



PATENTNI SPIS BR. 5923.

Gebr. Böhler & Co. A. G. Beč.

Sistem međuspratne konstrukcije.

Prijava od 10. juna 1927.

Važi od 1. maja 1928.

Traženo pravo prvenstva od 15. februara 1927. (Austrija).

Uslovi koji su merodavni za izradu jedne međuspratne konstrukcije sastoje se u sigurnosti protiv udara i prenosa zvuka, zatim u zaštiti protiv toplote i hladnoće i pre svega u sigurnosti protiv požara.

Dosadanje uobičajene konstrukcije zadovoljavale su gornje uslove unošenjem dosta velike »popune« (nasipanja) između nosećih delova poda pri čem se ova popuna sastoji iz zidne sitneži, ugljene zgre ili tome slično.

U ovu popunu uturaju se grede patosa i na njih postavlja sam patos. Usled ovih greda se baš onde gde se zbiva pritisak, udar i prenos zvuka smanjuje dubina (visina) popune, tako da se mora visina cele popune zbog postavljanja ovih gredica povećavati u celoj njenoj površini, pa i tamo, gde bi popuna mogla sasvim izostati, usled čega opterećenje i troškovi poda nesrazmerno rastu.

Sve ove mane dovele su do konstrukcije, koja je predmet ovog pronalaska, i koja je ostvarena s obzirom na sve gore pomenute uslove, pri čem su postignute još i druge tehničke dobiti, naime: smanjenje sopstvene težine, pojeftinjavanje troškova, izrade i smanjenje troškova za rad.

Da bi se gornje postiglo, i po pronalasku se oštro odvajaju uređenja za prijem i uništenje udara i zvuka od uređenja kojim se postiže potrebna izolacija protiv toplote i požara.

Pre svega obraćena je pažnja na otklanjanje nepotrebno teškog popunjavanja time što su stvoreni odgovarajuće profilisani nosači od čelika, betona ili tome slično, koji mogu da prime grede i samu popunu, tako da je nepotrebno svako dalje popunjavanje prostora između ovih nosača. Time postignuto smanjenje težine i mala postignuta visina gradjenja odmah se vidi, pri čem je pak povećana sigurnost za udar i gušenje zvuka.

Da bi se obezbedila sigurnost protiv požara i toplotna izolacija, predviđeno je potpuno popunjavanje odnos. oplata profilisanih nosača, kao i polja između nosača sa heraklitom ili drugim refraktornim materijalom.

Ovom merom obrazuju se dva izolirajuća sloja, jedan između gornjeg poda i izolacije i jedan između izolacije i donjeg poda, koji obezbeđuju odličnu toplotnu izolaciju.

Kao dalja odlika pronalaska dolazi u obzir normiranje, pošto se mogu svi pojedinačni elementi, dakle nosač sa omotom (izolacijom) dalje međupolja (na pr. drvene letve sa cevima) izradjivati fabrički kao pojedinačni delovi prema normalnim merama i zato ugradjivati bez obzira na atmosfere prilikle i bez unošenja vode.

Jasno je kakvu dobit znači ovaj sistem u pogledu brze izrade (bez obzira na godišnje doba) pojeftinjenja gradjevine, koja je odmah suva i upotrebljiva. Ovaj sistem daje bezbednost protiv insekata i

takve je male težine, tako da se eventualni zidovi i fundamenti mogu znatno slabije dimenzionirati.

Sl. 1. pokazuje sistem za manje gradjevine u poprečnom preseku, pri čem su upotrebljeni čelični nosači. Ovde gornji podl leži na grede 2, koje leže pak na ispunu 5, koju drži treger 4 naročitog profila celom svojom dužinom. I greda 2 je većim delom nošena od nosača 4, čime je celokupna visina međuspratne konstrukcije i visina gradjenja svedena do najmanje mere. Između donjeg sloja 8 i gornjeg stvoren je vrlo koristan veliki vazdušni prostor.

Sl. 2. pokazuje konstrukciju u čeliku za spratne gradjevine pri čem u sl. 1 pokazane oznake označuju i ovde iste delove. U specijalnom prostoru načinjeni nosač 4 opasan je refraktornom izolacijom 6, koja se nastavlja između pojedinih nosača i sa gornjim podom zaklapa vazdušni sloj 3, a sa donjim podom 8 drugi vazdušni sloj 7, tako da imamo dvostruku sigurnost protiv vatre i zvuka.

Sl. 3. predstavlja u fabrici načinjeni pojedinačni elementi čijim se sklapanjem pravi međuspratna konstrukcija.

U sl. 4. pokazan je način izvodjenja zidanja u armiranom betonu i to kao masivna međuspratna konstrukcija, kod koje profilisani nosači nisu gusto raspoređeni jedan pored drugog. I ovde su stvorena dva prostora 3 i 7 za vazduh i u prkos tome ostaje sasvim niska visina h i celokupna visina H.

Radi lakše izrade i montaže u konstrukciji su po sl. 5. profilisani armirano-betonški nosači 4 načinjeni iz dva dela 4a, koji su tako isto gusto jedan uz drugog po-

stavljani i služe skupa za prijem popune 5 i grede 2.

Sl. 6. pokazuje poprečni presek jednog takvog poludela nosača 4a.

Patentni zahtevi.

1. Sistem međuspratne konstrukcije naznačen time što je ispun (5) od peska ili tome slično, za prijem udara i zvuka, koja je postavljena u jedan specijalan profil, potpuno odvojena od uređaja za dobijanje potrebne izolacije toplote i protiv požara, koji se sastoji iz vazdušnih slojeva 3 i 7.

2. Sistem međuspratne konstrukcije, naznačen time, što se nosećim elementima od čelika, armiranog betona ili drugog odgovarajućeg materijala daje naročiti koristan profil 4, da oni mogu nositi i ispunu, koja prima udare i zvuk u dovoljnoj materijalnoj visini i grede (2) da bi se visina konstrukcije mogla svesti na jedan razlomak uobičajene mere.

3. Sistem međuspratne konstrukcije, po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što radi obezbedjenja potrebne sigurnosti protiv požara i toplote na mesto u ovom slučaju, nepotrebne popune dolazi potpun omot i oplata kako profilisanih nosača tako i polja između nosača heraklitom ili kojim drugim nesagorljivim materijalom.

4. Sistem međuspratne konstrukcije po zahtevu 1, 2 i 3 naznačen time, što konstrukcija ima dva vazdušna sloja radi dvostruke toplotne izolacije, koji obrazuju s jedne strane gornji pod 1 i izolacija protivu požara 6 (vazdušni sloj 3) a s druge strane izolacija protiv požara 6 i donji pod 8 (vazdušni sloj 7).

Fig. 1.

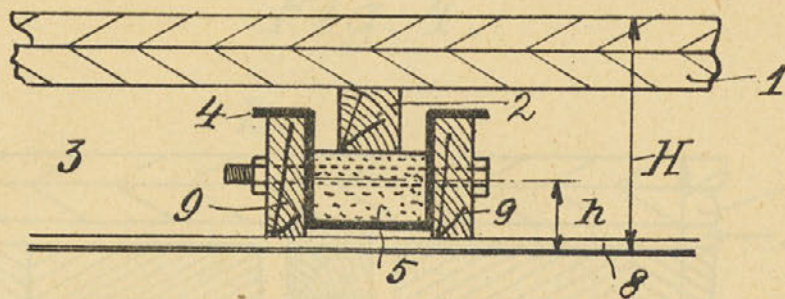


Fig. 2.

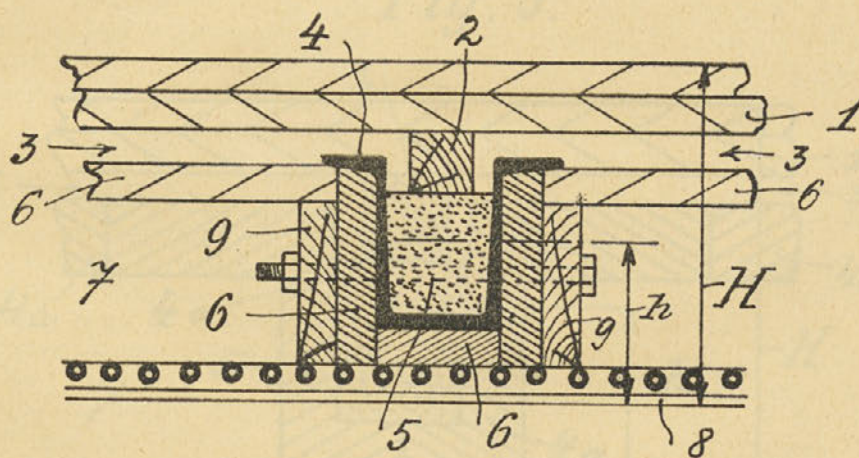


Fig. 3.

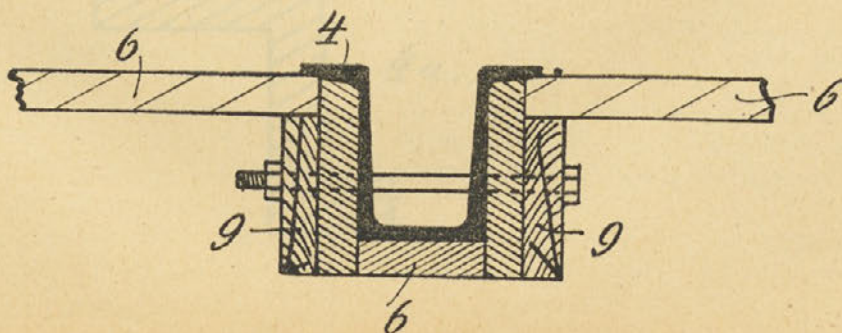


Fig. 4.

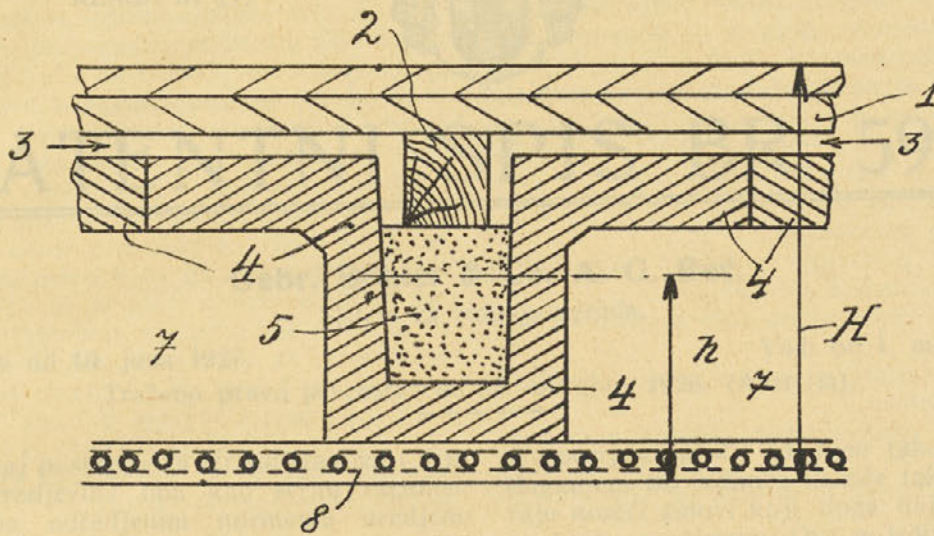


Fig. 5.

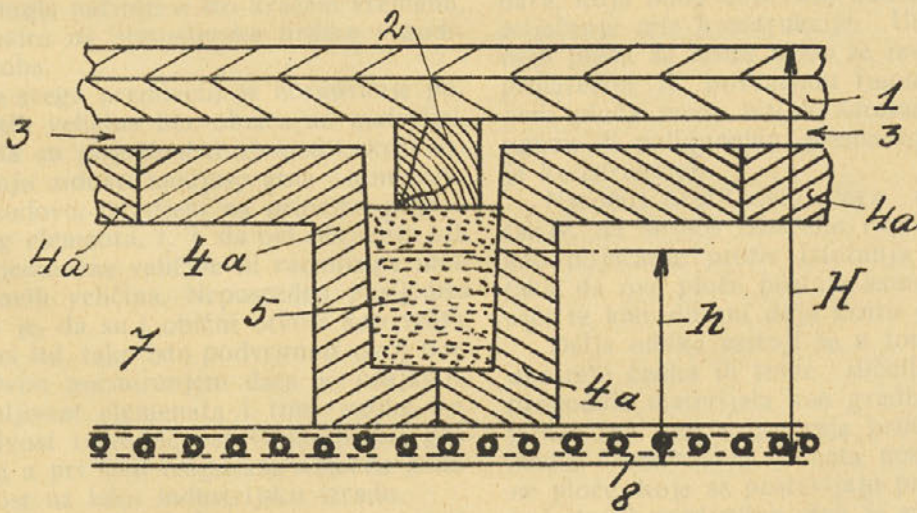


Fig. 6.

