

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 37 (2)

Izdan 1 oktobra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9174

Zeta — Bauweise G. m. b. H., Kassel, Njemačka.

Kameni spoj za dimnjake, posude, tornje, cijevi ili druge svodene ili ravne zidove.

Prijava od 30 januara 1931.

Važi od 1 septembra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 17 februara 1930 (Njemačka).

Pronalazak se odnaša na kamene spojeve, koji dolaze u pitanje osobito za gradnju dimnjaka, sprema, tornjeva ili drugih svodjenih ili ravnih zidova, koji treba da su otporni protiv kiselina, lužina, soli ili sličnih medija, kao i njihovih para. Kameni spoj može se prema potrebi upotrebiti i za vatrostalne građevine i za građevine, koje treba da izdrže visoke temperature i kolebanja temperatura.

Kod izvedbe takovih građevina postupalo se je do sada na taj način, da se je izveo n. pr. kod tornjeva i dimnjaka najprije zid na uobičajen način, a zatim se je unutrašnja stijena providila nekim oblogom, koji je otporan protiv kiselina i lužina. Protiv kiselina otporne metalne sprema obložile su se nekim unutrašnjim oblogom od šamotnog kamena tli protiv kiselina i lužina otpornog kila. Pri tome je bio postrojen spoljašnji plašt za nošenje tlaka, a unutrašnji služio je samo za zaštitu. Taj način gradnje ne samo da je skup, nego i ne pruža dovoljnu sigurnost i čvrstoću, jer obloga ne može da izdrži sva opterećenja, kojim je podvržena uslijed tlaka i vlaka. Upravo kod građevina za spremanje kiselina i lužina sadržavajućeg materijala ili plinova, mora da postoji sigurnost, da se ne mogu stvarati pukotine, prije svega na sudarnim mjestima.

Ovim pronalaskom pokazan je novi put za izvedbu takovih građevina.

Prema pronalasku predlaže se, da se takove građevine izvedu iz spojnih kamena, koji se sastoje od protiv kiselina i lužina otpornog materijala, kao što je ša-

mot, kamenina, umjetne tvarine, i t. d. pa da se ti kameni postroje i poređaju tako, da sačinjavaju tijela, koja su napravljena iz takvog kamena, jedinstvene u cijelini utvrđene tvorine, čime postoji mogućnost, da kameni materijal prihvaća sve, ma u kojem pravcu djelujuće sile (pa i unakrst djelujuće napetosti), a da žbuka ne biva opterećena vlakom.

Osobito zgodan kameni spoj, koji odgovara ovim zahtjevima u dovoljnoj mjeri, sastoji se n. pr. od kamena, koje je na krajevima prošireno u obliku lastinog repa i poređano tako, da stoji jedan kamen na drugom vertikalno i od dopunskog kamena (klinova, čepova), koje ispunjava među kamenjem samim preostale otvore ili pukotine.

U tu svrhu postrojeno je kamenje tako, da leže postrane ploštine glava kamena sa sudarnim postranim plošinama dopunskih kamena u krivoljastim plošinama, koje odgovaraju uzdužnim postranim plošinama kamena.

Nadalje može se sastojati svakom kamenu pripadajući dopunski kamen iz jednog komada sa kamenom.

Ako su podvržene prema pronalasku izvedene građevine visokim unutrašnjim tlakovima, mogu biti predviđeni ovi, koji su držani pomoću na kamenima smještenih skočaka ili uloga u nekom razmaku od kamenog spoja tako, da ovi ne mogu biti istrošeni od eventualno ističućih kiselina ili lužina. Za ovoje mogu se upotrebiti metalni svakakvih profila, kao n. pr.

plosnati metalni Irakovi, metali u obliku U, uglati ili okrugli metalni štapovi i t. d. — Nadalje se može razmak među ovojem i kamenim spojem zgodno regulisati pomoću prikladno obrazovanih uložnih komada. Konačno se mogu ovoj sami još zaštititi protiv kiselina i lužina otpornim prevlakama.

U nacrtu prikazano je više izvedbenih primjera kamenih spojeva prema ovom pronalasku. Fig 1 prikazuje jedan kameni spoj u vidu sa strane, fig. 2 isti kameni spoj u presjeku po crti A—B i C—D; fig. 3 napram fig. 2 neku različitu izvedbu, fig. 4 opet neku drugu, od fig. 2 različitu izvedbu, fig. 5 jedan kameni spoj opet druge izvedbe u vidu sa strane, fig. 6 isti kameni spoj u poprečnom presjeku po liniji A—B prema fig. 5, fig. 7 opet neku drugu izvedbu kamenog spoja u vidu sa strane, fig. 8 isti kameni spoj u poprečnom presjeku po crti C—D fig. 7.

Kod izvedbenih primjera kamenih spojeva po fig. 1—6 smješteni su na krajevima poput lastinog repa prošireni kameni a, b, k, l, jedan napram drugom vertikalno tako, da leže postrane ploštine glave jednog kamena na srednjem dijelu uzdužne postrane ploštine susjednih kamena. Na taj način nastali otvori ispunjeni su dopunskim kamenjem c, d, e, m, primjerenog oblika. Sva opterećenja vlakom mogu preuzeti kameni sami a da nebi bila žbuka opterećena vlakom.

Uzdužne postrane ploštine i postrane ploštine glava kamenja mogu se sastojati, kao pri izvedbenim primjerima po fig. 1 do 6, iz ravnih, djelomično prelomljenih ploština, ali mogu imati i oblik krivoljastih ploština. Dopunsko kamenje može imati oblik kruga (d), kvadrata (o, m) odnosno pravokutnika pa pravokutnika sa prelomljenim ravnim (e) ploham.

Postrane ploštine dopunskog kamenja (klinova) mogu biti nadalje kose, kako se to vidi na fig. 4, pri čemu se tada uloze u nastale otvore (pukotine) klinovi h. Nadalje, kako se i to može razabrati na fig. 4, mogu biti providene na bridovima postranih ploština izrezima (i) za uložnje zapušljivog materijala.

Osobito svrsishodno je, da se spriječi međusobno pomicanje pojedinih kamena kamenog spoja pomoću utora i pera f (fig. 2), g (fig. 4), n (fig. 6). Utori i pera vrše još osim toga i dobro zabrtvenje.

Kod izvedbe kamenog spoja po fig. 7 i 8, napravljen je svakom kamenu pripadajući dopunski kamen u jednom komadu s njime tako, da je sastavljen cijeli kameni spoj samo pomoću primjereno formisancg kamenja o, p.

Patentni zahtjevi:

1. Kameni spoj za dimnjake, spreme otporne protiv kiselina i lužina, tornjeve, cijevi ili druge svodene ili ravne zidove naznačen kamenima takovog oblika i poredka, da mogu izdržati iz njih sastavljena tijela svake, koje mu drago normalne sile i sile savijanja (pa i sile unakrstnog vlaka), a da nije opterećena kamenje spajajuća žbuka vlakom.

2. Kameni spoj po zahtjevu 1, naznačen kamenima, koji su prošireni na krajevima u obliku lastinog repa i smješteni jedan napram drugom vertikalno (a, b, k, l) i dopunskim kamenima (c, d, e, m) za ispunjenje otvara među njima.

3. Kameni spoj po zahtjevima 1 i 2 naznačen time, da su postrane stijene dopunskih kamena kose (fig. 4).

4. Kameni spoj po zahtjevima 1 i 2 naznačen time, da su uslijed kosog oblika dopunskih kamena nastali otvori ispunjeni klinovima (h, fig. 4).

5. Kameni spoj po zahtjevima 1 i 2 naznačen time, da su provideni dopunski kameni na bridovima postranih stijena izrezima (i, fig. 4), u svrhu smještenja zapušljivog materijala.

6. Kameni spoj po zahtjevima 1 do 5 naznačen time, da su pojedini kameni spoja zasigurani protiv postranog pomicanja pomoću na postranim stijenama predviđenih utora i pera (f, g, u, fig. 2, 4 i 6).

7. Kameni spoj po zahtjevima 1 do 6 naznačen time, da je napravljen svakom kamenu pripadajući dopunski kamen u jednom komadu s njime (o, p, fig. 7 i 8).

Fig. 1.

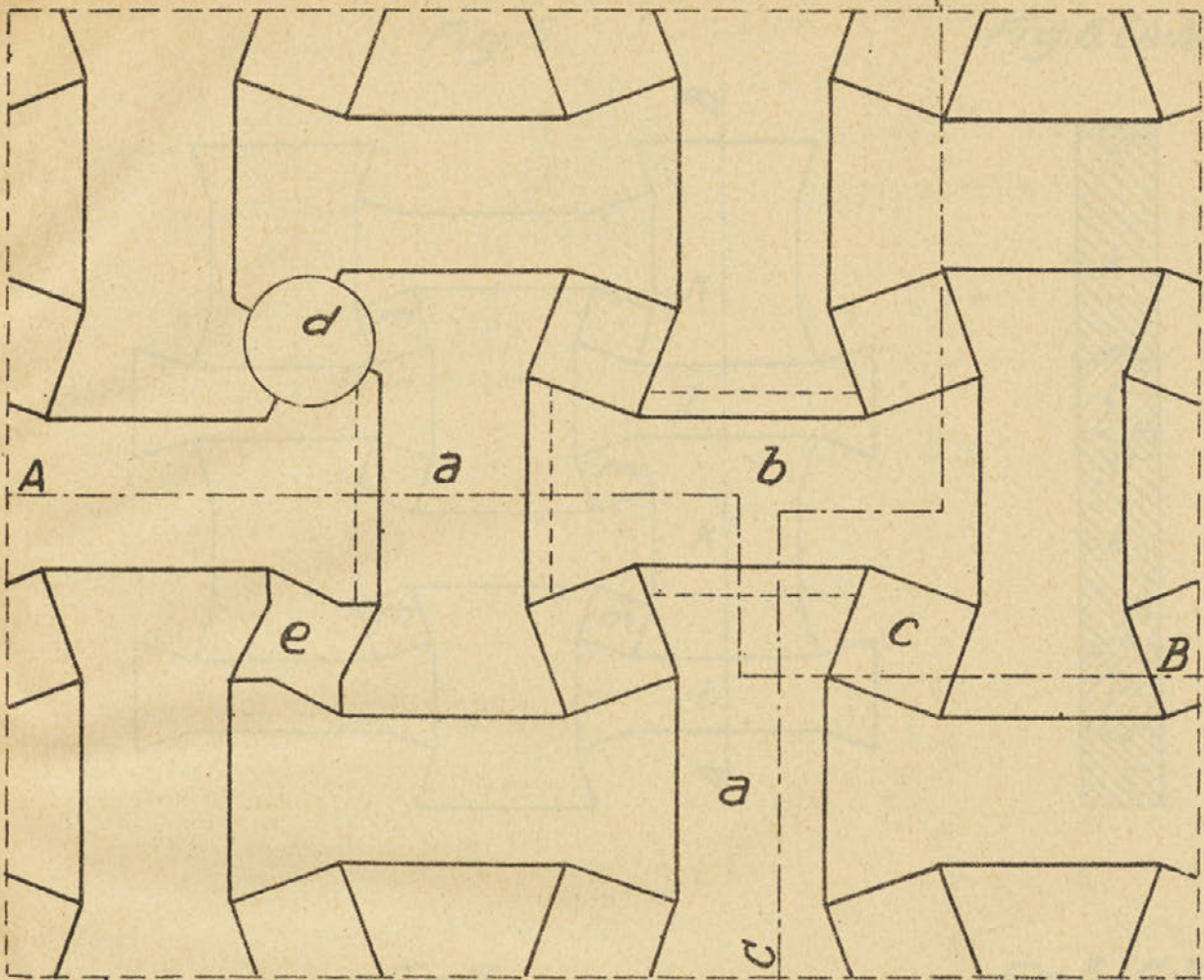


Fig. 2 (A-B u. C-D).



Fig. 3.

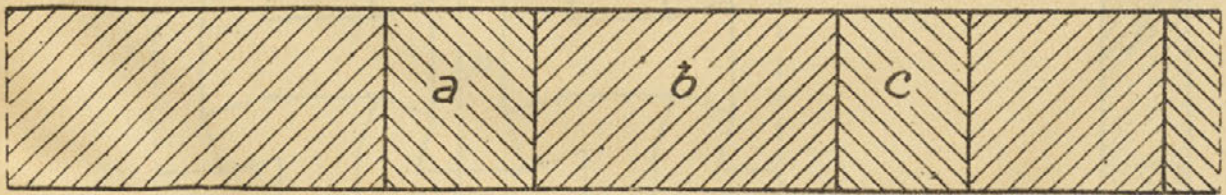


Fig. 4.



Fig. 5.

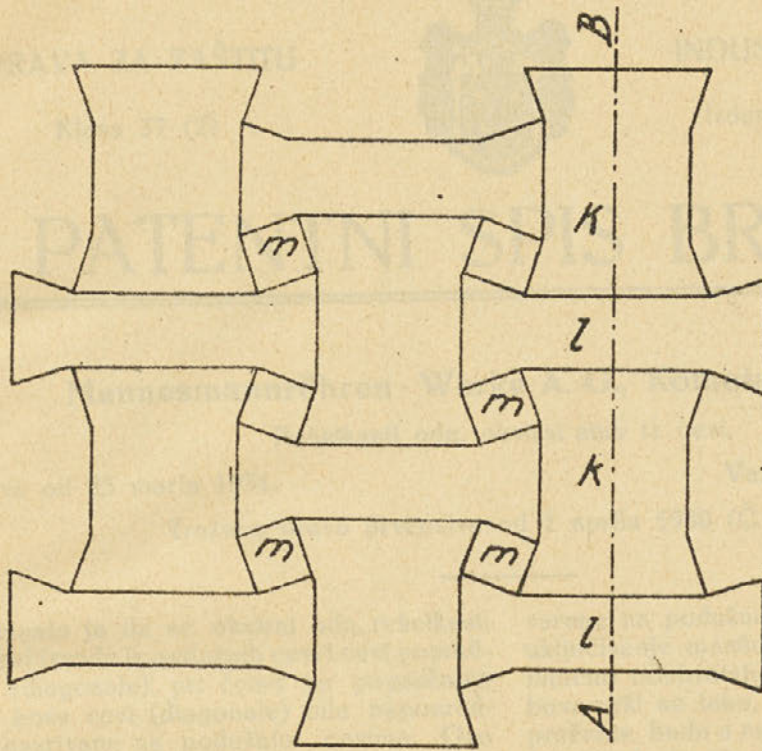


Fig. 6 (A-B).



Fig. 7.

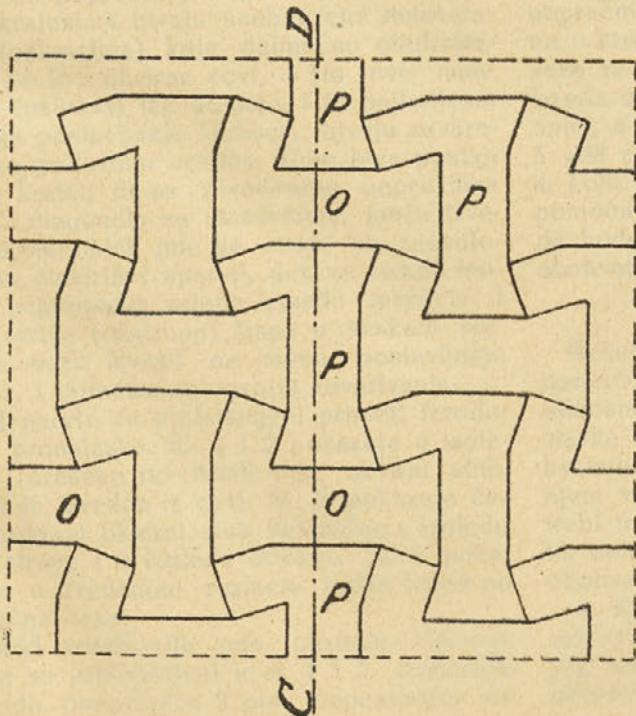


Fig. 8 (C-D).

