

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 37 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6225

Paul Liese, direktor, Berlin-Tempelhof.

Zid od armiranog betona sa staklom.

Prijava od 10. marta 1928.

Važi od 1. oktobra 1928.

Pronalazak se odnosi na zid od armiranog betona sa staklom, kod koga se jedno od drugog naređana staklena tela ostavljajući fuge u koje se umeću gvožđa, čega se fuge pune betonom. Pri tom se međusoban položaj staklenih tela osigurava jednim držačem, koji istovremeno služi za oslon gvozdene armature. Ovi držači su tako načinjeni, da naležu na staklena tela odn. zahvataju ista. Obično su u držačima predviđena ili izdubljena, u koja zahvataju staklena tela, ili ova imaju izdubljenja, u koja ulaze držači.

Pošto se širina fuge upravlja prema dimenzijama držača, zid od armiranog betona sa staklom određene veličine ima propustljivost svetlosti prema širini betonskih fuga. U pogledu svetlosti prostora, koji se osvetljava različite su potrebe, tako da mora postojati mogućnost, da se pri konstrukciji zida radi povećanja ili smanjivanja svetlosti betonske fuge mogu načiniti uže ili šire. U tom cilju morali su se predvideti držači, koji su odgovarajuće dimenzionisani za različite širine fuga, usled čega su se povećavali troškovi oko izrade.

Po pronalasku je omogućeno menjanje širine fuga primenom držača dimenzionisanog za određenu širinu fuge time, što je predviđen jedan deo, koji je prilagođen obliku delova držača, koji naležu na staklena tela, i koji se pri konstrukciji zida umeće između držača i staklenog tela radi regulisanja širine fuge. Dodavanjem jednog ili više takvih delova može se povećati širina

fuge odn. smanjiti širina oduzimanjem tih delova, i to kod primene iste veličine držača kao i staklenog tela.

Konstrukciona visina staklenog betonskog zida zavisi od toga, da betonski sloj, koji se nalazi u fugama iznad gvozdene armature, mora imati određenu visinu, da ne bi vlaga brzo dospela do armature i ista zarđala. Betonski sloj, koji leži iznad armature, obrazuje kao neku zaštitu od rđe. U koliko je veća konstrukciona visina rešetke od armature, u toliko je veća konstrukciona visina zida. Ako je rešetka sastavljena iz pojedinih ukrštenih štapova, ovi su se štapovi do sada postavljali jedan preko drugog. Usled toga je visina zida veća, nego što je to potrebno isključivo zbog čvrstoće.

Po pronalasku je konstrukciona visina u ovim slučajevima smanjena time što je rešetka, koja služi kao armatura i u čije spletove leže staklena tela, sastavljena iz štapova, od kojih bar oni, koji odgovaraju širini spleta, imaju izdubljenja, u koja ulaze ukrštavajući štapovi drugog niza tako, da ose sviju štapova leže u jednoj ravni. Usled smanjivanja konstrukcione visine zida smanjena je i njegova težina, što je od velike važnosti kod tavanica, koja se slobodno naslanja. Usled zahvatanja štapova jedan u drugi rešetka obrazuje jednu zavisnu celinu, koja služi bolje za prijem napananja na zatezanje i za osiguranje položaja staklenih tela, nego kad su štapovi slobodno ukršteni jedan preko drugog.

Rešetka ima ova preimućstva i kad je načinjena kao rost od razapetog metala.

Na nacrtu je predstavljeno više oblika izvođenja predmeta pronalaska.

Sl. 1 pokazuje oblik izvođenja u horizontalnom uzdužnom preseku po liniji A—B sl. 2 koja je presek po liniji C—D sl. 1. Sl. 3 pokazuje drugi oblik izvođenja u osnovi, sl. 4 treći oblik izvođenja u osnovi. Sl. 5 pokazuje oblik izvođenja u osnovi primenom rosta od razapetog metala kao gvozdene armature. Sl. 6 je presek po liniji E—F sl. 5. Sl. 7 pokazuje izmenjen oblik sl. 5 u osnovi i u delimičnom horizontalnom preseku, sl. 8 presek po liniji G—H sl. 7 i sl. 9 presek po liniji J—K sl. 7. Sl. 10 pokazuje presek kroz zid od armiranog betona sa staklom, koji ima naročitu rešetku od gvozdene armature ili rost. Sl. 11 je osnova sl. 10. Sl. 12 pokazuje rost u perspektivnom izgledu i sl. 13 pokazuje drugi oblik izvođenja rosta u perspektivnom izgledu.

Držać 1 koji osigurava položaj staklenih tela 2 izveden je krstat u osnovi kod oblika izvođenja po sl. 1 i 2 i na krajevima četiri kraka ima po jedno izdubljenje 3 koje obrazuje prav ugao i koje odgovara uglovima noga 4 pravouglog staklenog tela 2. Na držać 1 naslanjaju se i gvozdene armature 5 koje leže u fugama 6 koje se ispunjuju betonom. Ako se staklena tela 2 polože u izdubljenja 3 držača 1 onda je širina fuga 6 ravna odstojanju a (sl. 1). Pri tom i zid od armiranog betona sa staklom, dakle na pr. tavanica ili pod ima određenu svetlosnu propusljivost, jer ova zavisi od širine fuga 6.

Ako svetlost za osvetljavanje prostora ne mora biti takvo velika, onda se fuge 6 mogu po pronalasku povećati delovima 7. Deo 7 je ugaonog oblika, pri čem ugao na spoljnoj strani odgovara uglu izdubljenja 3 kraka držača 1 a ugao na unutarnjoj strani odgovara uglu, koji imaju noge 4 staklenog tela 2 na uglovima. Pri sastavljanju zida umeću se delovi 7 u izdubljenja 3 držača 1 i zalim staklena tela 2 zahvataju delove 7. I ovde je osiguran međusoban položaj četiri tela 2, ali je širina fuge 6 povećana na iznos b , povećala se dakle za dvostruku širinu tela 7. Svetlosna propusljivost zida je odgovarajuće smanjena, što u isto vreme ima i preimućstvo, da može biti dovoljno manje stakla kao materijal. Pri tom se može upotrebiti držać 1 koji je dimenzionisan za drugu širinu fuge, tako da nije potrebno ponovno izrađivanje krstatog držača.

Širina fuge 6 može se još više povećati time, što se u delove 7 umeću drugi delovi 7 kao što pokazuje sl. 3. Širina fuga po-

većava se tada uvek za dvostruku širinu delova 7 kod oblika izvođenja po sl. 3 dolazi na meru c .

Ako noge 4 tela 2 imaju pravougla izdubljenja 8 onda su kraci držača 1 u obliku slemena, imaju dakle pravougla šiljke 9 koji zahvataju u izdubljenja 8 tela 2. Delovi 7 moraju se samo obrnuti, pri čem tada u ugao na unufarnjoj strani zahvataju kraci držača, dok sa uglom na spoljnoj strani zahvataju u izdubljenje 8 nogu 4 tela 2 kao što pokazuje sl. 4.

Kod oblika izvođenja po sl. 5 i 6 kao gvozdene armatura služi rost od razapetog metala, čiji su rombični spletovi ograničeni štapovima 10 koji se stiču u čvoru 11. Spletovi ovog rosta služe već kao šablon pri polaganju tela 2. Osim toga su za noseća tela 2 predviđeni držači 12 na koje se naslanja rost i kod predstavljenog primera izvođenja leže ispod čvora 11. Držači 12 imaju odgovarajući oblik i na ugaonim delovima, koji leže na velikoj osi, imaju ugaone izreze 13 u koje zahvataju noge 14 tela 2. Na ugaonim delovima, koji leže na maloj osi predviđena su ugaona izdubljenja 15 u ova ulaze delovi 16 sa odgovarajuće ugaonim površinama 17. Isti oblik imaju spoljne površine 18 delova 16 pomoću kojih ovi naležu na noge 14 tela 2.

Tela 2 su dobro osigurana u svom položaju pomoću držača 12 i delova 16. Noge 6 između staklenih tela šire su za debljinu delova 16 nego bez primene delova 16.

Kod oblika izvođenja po sl. 7 do 9 ispod štapova rosta poprečno su raspoređeni držači 19 na koje se naslanja rost. Ovi držači su na pr. trapeznog oblika u preseku i na čeonim zidovima imaju površine 20 koje paralelno idu sa štapovima 10 rosta. Na krajeve držača 19 mogu se postaviti delovi 21 koji sa bočnim ispadima 22 obuhvataju držače, da bi se izbeglo međusobno pomeranje. Spoljne površine 23 pomoću kojih se delovi 21 naslanjaju na telo 2 isto su tako paralelne sa štapovima 10. I pomoću ovih delova 21 može se regulisati širina fuga 6 pri izradi zida od armiranog betona sa staklom.

Kod oblika izvođenja po sl. 10 do 12 rost tavanice od armiranog betona se sastoji od jednakih okruglih štapova 24 koji u odstojanju dvostruke šine spleta imaju polukružna ispupčenja 25. Sva ispupčenja upravljena su prema istoj strani. Ova ispupčenja rade se u fabrici, posle čega se štapi u svežnjevima donose na gradilišta. Tamo se štapi 24 ukrštaju jedan preko drugog, i to tako, da pri svakom nizu štapova ispupčenja 25 leže pomereno jedno prema drugom, dakle od svakog ukrsnog

mesta susedni štapovi na ukrsnim mestima nemaju ispupčenja. Pri tom svaki štap 24 svojim ispupčenjem 25 sproveden je iznad ukrštajućeg štapa i ispod ispupčenja ukrštajućih susednih štapova. Time se dobija nepomerljiva rešetka, pošto je svaki štap zahvatanjem u ispupčenja štapova drugog niza, sprečen da se pomera.

Osi štapova 24 leže pri tom u ravni, tako da je mala konstrukciona visina zida.

Kod oblika izvođenja po sl. 13 uzimaju se štapovi 26 pravouglog preseka. Svi štapovi imaju u odstojanju širine spleta ureze 27 čija dubina odgovara polovini visine štapova i čija širina odgovara debljini štapova. U fabrici izrađeni štapovi krstalo se spajaju na gradilištu, pri čem se jedan niz štapova 26 postavlja sa urezima 27 na gore i štapovi drugog niza sa na dole upravljanim urezima umeću u ureze drugih štapova. Štapovi onda zahvataju jedan u drugi tako, da obrazuju nepomerljivu rešetku, čija visina nije veća od konstrukcione visine štapova.

Ali se mogu uzeti i okrugli štapovi, koji su spljošteni na ukrsnim mestima, i ova mesta imaju šupljine, kroz koje prolaze ukrštajući štapovi. Kod takvog rosta mogu se pomerati provučeni štapovi. Na meso rešetkastog rosta iz pojedinih štapova može se uzeti rost od razapetog metala 10, 11 poznate konstrukcije, kao što pokazuju sl. 5 do 9.

Radi zaštite ulaženja vlage u fuge, koje se nalaze između gornjeg dela tela 2 i betonskog sloja 6 pokrivene su ove, kao što pokazuje sl. 10 sa slojem 28 od asfalta ili slične zaštitne mase, i to tako, da ovaj sloj 28 prelazi sa strane preko tela 2 pri čem dolazi u odgovarajuće raspoređena izdubljenja 29 na gornjoj strani tela. Radi boljega utvrđenja sloja 28 izdubljenja 29 mogu imati na dnu kanale 30 u koje ulazi sloj, tako da leži utvrđeno između tela 2.

Patentni zahtevi:

1. Zid od armiranog betona sa staklom sa osiguranjem položaja staklenih tela pomoću držača, naznačen time, što ima deo (7), koji je prilagođen obliku delova držača, koji naleže na staklena tela, i koji se pri montiranju zida umeće između držača i staklenog tela radi regulisanja širine fuga.

2. Zid po zahtevu 1, naznačen time, što je držač (1) krstalog oblika i na krajevima ima ugaona izdobljenja (3), u koja ulaze delovi (7), koji obuhvataju noge (4) tela (2).

3. Zid po zahtevu 1, naznačen time, što su krajevi krstalog držača (1) izvedeni u obliku slemena i obuhvaćeni ugaonim delovima (7), koji ulaze u izdobljenja (8) nogu (4) staklenih tela (2).

4. Zid po zahtevu 1, naznačen time, što se za gvozdenu armaturu uzima rost (10, 11) od razapetog metala i držača (12) predviđeni su ispod čvorova (11) rosta od razapetog metala, a delovi (16) predviđeni su na uzdužnim stranama držača.

5. Zid po zahtevu 1, sa primenom rosta od razapetog metala kao armature, naznačen time, što su držači (19) raspoređeni između čvorova (11) rosta (10, 11) poprečno na štapove (10) i površine (20, 25) delova (21) idu paralelno sa štapovima.

6. Zid po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što držač (7) ima takvu visinu, da na isti naslanjajuće se armature (5 odn. 10, 11, odn. 24, odn. 26) leže u zoni zatezanja zida.

7. Zid po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što je rešetkast rost sastavljen od štapova (25 odn. 26), od kojih bar štapovjednog niza u odslojanjima, koja odgovaraju širini spleta, imaju izbubljena (25 odn. 27), u koja ulaze ukrštajući štapovi drugog niza.

8. Zid po zahtevu 1 do 7, naznačen time, što štapovi (24) oba niza u odstojanjima, koja odgovaraju dvostrukoj ili višestrukoj širini spleta, imaju ispupčenja (25), koja kod svakog niza štapova leže pomerenom jedno prema drugom, pri čem svaki štap sa ispupčenjem prelazi iznad ukrštajućeg štapa i ispod ispupčenja susednih ukrštajućih štapova.

9. Zid po zahtevu 1 do 8, naznačen time, što štapovi (26) jednog niza na jednom delu visine imaju ureze (27) i štapovi drugog niza na tom delu imaju ureze, koji odgovaraju izrezanom delu drugih štapova.

10. Zid po zahtevu 1 do 9, naznačen time, što su fuge između susednih tela (2) i betonske mase (7) osigurane jednim slojem (28) od asfalta ili tome sl. protiv ulaženja vode.

11. Zid po zahtevu 1 do 10, naznačen time, što zaštitni sloj (28) prelazi preko susednih tela (2), koja na gornjoj strani imaju izljebljena izdobljenja (29).

12. Zid po zahtevu 1 do 11, naznačen time, što izdobljenja (29) na gornjoj strani tela (2) imaju kanalna udobljenja (30) ili tome sl. radi boljeg utvrđivanja sloja (28).

Fig.1

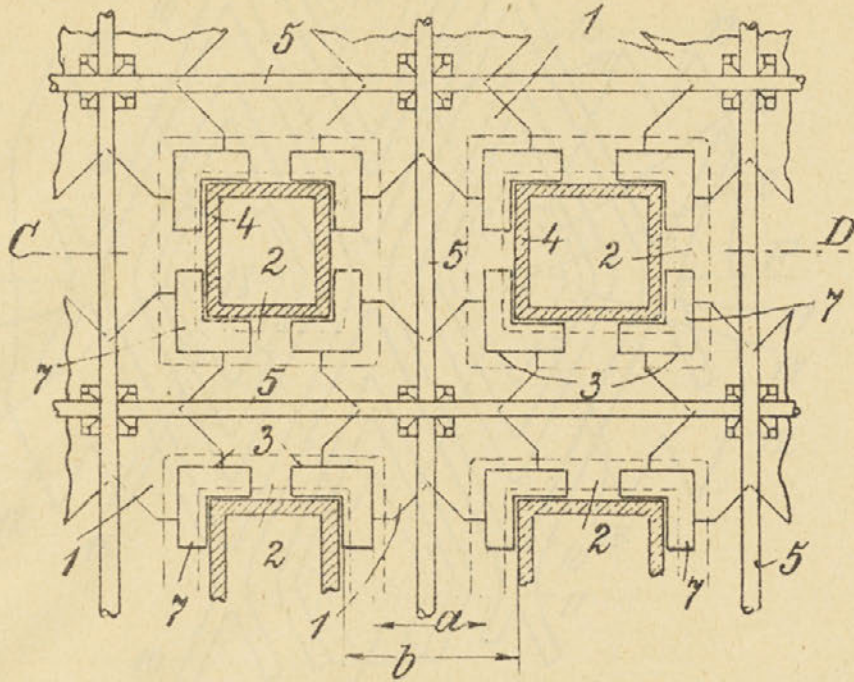


Fig.2

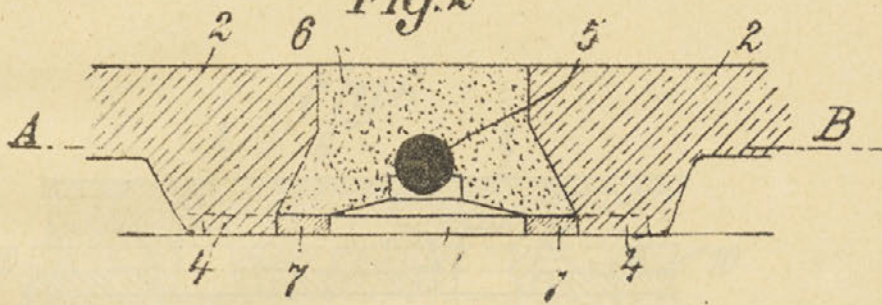


Fig.3

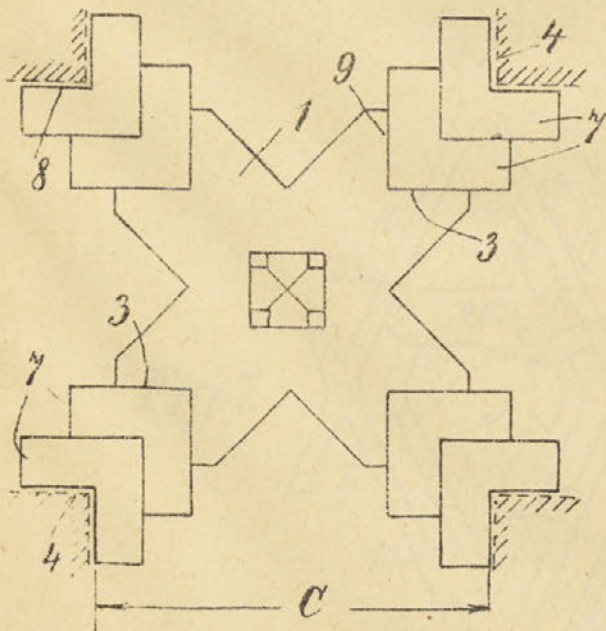


Fig.4

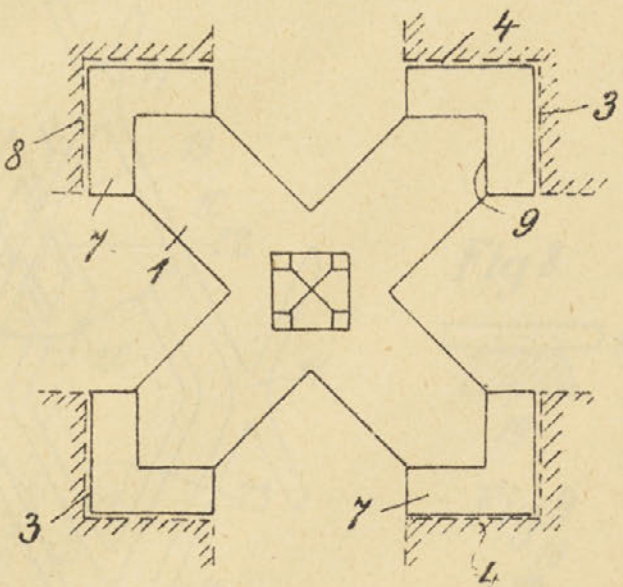


Fig. 5

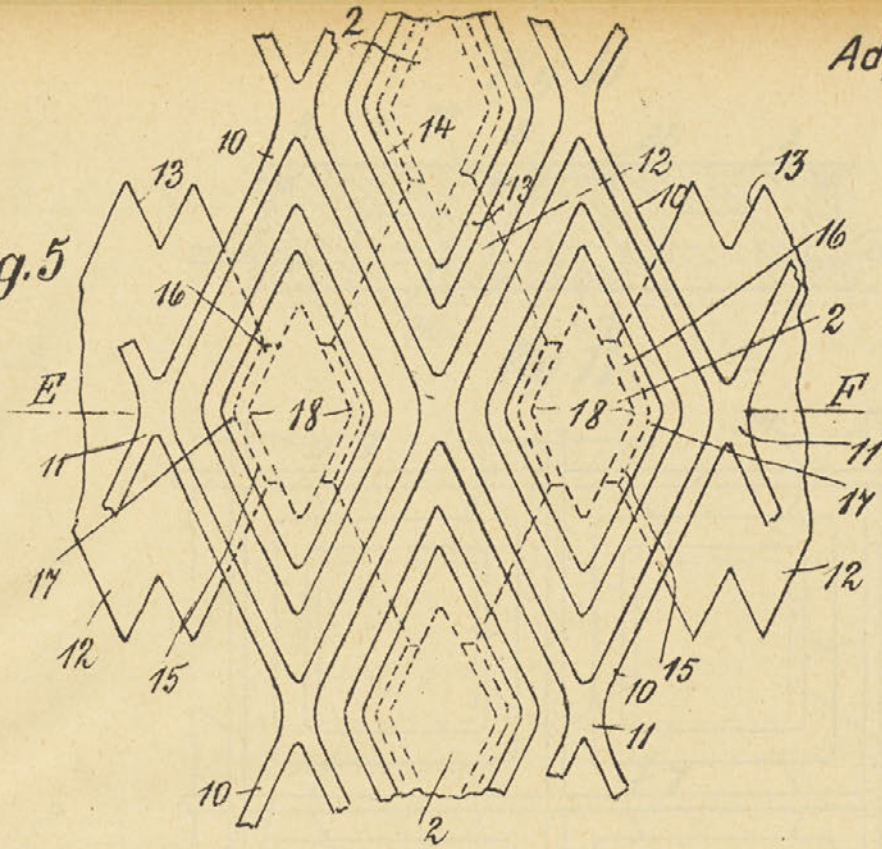


Fig. 6

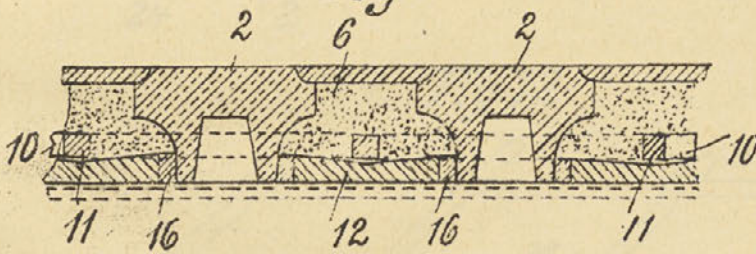


Fig. 7

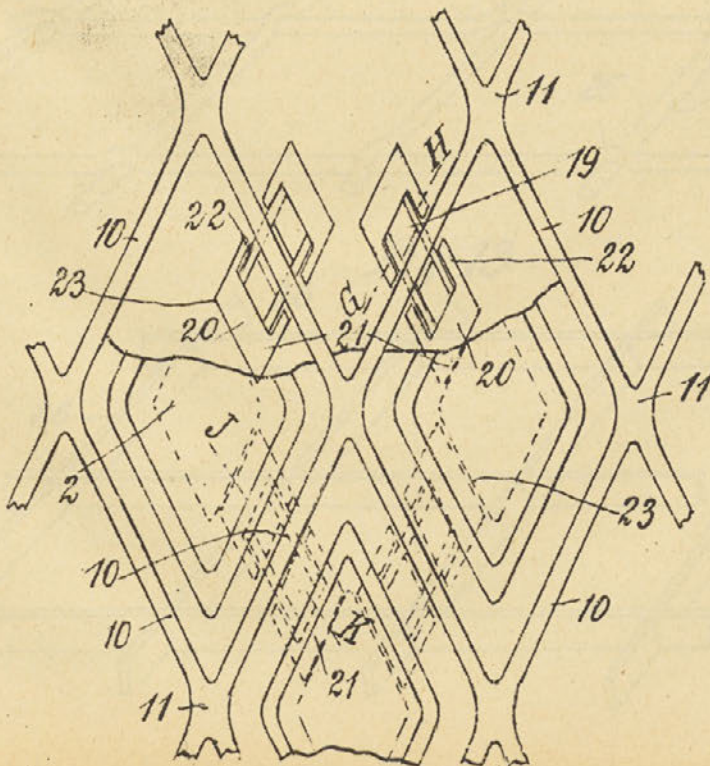


Fig. 8

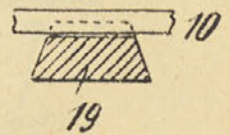


Fig. 9

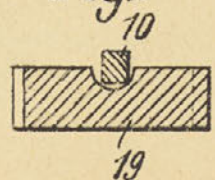


Fig. 10

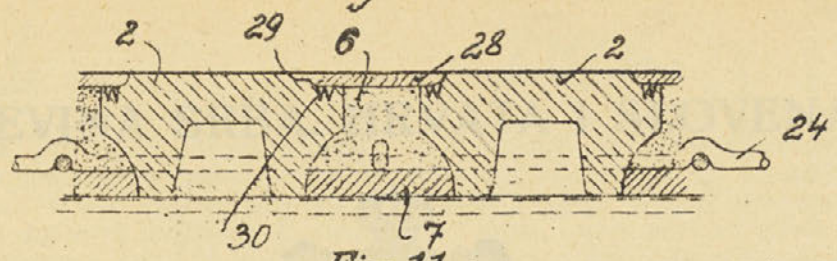


Fig. 11

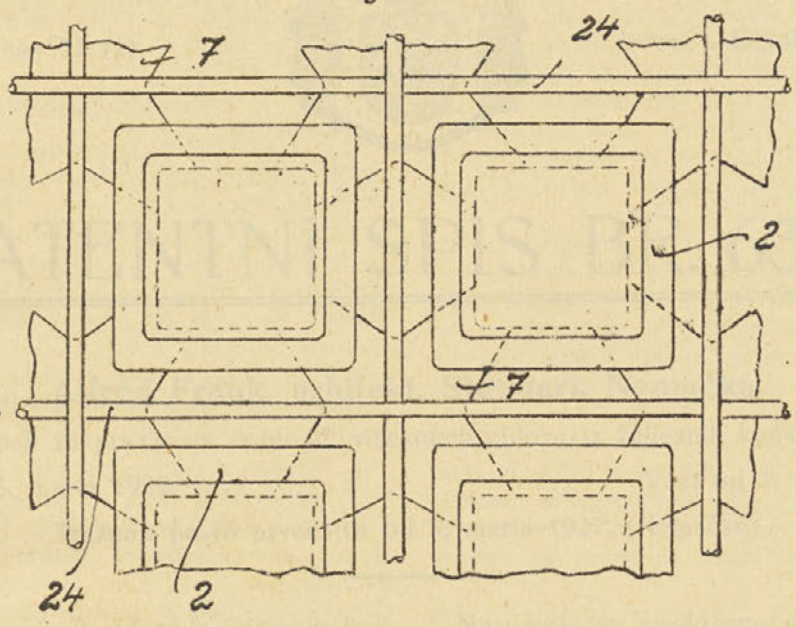


Fig. 12

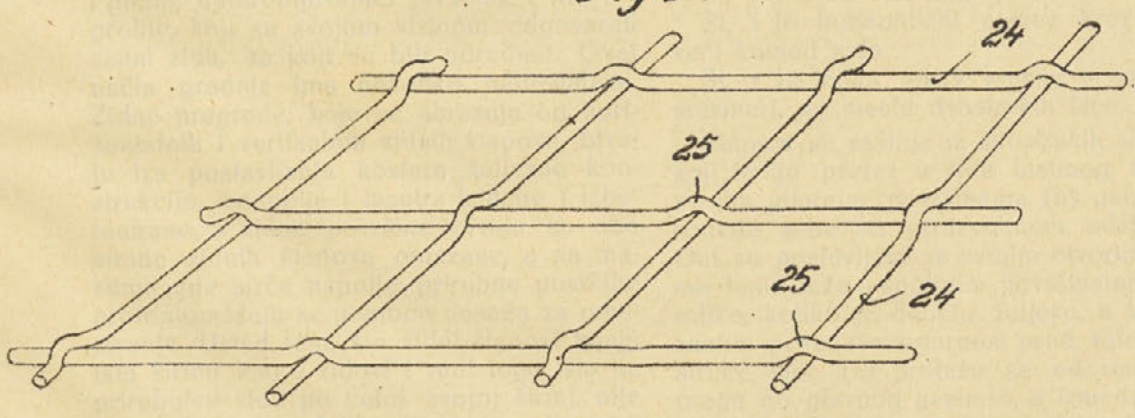


Fig. 13

