



PATENTNI SPIS BR. 5924.

Gebr. Böhler & Co. A. G. Beč.

Sistem za zidanje zgrada.

Prijava od 10. juna 1927.

Vadi od 1. maja 1928.

Traženo pravo prvenstva od 27. oktobra 1926. (Austrija).

Ovaj postupak za izradu stanova i drugih gradjevina ima kao svrhu racionalno, po određenim normama uredjeno gradjenje, da bi se svi za to potrebni detalji u fabričko izrađenom stanju doveli mestu gradjenja, da bi se tamo gradjevina mogla načiniti u što kraćem vremenu, bez obzira na atmosferske prilike i godišnja doba.

Pre svega preduzeto je normiranje površinskih veličina bez obzira na materijal, tako da su pojedinačni elementi, koji sačinjavaju zidove međuspratne konstrukcije, podove, izrađeni na principu pojedinačnog elementa, t. j. da ovi obrazuju ili same jedinačne veličine ili racionalne multiple ovih veličina. Neposredna posljedica ovoga je, da su i obični otvori kao vrata, prozori itd. tako isto podvrgnuti ovoj normi. Ovim normiranjem data je uzajamna zamenljivost elemenata i time velika pokretljivost i mogućnost varijacija pri gradjenju a pri tom osigurana najveća jedinstvenost uz laku industrijsku izradu.

Ove normalne jedinice mogu se praviti ili iz čelika, armiranog betona, gline, drveta i tome sličnog materijala ali prvenstveno se preuzima izrada takozvanih samnosećih zidova, koji dejstvuju kao punozidni nosači, čijim se sklapanjem obrazuje homogena celina koja nezavisno od svake masivne podloge može opstojati slobodno pokretna dakle i obrtna i izvrtna a da se ne nahudi svrsi gradjenja.

Dakle prave se noseće pojedinačne ploče od čelika, armiranog betona itd. čiji

je specijalni profil načinjen tako, da se slaganjem tih jedinica ili više takvih stvaraju noseći zidovi koji onda daju potpuno krutu gradjevinu. Ove pojedinačne noseće ploče mogu se onda kruto povezati pomoću nosećih, tako isto normiranih rebara, koja onda dejstvuju kao organi za pojačanje cele konstrukcije. Utvrđivanje ovih ploča za rebara može se izvesti kroz prolazećim ili povezanim fugama. Oblik ovih ploča može biti kvadratan, pravougaon ili poligonalan, prema tome kakva je konstrukcija.

Naročiti profil ovih ploča obično je takav, da široko izbačene ivice dejstvuju kao pojačanje protiv iztezanja i pritiska tako da ove ploče postaju samostalni nosači te kao složeni daju krutu celinu.

Dalja odlika sastoji se u tome, što pri upotrebi čelika ili tome sličnih toploto-provodnih materijala kao gradiva za ove ploče, iste radi osiguranja protiv toplote, zvuka i eventualno granata nose izolacione ploče, koje se postavljaju prema spoljnoj strani gradjevine, dok je sama noseća ploča okrenuta unutarnjoj strani zgrade. Između provodljive noseće ploče i izolacione ploče, koja je rdjav toplonoša, nalazi se vazdušni sloj, koji znatno pojačava izolaciono dejstvo.

Zbog ove krutosti konstrukcije moguće je postići već pomenutu pokretnost zgrade i ova se, što je osobeno, direktno ili indirektno postavlja na jednu ili više pruga na kojima se može obrtati bez upotrebe srednjeg stuba, mašinski ili rukom.

Zgrada može ležati i samo na jednom srednjem stubu bez upotrebe šina. U oba slučaja zgrada leži bočno i na loptastim ležištima, da bi se opirala pritisku vetra ili kojim drugim bočnim silama i da se nebi kvarila pokretljivost zgrade.

Potrebni uvodi struje, gasa i vode nalaze se u obrtnoj osovini konstrukcije pomoću obrtnih zglobova ili prstenova čiji je položaj krajnjeg mesta za potrošnju nezavisan od dovodnih vodova i ne smeta se obratljivost konstrukcije. Tako isto je omogućena i izvrtnost zgrade i ovo se gradi kao karakterističan oblik.

Konstrukcija je pokazana na nekoliko primera izvodenja.

Sl. 1 pokazuje primenu pojedinačne norme u skeletu gradjevine.

Sl. 2 pojedinačnu noseću ploču od čelika.

Sl. 3 poprečni presek kroz montažu noseće ploče.

Sl. 4 prednji izgled jednog nosećeg zida.

Sl. 5 poprečni presek jednog nosećeg zida.

Sl. 6 poprečni presek jedne obrtne kuće sa srednjim stubom.

Sl. 7 poprečni presek obrtne kuće bez centralnog stuba.

U sl. 1 pokazan je način zidanja po jedinačnoj normi. Noseće ploče gume veličine obeležene su sa 1 i pokazano postavljanje iste kod a, tako isto postavljanje sa 2 obeležene druge veličine jedan iz 2 pojedinačna elementa načinjeni element, pokazano je kod 6, a tako isto treća veličina sa 3 itd. Kod c i d su pokazani otvori za prozore, vrata i stepenice, koje odgovaraju trećoj odnos. četvrtoj površinskoj veličini i koje su obeležene sa 3 i 4. Tako isto su medju nosači normirani i prema veličini sa 1, 4 ili 5 obeleženi. Ova cela izgradnja je samo-noseća, t. j. ona ne iziskuje naročito postolje. Kako ova konstrukcija postaje samo-noseća pokazuju sledeće slike.

Sl 2 pokazuje pojedinačnu noseću ploču p na pr. od čelika i to je za ova u vidu šolje sa povijenim ivicama r, koje služe kako za pojačanje tako i za utvrđivanje sa susednim pločama p (pomoću zakivaka ili zavrtaka r) tako da redjanjem ovih ploča postaje zid, koji dejstvuje kao puno-zidni nosač. Ploče p mogu se utvrditi iza nosača, koje ili idu skroz ili prelaze kroz zid sa razmaknutim fugama. U horizontalnom preseku, oblik ovih ploča ne mora biti kvadratan, već imati ma koji podesan oblik.

U sl. 3 je pokazano zidanje sa takvim pojedinačnim elementima u poprečnom

preseku. Vidi se kako su ploče p direktno povezane (kod o) ili posredno pomoću nosača z. Na ovim nosačima su postavljene i utvrđene ma kojim načinom izolirajuće ploče (heraklit ili tome slično) i, tako da postaje zatvoreni vazdušni prostor 1, koji je od od velike koristi kao toplotni izolator, jer pri zidanju ploče p leže prema unutarnjoj strani zgrade a ploče i prema spoljnoj.

Sl. 4 i 5 pokazuju takav zid u prednjem i poprečnom preseku i za organe važe iste oznake kao za one iz sl. 2 i 3. Zbog ove osobine samo-nosećih zidova i njihovog sastava dobija se zgrada G, koja (sl. 6) se može na srednjem stubu M obrtati na loptastom ili valjkastom ležištu K bez primene drugih šina, ili (sl. 7) obrtati na pruzi S bez upotrebe srednjeg stuba S, pri čem je za uklanjanje bočnih sila (vetar itd.) predvidja još i loptasto ležište S.

Uvod gasa, C, struje T vode W, vrši se, kako se to vidi iz sl. 7, kroz obrtnu osovину, tako da su potrošačka mesta u zgradi nezavisna od obrtanja.

Patentni zahtevi.

1. Sistem za izgradnju zgrada svake vrste, naznačen time, što se gradjevinski elementi za zidove, medjuspratne konstrukcije, podove itd. od proizvoljnog materijala grade fabrički po određenoj normi, kao pojedinačni elementi ili višestruke celine iz istih, da bi se potom upotrebili za zidanje bez obzira na atmosfere prilike i godišnje doba, pri čem su i potrebni otvori kao prozori, vrata i tom slično podvrgnuti ovoj normi, tako da je obezbedjena uzajamna zamena i mogućnost varijacija.

2. Sistem po zahtevu 1, naznačen time, što se zidovi zgrade grade iz normiranih nosećih ploča od proizvoljnog materijala, koje su usled ovog specijalnog profila samo-noseće i slaganjem obrazuju noseće zidove, koji dejstvuju kao punozidni nosači koji složeni obrazuju krutu celinu, pri čem je horizontalan presek ploča kvadratan, pravougaoni ili mnogougaon.

3. Sistem po zahtevu 1 i 2 naznačen time što su ove samonoseće ploče vezane rebrima, koje su tako isto normirane i dejstvuju kao pojačanje za celu konstrukciju, pri čem se utvrđivanje može izvršiti sa skroz prolazećim ili razmaknutim fugama (žljebovima).

4. Sistem po zahtevu 1, 2 i 3 naznačen time što su noseće ploče od čelika ili tome slično dobro provodnog materijala rani obezbedjenja protiv toplote, zvuka i gra-

nata snabdevene izolirajućim pločama i zavaravaju time vazdušni sloj, koji pojačava izolaciju pri čem dobro provodljiva strana leži prema unutrašnjici a neprovodljiva spolja.

5. Sistem po zahtevu 1—4 naznačen time, što se cela zgrada može postaviti direktno ili indirektno na više šina na kojima se može pomoću loptastih ili valikastih ležišta a bez srednjeg stuba obrtati ili izvrtati ručno ili mašinski, pri čem boč-

ne sile (vetar itd.) primaju bočno postavljena loptasta ili valjkasta ležišta.

6. Sistem po zahtevu 1—5 znanačen time što cela zgrada leži na jednom jedinom stubu na kome se bez upotrebe šina može rukom ili mašinski obrtati ili izvrtati.

7. Sistem po zahtevu 5 i 6 naznačen time, što se svi uvodi za gas, elektriku, vodu itd vrše u obrtnoj osovine zgrade, usled čega su potrošačka mesta nezavisna od dovoda i ne smetaju obrtanju kuće.

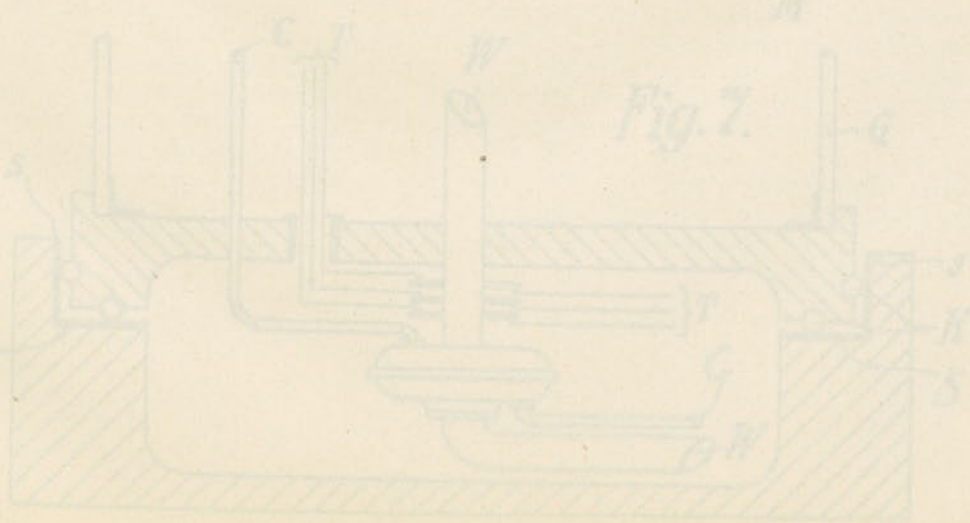
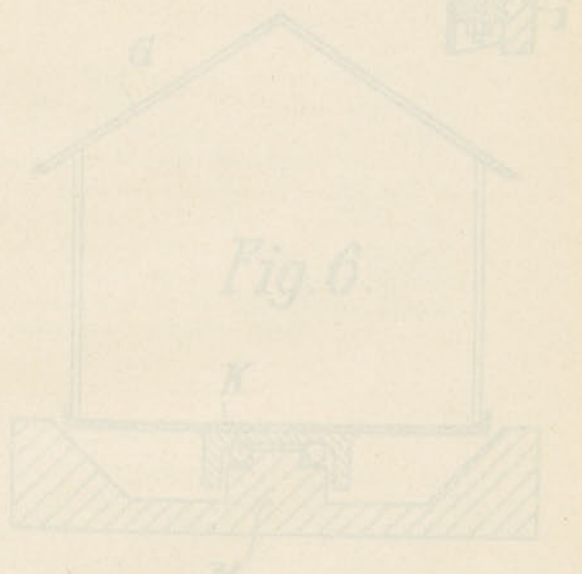
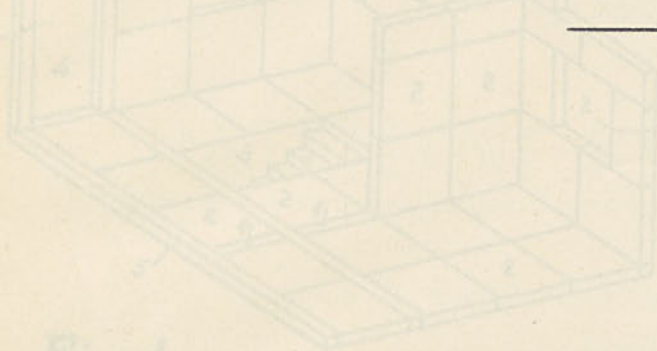


Fig. 1.

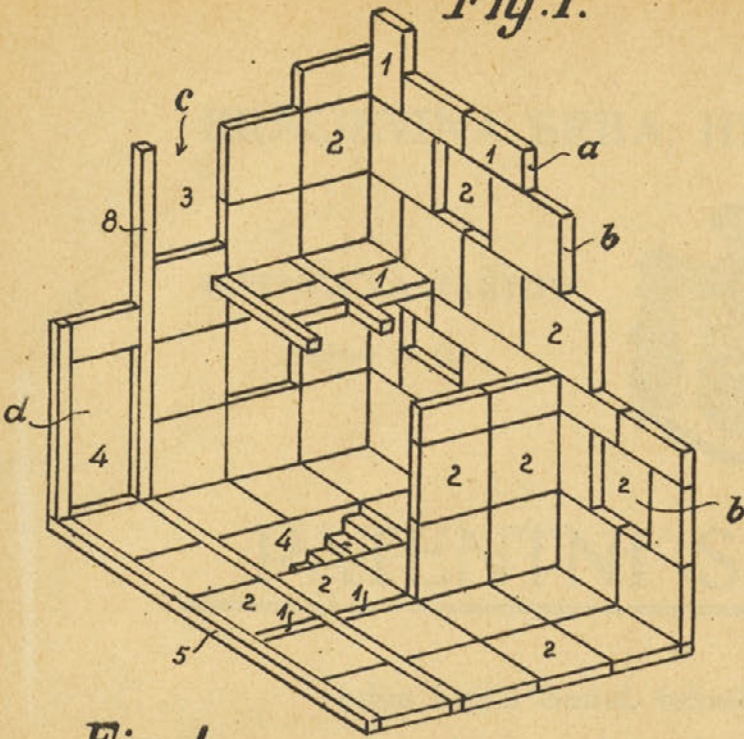


Fig. 2.

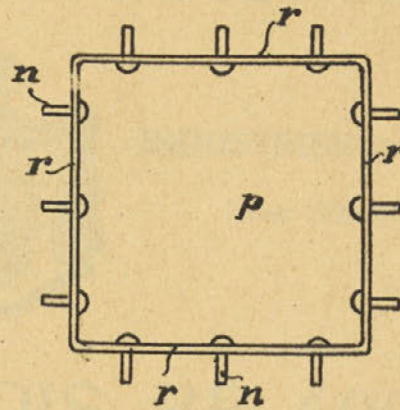


Fig. 3.

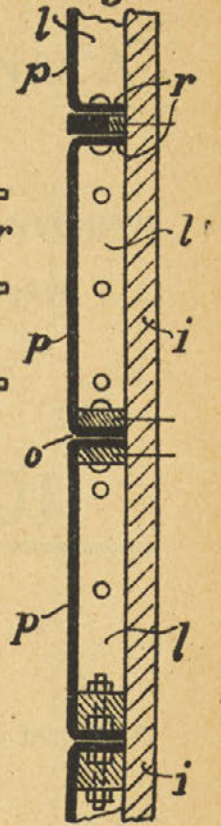


Fig. 4.

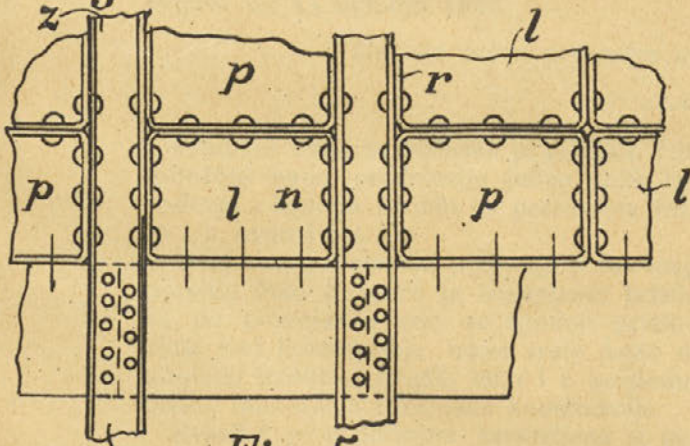


Fig. 5.

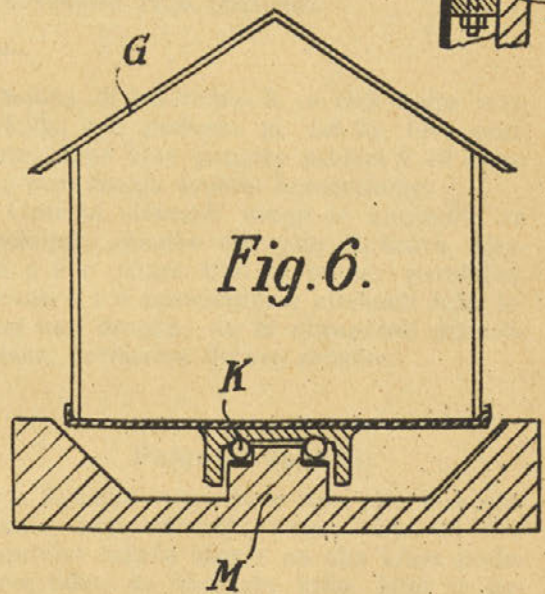
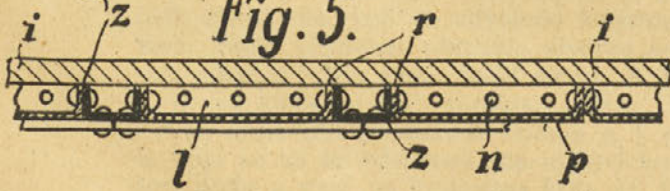


Fig. 7.

