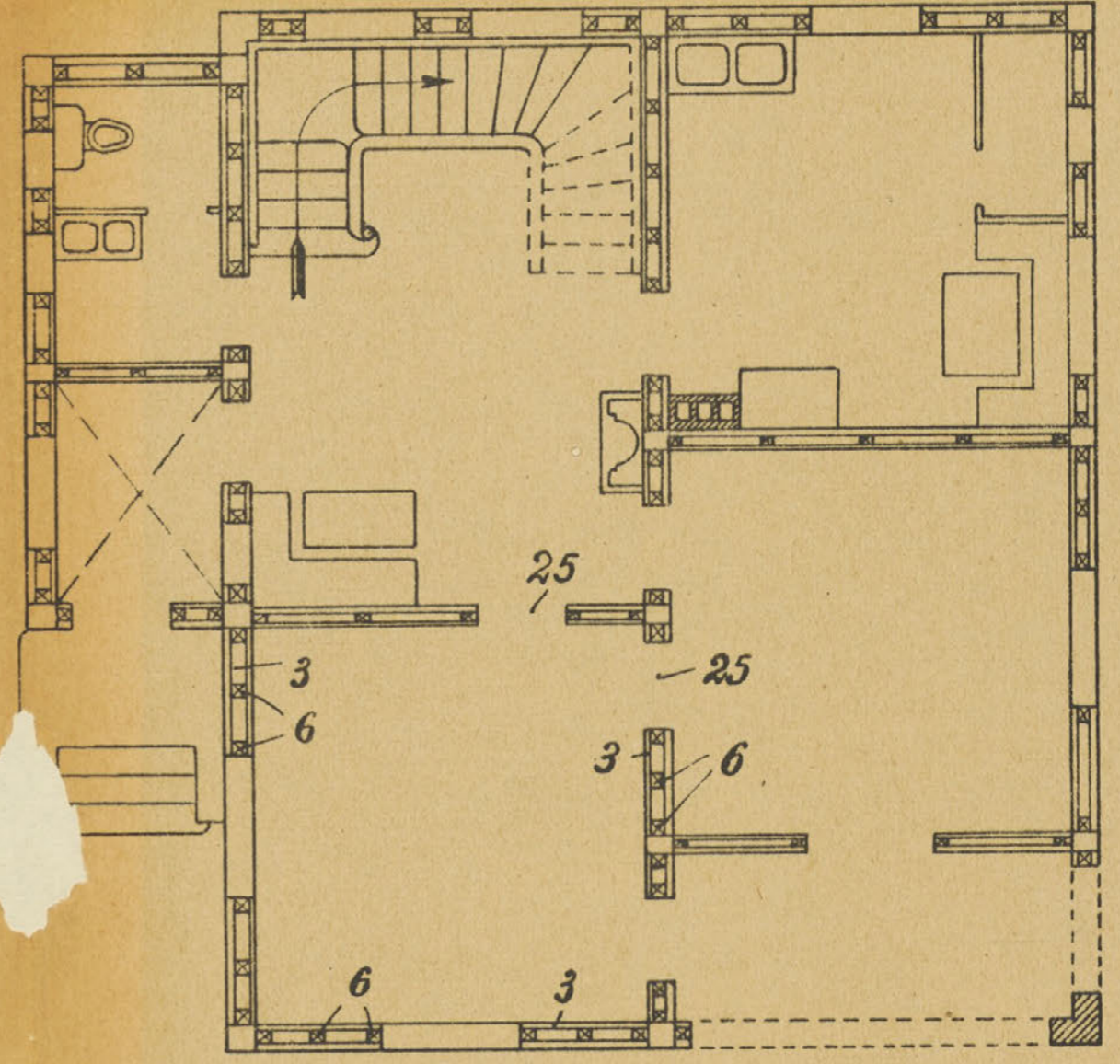


Fig. 3.

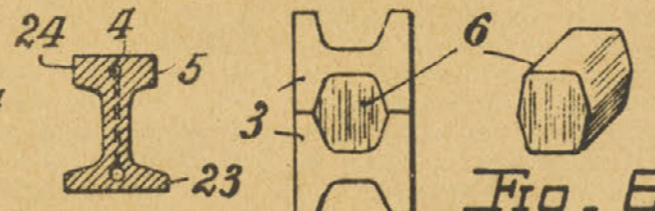


Fig. 4.

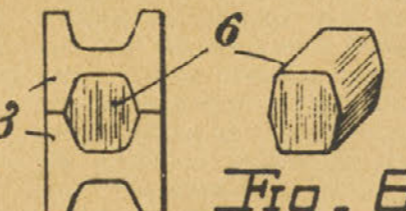


Fig. 5.

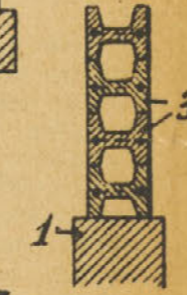


Fig. 6.



Fig. 7.

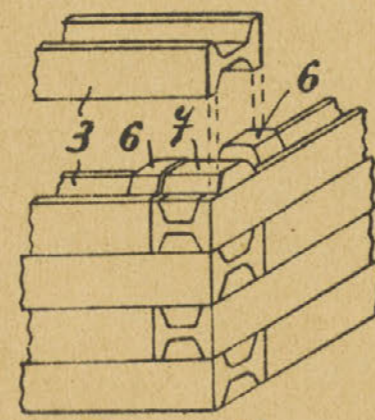


Fig. 8.

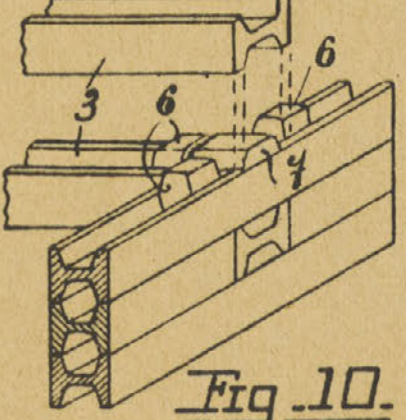


Fig. 9.



Fig. 10.

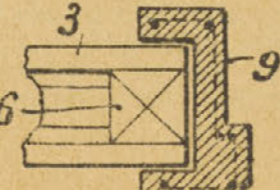


Fig. 11.

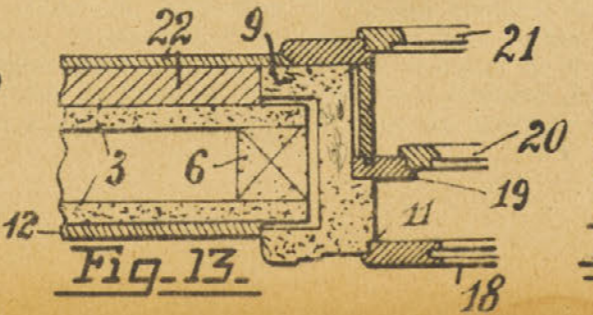


Fig. 12.

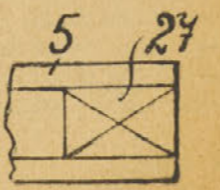


Fig. 13.



Fig. 14.

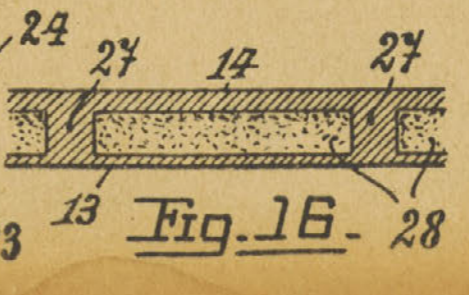


Fig. 15.

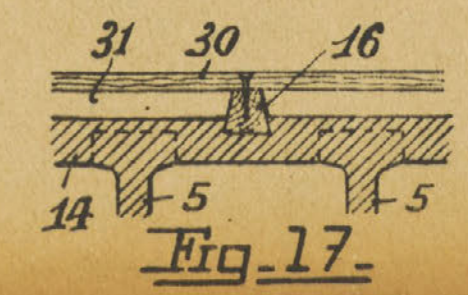


Fig. 16.

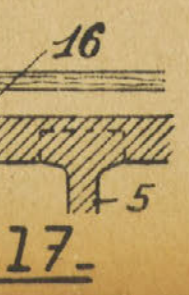


Fig. 17.

