

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 37 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Decembra 1924

PATENTNI SPIS BR. 2354

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

Drvena oplata za livene zgrade.

Prijava od 24 decembra 1921.

Važi od 1 novembra 1923.

Pravo prvenstva od 2 jula 1921 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na izradu livenih zgrada pomoću tipičnih oblika oplata za livenje koji se mogu ranije pripremiti, jer su konstruisani iz istovremenih delova i mogu se sastaviti iz malog broja pojedinih elemenata. Pomću ove livene oplata omogućeno je, sastaviti livene oblike i prema novim planovima za kratko vreme. Pronalazak treba da služi najpre za podizanje jeftinih livenih zgrada bez pomoći spremnih građevinara, čime je omogućeno podizanje jednog doma bez teškoća za rukovanje.

Pošto su prema pogodnom obliku izvodenja delovi oplata spojeni među sobom bez klinova ili zavrtnjeva tako, da se mogu lako odvojiti i isto tako lako sastaviti i pošto je omogućeno ponovno sastavljanje tako upotrebljenje oplata usled istoimenog sklopa gornjih i donjih greda u redovima kvarenja pojedinih delova oplata u jednu novu oplatu na susednom mestu građenja, pogodna je ova oplata naročito i za brzo građenje serija livenih zgrada u kolonijama za stanovanje. Utvrđivanje duvarskih ploča za drške oplata, koje se može lako skinuti, vrši se pri tome prema jednom korisnom načinu izvodenja ove oplata za livenje pomoću kosnika i raspinjače, koji su tako namešteni da se mogu preinačiti.

Minimalno sečenje drveta — ove oplata za livenje — uslovljeno konstrukcijom i načinom upotrebe omogućava više puta ponovljeno iskorišćavanje iste neposredno jedno za drugim i daje tako veliku ekonomiju.

Na nacrtu je predstavljen način izvodenja

oplata za livenje prema pronalasku u više figura. Predstavljaju:

Fig. 1 jedan deo oblika za izvodenje u izgledu,

fig. 1a duvarsku ploču oplata u podužnom preseku.

fig. 1b napadno mesto reze za utvrđivanje kod duvarske ploče u preseku,

fig. 2 podužni presek kroz oblik oplata po liniji A—B u fig. 1,

fig. 2a bočni izgled drške.

fig. 3 presek kroz jedan deo oplata po liniji C—D u fig. 1,

fig. 4 presek kroz ugao oblika,

fig. 5 naleganje donjeg dela oblika na zid i tavanjaču,

fig. 6a odn. 6b umetak oblika prozorskog okvira u izgledu spređa, bočni izgled odnosno izgled ozgo,

fig. 7b različite izgledne klješta gornjih ili donjih okvirnih greda oplata, koja određuje debljinu zida livenih duvarova.

Kao što se vidi iz fig. 1—3 sastoji se svaki deo oplata iz 4 različita glavna dela. To su okvirne grede 1, koje se mogu upotrebiti sa obe strane oplata kao dole i gore na istoj u potpuno istoj izradi sa prolaznim rupama za umetanje 6, koje sa klješta 3 (fig. 7) snabdevenim krajevima u obliku lastinog repa 8, koja su umetnuta gore i dole u odgovarajuća izdubljenja 7 okvirnih greda 1 i određuju debljinu zida livenog duvara, koji je u prolaznim rupama 6 drške 4 koja se umetne u gornje i donje okvirne grede 1 i

dalje duvarske ploče 2 sa podužnim pojačanjima 9 i sa srednjim poprečnim pojačanjem procesa, na koji je pričvršćen zavrtanj 16 kosnika i raspinjače 6.

Cela oplata sastavljena je iz ova 4 elementa delimično i samo na uglovima izrađene su u danom slučaju pojedine ploče za dopunjavanje.

Oplaćivanje se vrši na taj način, što se pomoću klješta 3 sastavi donja okvirna greda 1 za osnovu i namesti na podlogu, fundament, zid ili tavanjaču. Uvlačenjem drške 4 sa njenim čepom u rupu 5 okvirnih greda 1 i rastavljanje gornjih okvirnih greda spojenih na isti način uklješte se ploče 2, koje su bočno priljubljene između držaka, i sa oplatnim daskama čine žljeb, tako da se ne mogu pomerati, pomoću okretnih drvenih reza 5 za držače 4. Krajevi raspinjače 5 imaju na unutrašnjoj strani koso zasečena pera 11 (fig. 1b). Usled stavljanja na dugačke raspinjače 5, koja je elastična, u sredinu daske 10, (fig. 3.) slobodno razapete između uzdužnih letava 9 ploče 2, izvršeno je bezuslovno sigurno pričvršćivanje zidnih ploča 2 u oplati i onda, kada se oplata odnosno ploče mogle nešto iskriviti posle često upotrebe. Ovim rasporedom raspinjača i cela oplata dobro je zategnuta.

Klješta tri 3, na krajevima izrađena u obliku lastinog repa, a spolja do izvesne debljine smanjena, koja se umeću u odgovarajuća načinjena izdubljenja 7 okvirnih greda 1, omogućavaju nameštanje oplata pojedinih spratova na već gotove izlivenne donje zidove sprava, kao i na tavanjačama na prost način kao što na pr. pokazuje fig. 5. Smanjivanje krajeva u obliku lastinog repa od potpune debljine drveta na najslabijim mestima omogućava zgodno umetanje i skidanje klješta 3 iz izdubljenja 7 okvirnih greda 1. Donja klješta 3 ostaju u izlevinom duvaru i mogu se docnije, pošto se odseku lastini repovi 8, vrlo zgodno iskoristiti kao klinovi na pr. za utvrđivanje letava na podu.

Prilikom nameštanja oplata ne obzire se najpre na to, gde će doći prozori ili vrata, koji se nameštaju na pogodnim mestima, nego se oplata skroz izradi. Otvori za vrata i prozore mogu se na taj način izvesti, da se potpuno izrađen prozor 17 (fig. 1, 2 i 6), okvir za vrata i t. d. sa postavom 12 debljine izlivenog duvara, umetnu tako u oplatu na određenom mestu. Radi osiguravanja ovih umetaka u vertikalnom i horizontalnom pravu služe klinovi za držanje 13, koji se mogu lako uvući kroz rupe, koje po potrebi mogu biti izbušene, u duvare oplata 2. Radi boljeg pritvrđivanja oplata na otvorima u izlivenom odnosno nasutom zidu i radi pojačavanja protiv pritiska usled nasipanja dok ne stegne, zakovana su spolja pojačavajuća rebra 15 (figura 2 i 6—6b) od letava.

Spoljne oplata 12 ostaju takođe stalno u duvaru, čine oklop otvora i sprečavaju istovremeno svaki dodir između drvenih delova 17 proreza i okvira osetljivih prema vlazi, i vlažne livene mase, koja se korisno pravi židka. Docnijim nameštenjem letava za pokrivanje pokriju se fuge, koje nastaju između drveta i nasipanja. Ove letve za pokrivanje mogu isto tako biti kao i prozorske daske i t. d. sasvim zgodno i slobodno prikivanje ili zafrafljivanje na spoljnim oplatama.

Ovaj način nameštanja otvaranja za vrata i prozor, da se na proizvoljnom mestu oplata koja ide skroz, predvide ovi otvori i da se prozori i t. d. odmah i trajno spoje sa nasipanjem. Inače nepostojana oplata oklopa kao i docnije umetanje prozorskih okvira i utvrđivanje istih u otvorima i svaki drugi docniji rad otpadaju pri tome i postize se potpuno pripijena veza oplata na otvorima sa nasipanjem.

Upotreba ove drvene oplata za livene zgrade može se, pošto očvrstne nasuta masa, izvršiti skidanje oplata, a da ne nastupi pri tome potres delova livenih duvarova. Posle skidanja gornjih okvira greda 1 skinu se držci 4 i ploče 2 i tada izlaze podnožne okvirne grede 1 i 3 lastinih repova donjih klješta 3. Oplata se može odmah na drugome mestu sastaviti i upotrebiti. Najpre skinute gornje okvirne grede 1 mogu se na novom gradilištu položiti dole kao podnožni okviri, pošto se i gore i dole upotrebljavaju u potpuno iste okvirne grede. Nije potrebno dakle kod novog nameštanja drvene oplata čekati dok ne budu slobodne donje okvirne grede. Ovim se uštedi u vremenu i radu, jer se delovi oplata ne moraju prilikom podizanja nepotrebno rukom položiti, nego se mogu obrnuto u redovima podizanja ponovo namestiti. Oplata je pri tome tako reći obrnuta.

Kod jedne tako izlivenne zgrade, potrebno je radi dovršavanja zidova osim glatkog mazanja istih tankim krečom, još samo nameštanje letava za pokrivanje i prozorskih dasaka na oplatama za otvaranje. Uštedi se na udaranje klinova radi nameštanja podnožnih letava i prozorskih dasaka, jer donja klješta 3, skraćeno odsecanjem lastinih repova 8 ostaju u duvaru, služe kao sasvim čvrsti klinovi a oplata za otvore radi nameštanja prozorskih dasaka.

Sastavljanje oplata zaključno sa nameštanjem oplata za otvore i celokupno izvođenje gradnja može se pomoću nove opladne konstrukcije izvršiti slobodno bez teškoća za ljude bez sprema i u srazmerno kratkom vremenu.

Izvesne promene opisane konstrukcije i sastavljanje oplata u opisu ovoga pronalaska mogu biti zgodne u danom slučaju. Tako bi mogla biti zategnuta na pr. elastična raspinjača duvarskih delova umestu na uzdužnim

držcima na gornjim i donjim okvirnim gredama. Te raskinje izvođe se onda odgovarajući drže i čine donekle okretno držke.

Patentni zahtevi :

1. Oplata za livene zgrade, naznačena time, što je ista na spratove tako sastavljena od istih drvenih delova za oplatu, da su duvarске ploče između držaka uglavljenih u donjim i gornjim okvirnim gredama i suprotnih okvirnih greda zategnute u odstojanju klješta, koja drže debljinu zida, koja se mogu lako skinuti.

2. Oplata prema zahtevu 1, naznačena time, što duvarске ploče oplata napadaju pomoću elastične raskinje za držke.

3. Oplata prema zahtevu 1, naznačena ti-

me, što je elastična raskinjača duvarskih delova zategnuta na gornjim i donjim okvirnim gredama.

4. Oplata prema zahtevu 1 odn. prema zahtevu pod 2 i 3 naznačena time, što klješta, koja određuju debljinu duvarova livenog zida, sa lastinim repovima, koji su na krajevima smanjeni u debljini, ulaze u odgovarajuća izdubljenja okvirnih greda.

5. Oplata prema zahtevu 1, odn. prema zahtevima 2, 3 i 4, naznačena time, što su gornje i donje okvirne grede potpuno isto načinjene i imaju umetute rupe, koje skroz prolaze, za drške, tako da se gornje okvirne grede pri skidanju oplata mogu ponovo odmah upotrebiti kao donje okvirne grede pri podizanju nove oplata.





