2 maja 1927 r.

2

E04b 1/04

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 5676.

Kl. 37a 4.

37a, 1/04

Edward D. Feldman
(Berlin, Niemcy).

Sposób budowy murów, ścian, stropów i t. d. z płyt budowlanych oraz forma do ich wyrobu.

Zgłoszono 28 maja 1924 r.
Udzielono 25 sierpnia 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu budowy murów, ścian, stropów i t. d. z dowolnej wielkości i kształtu płyt budowlanych, w sposób prosty i praktyczny, małemi kosztami i bez konieczności użycia robotników wykwalifikowanych. Wynalazek omawia również postać formy, nadającej się szczególnie do wyrobu tych płyt budowlanych.

Na rysunku przedstawiony jest przedmiot wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok narożа muru; fig. 2—przekrój, fig. 3—przekrój w skali powiększonej, w którym pokazany jest sposób osadzenia ramy okiennej w murze, fig. 4 stanowi widok, pokazujący oplecenie prętami uzbrojenia górnych czopów, fig. 5 pokazuje przekrój pionowy z belką podłogową, fig. 6 i 6a jest widokiem perspektywicznym kilku obok siebie ustawionych form do wykonania płyt budowlanych, fig. 7 i 8 przedstawia formę z włożonem kratowaniem uzbrojenia, widzianem od zewnątrz i od wewnątrz, fig. 9 podaje szczegół i sposób łączenia prętów pionowych uzbrojenia z poziomemi, fig. 10 jest powiększonym przekrojem jednego końca formy z wykonaną w niej płytą budowlaną, fig. 11 pokazuje widok perspektywiczny części formy, fig. 12 stanowi widok gotowej płyty budowlanej, wykonanej w formie, fig. 13 przedstawia przekrój powiększony formy złożonej z włożoną płytą budowlaną, fig. 14 uwidacznia przekrój powiększony samej płyty budowlanej.

Na rysunkach liczba *1* oznacza posadę

lub budowę spodnią o stosownym wymiarze i z właściwego materjału budowlanego. Posada ma górny kanał podłużny *1'*, o obustronnych szerokich brzegach. Liczba *2* oznacza płyty budowlane z wewnętrzną ścianką poprzeczną *3*. Wąskie krawędzie właściwych płyt budowlanych *2* są ścięte, tak, że między sąsiedniemi płytami budowlanemi powstają spoiny kształtu litery V. Ścianki *3* wystają po obu stronach płyty *2* i tworzą wychodzące czopy *5* i *6*.

Kanał *1'* posady jest tej szerokości co czopy *5*. Płyty są ustawione po obu stronach posady, ze ściankami zwróconemi naprzemian nawewnątrz i zewnątrz, przyczem ścianki *3* utrzymują płyty w odstępie, tak że wewnątrz muru powstają kanały podłużne.

Płyty budowlane wzmocnione są w kierunku podłużnym uzbrojenia *7*, składającym się ze stosownej siatki drucianej o dużych oczkach, która to siatka może być jednak wykonana z innego odpowiedniego materjału budowlanego. Uzbrojenie dostosowuje się swoim kształtem litery T do płyty teowej i jest tak wykonane, że przewyższa zewnątrz wąską krawędź ścianki *3* i zachodzi do ściętych krawędzi *4* płyty *2*, ustawionych naprzeciw siebie. Te wystające części *7'* wkładki wzmacniającej *7* są tej długości, że sięgają głęboko do spoiny kształtu V tak, że zostają zakryte i zakotwione przy wypełnieniu spoin zaprawą.

Płyty są stosunkowo cienkie i odpowiednio wykonane w takich wymiarach, że robotnik może się niemi z łatwością posługiwać. Płyty *2* wstawia się wystającemi czopami *5* do kanału *1'* posadu *1*. Ścianki *3* utrzymują płyty w odstępie, wobec czego powstają wewnątrz podwójnego muru pionowe kanały powietrzne. Zewnętrzna krawędź posadu może służyć za ściek wody, zaś wewnętrzna —do ułożenia desek podłogowych.

Między wystającemi czopami *6* ułożone zostają na górną stronę muru płaskie panewki *9*, które zamykają kanały między ściankami. Ponad panewkami *9* owija się około czopów *6* taśmy metalowe *10*. Na czopy nasadza się następnie oczep *11*, który obejmuje czopy tak, że górna część muru jest związana. Zewnętrzna i wewnętrzna powierzchnia oczepu licuje z zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnią muru.

Spoina pionowa *4*, utworzona z sąsiadujących dwóch płyt, wypełniona zostaje cementem lub inną zaprawą, przez co wystająca część uzbrojenia wzmacniającego zostaje zakryta. Mur otrzymuje po obu stronach wygląd gładki. Przestrzenie między czopami *5* w kanale *1'* mogą być wypełnione materjałem budowlanym.

Przez zmianę długości płyt, mogą być utworzone otwory do osadzania otoczyn okien, drzwi i t. d. Na fig. 3 pokazana jest np. część ramy okiennej, która dopasowana jest do przynależnej płyty i ścianki i która zostaje trzymana wypełnioną spoiną. Do tej otoczyny może być następnie w odpowiedni sposób przybita opaska.

Przy wykonaniu stropów wystarczy w pewnych warunkach warstwa płyt budowlanych obok siebie ułożonych, przyczem mogą być ścianki równie dobrze skierowane nadół i do góry.

Przy formie wykonania muru podwójnego, część uzbrojenia, wystająca z wąskiej krawędzi ścianki *3*, zostaje złączona siatką drucianą, a ścianka wypełniona zaprawą w sposób zwykły.

Na fig. 6a do 14 przedstawiona jest właściwa forma do wyrobu płyt budowlanych. Liczba *15* oznacza dłuższą kształtówkę, których dwie sztuki tworzy jedną formę. Każda część ma stosowną w przekroju formę prostokątną i może być wykonana w dowolny sposób z jednego kawałka i materjału stosunkowo cienkościennego tak, że otrzymuje się płyty łatwo przenośne. Każda kształtówka posiada wewnątrz, w przedłużeniu dna żebro *15*, zaś przy zewnętrznej górnej krawędzi kryzę *17*, której wewnętrzna strona jest ścięta tak, iż dwie zestawione połówki formy tworzą kanciastą przestrzeń

pustą poziomą, nadającą płytom budowlanym ukośne boczne krawędzie.

W pustej przestrzeni teowej, utworzonej z dwóch złożonych połówek, wkłada się na każdym końcu wstawkę *19* i spustkę *20*, spoczywające na żebrach *16*. Części *19* i *20* mogą być dowolnie przesunięte do wewnątrz, celem wykonania krótszych płyt budowlanych. Płynna zaprawa wlewana lub wprowadzona w stosowny sposób do formy wypełnia całą przestrzeń pustą, a także część pod wstawką *19*, przez co na obu końcach płyty budowlanej powstają czopy *5, 6*.

Płyta budowlana, utworzona w tej formie, otrzymuje stosowne uzbrojenie wzmacniające. W tym celu wstawia się do przestrzeni pustej, utworzonej przez złożenie dwóch połówek formowych, kratę drucianą *7* o dużych oczkach, której dolna część zostaje silnie zaciśnięta między żebrami *16*. Ta pionowa krata z drutu zostaje w swej części górnej wzmocniona prętem wzmacniającym *7"* o krawędziach bocznych pochylonych wdół tak, że sięgają do najgłębszych miejsc kryzy połówek formy. Siatka pozioma obcięta jest zprzodu i ztyłu do szerokości wstawki *19*.

Do użycia formy kładzie się je obok siebie w dowolnej ilości na odpowiedniem podłożu *21* (fig. 10) i przybija po obu stronach listwy *22* (fig. 6a). Stosowne jest przybicie najpierw do listwy jednej połówki formy, następnie przystawienie do niej pionowego uzbrojenia wzmacniającego, poczem przełożenie do niej drugiej połówki formy. Pierwsza forma jest tem samem gotowa, a następne zostają w ten sam sposób układane, cały zaś blok zmocowany zostaje wkońcu listwą *22*. Uzbrojenie wzmacniające utrzymane zostaje we właściwem położeniu przez złożenie dwóch połówek formy i złączone we właściwy sposób z poziomem uzbrojeniem wzmacniającem, którego nachylone wdół krawędzie boczne *7"'* utrzymują je w należytem położeniu. Całe uzbrojenie wzmacniające zostaje przez to utrzymane we właściwem położeniu, w którem zostaje osadzone w płycie budowlanej, przyczem część pionowa uzbrojenia wystaje poza wąską krawędź ścianki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób budowy murów, ścian, stropów i t. d., znamienny tem, że płyty budowlane o przekroju teowym, zwrócone naprzemian ku sobie ściankami wewnętrznemi, tak zostają obok siebie ustawione, iż między obiema powstającemi ścianami wzdłuż płyty budowlanej tworzy się przestrzeń pusta, przyczem środkowe poprzeczki płyty utrzymują obie ściany w stałym odstępie.

2. Płyta budowlana do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że wąskie krawędzie płyt ścięte są skośnie tak, że dwie obok siebie stojące płyty tworzą między sobą spinę kształtu litery V, która zostaje wypełniona zaprawą.

3. Płyta budowlana według zastrz. 2, znamienna tem, że posiada uzbrojenie wzmacniające, wystające z wąskiej krawędzi ścianki i sięgające do spoiny, utworzonej ze stykających się leżących naprzeciw siebie płyt budowlanych, gdzie przez wypełnienie spoin zaprawa zostaje silnie zakotwiona.

4. Płyta budowlana według zastrz. 2 i 3, znamienna tem, że poprzeczka wystaje na obu końcach poza właściwą płytę budowlaną, co sprawia, iż na obu końcach powstają czopy, ułatwiające wzajemne zakotwienie płyt budowlanych.

5. Sposób budowy muru z płyt według zastrz. 1—4, znamienny tem, że dalsze wystające czopy płyt budowlanych sięgają do kanału osady lub innego podmurowania i tam zostają zakotwione.

6. Sposób według zastrz. 5, znamienny tem, że zakotwienie czopów między sobą w kanale posady następuje przez wypełnienie zaprawą przestrzeni między czopami, a w razie potrzeby i pod niemi.

7. Sposób budowy muru z płyt według zastrz. 1—4, znamienny tem, że czopy, wystające na górnym końcu płyt budowlanych, trzymane są oplatającemi taśmami metalowemi.

8. Sposób według zastrz. 7, znamienny tem, że górne czopy chwycone zostają silnie oczepem wykonanym z betonu, który utrzymuje czopy i osadza trzymające taśmy metalowe.

9. Sposób budowy muru z płyt według zastrz. 1, znamienny tem, że w celu umożliwienia osadzania, otoczyny okienne i drzwiowe posiadają ścięte krawędzie boczne, dostosowujące się do formy spoiny, utworzonej przez złożenie dwóch płyt budowlanych, tak że po wypełnieniu spoin zaprawą otoczyna jest silnie zamocowana.

10. Odmiana sposobu budowy muru z płyt według zastrz. 1, znamienna tem, że tylko zewnętrzna ściana wykonana zostaje z płyt budowlanych teowych, podczas gdy słabsza ściana wewnętrzna zostaje utworzona w ten sposób, iż pręty uzbrojenia wzmacniającego, wystające z wąskich poprzeczek płyt, zostają bezpośrednio związane kratą drucianą, sięgającą na całą ścianę, a wypełnioną odpowiednią zaprawą w sposób znany.

11. Forma do wykonywania płyt budowlanych według zastrz. 2—4, znamienna tem, że składa się z dwóch podłużnych części wewnątrz pustych, z których każda posiada górną, zewnętrzną kryzę krawężną, a w przedłużeniu podłoża wewnętrzne żebro, przez co przy złożeniu dwóch połówek formy utworzona zostaje do mieszczenia zaprawy przestrzeń pusta o przekroju teowym.

12. Forma według zastrz. 11, znamienna tem, że górne zewnętrzne kryzy krawężne wykonane są opadające nadół tak, iż krawędzie poziomej części płyty budowlanej otrzymują w przekroju kształt skośny.

13. Forma według zastrz. 11 i 12, znamienna tem, że na końcach formy złożonej z dwóch części lub, gdyby płyta budowlana miała być krótsza, w odpowiedniem miejscu umieszczone są wkładki i wpustki, kształtujące końce płyty budowlanej.

14. Forma według zastrz. 13, znamienna tem, że dolne żebra, dotykające podłoża a występujące ze ściany wewnętrznej, po zestawieniu dwóch połówek formy, utrzymują między sobą uzbrojenie wzmacniające płyty budowlane w ten sposób, że po uformowaniu płyty budowlanej uzbrojenie to zostaje w niej osadzone.

15. Forma według zastrz. 11—14, znamienna tem, że obie jej połówki trzymają w ten sposób między sobą uzbrojenie z siatki drucianej, że zewnętrzne ścięte krawędzie boków podłużnych sięgają do najgłębszej części krawężnej tak, że również część pozioma siatki wzmacniającej osadzona jest w płycie budowlanej.

16. Forma według zastrz. 11—15, znamienna tem, że obie połówki formy trzymają siatkę uzbrojenia tak między sobą, że część najniższa uzbrojenia, osadzona w poprzeczce płyty teowej, wystaje na całej długości z wąskiej krawędzi poprzeczki.

Edward D. Feldman.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

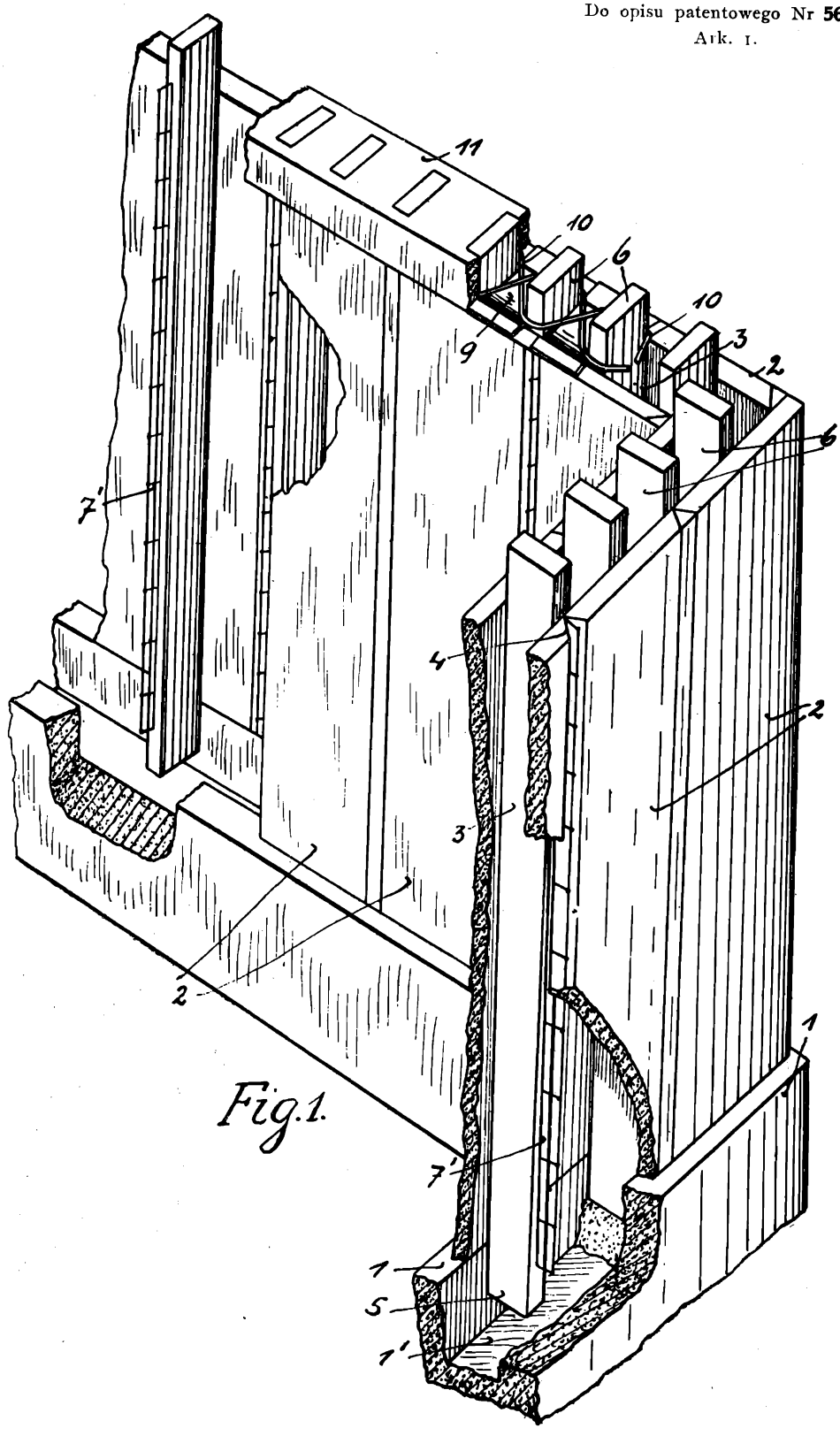


Fig.1.

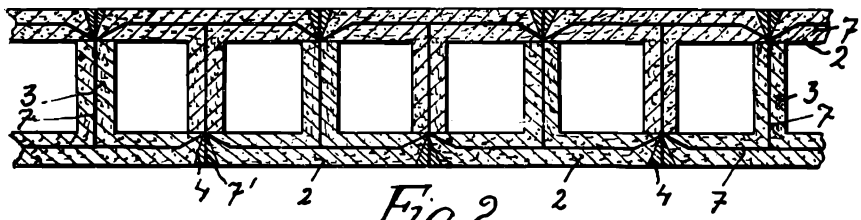


Fig. 2

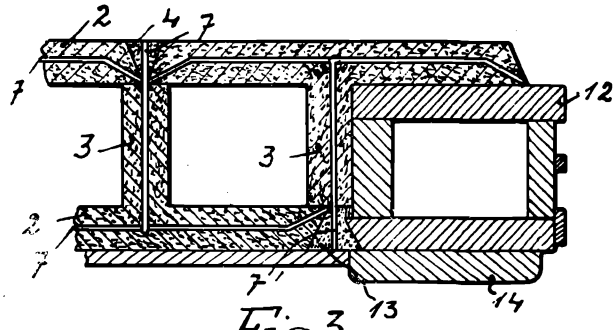


Fig. 3

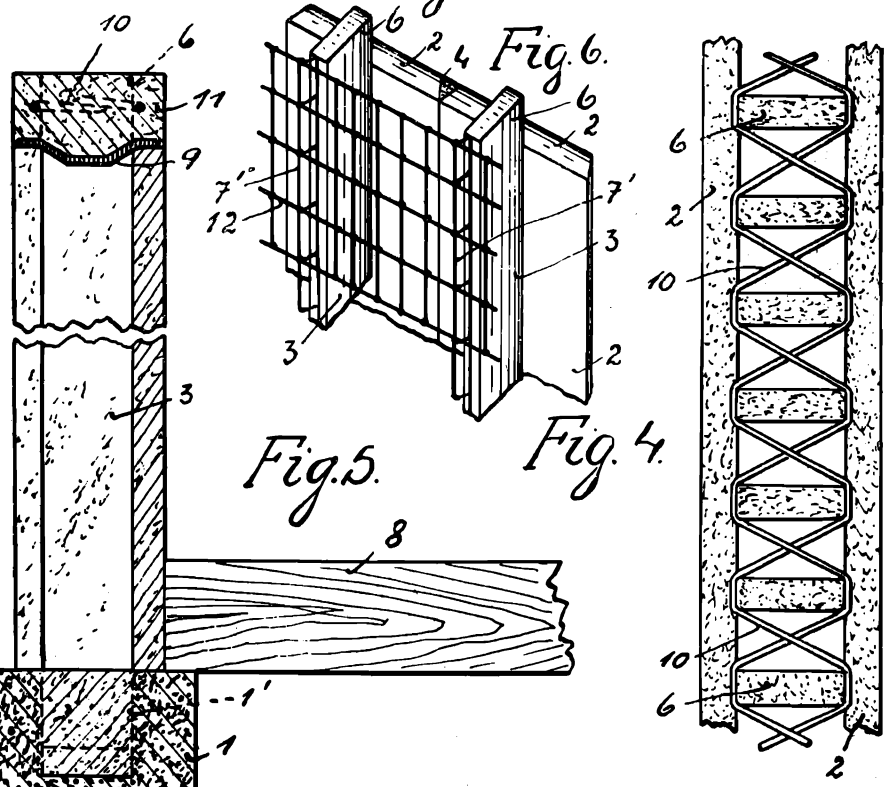


Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 4

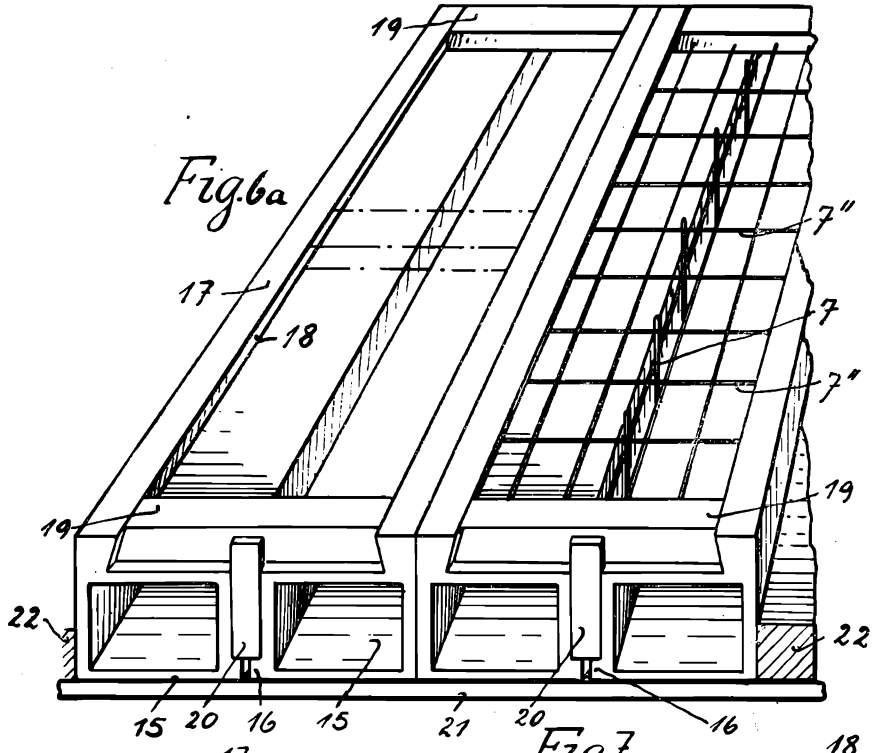


Fig.6a

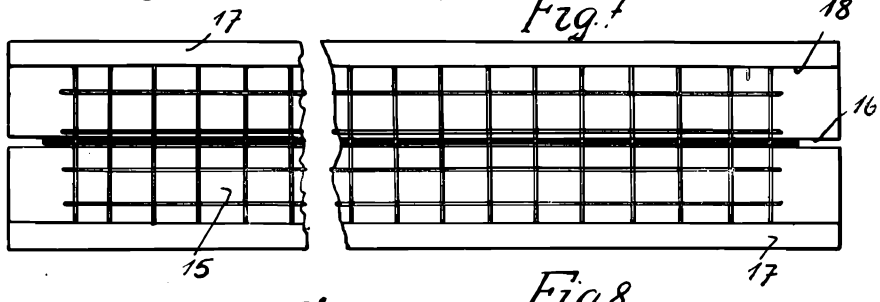


Fig.7

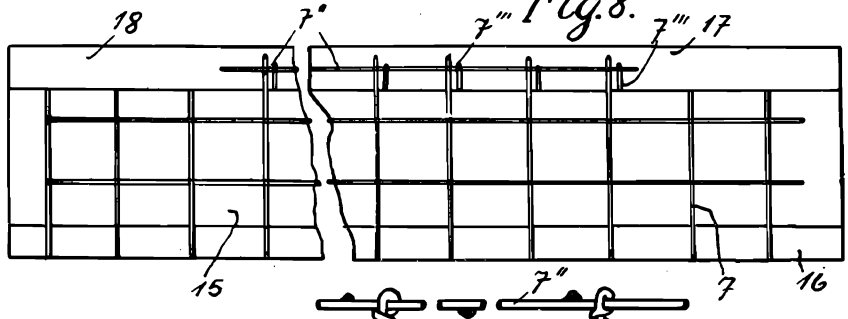


Fig.8.

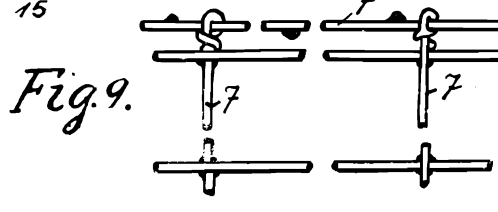


Fig.9.

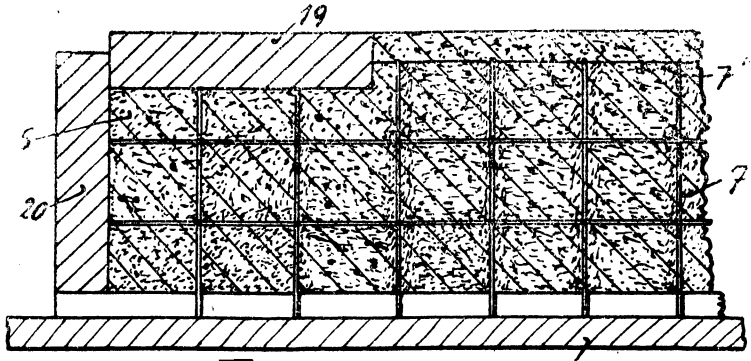


Fig. 10.

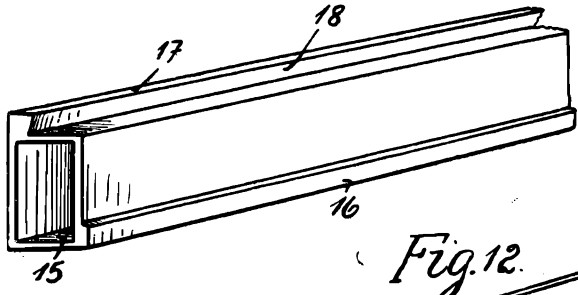
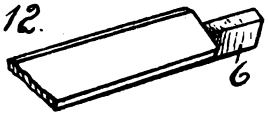
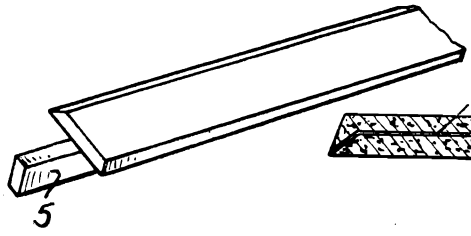


Fig. 11

Fig. 12.





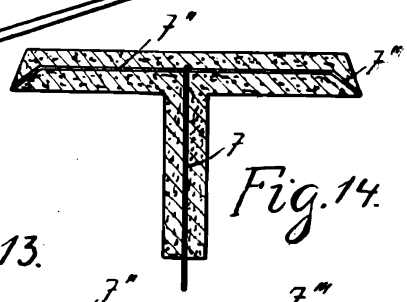
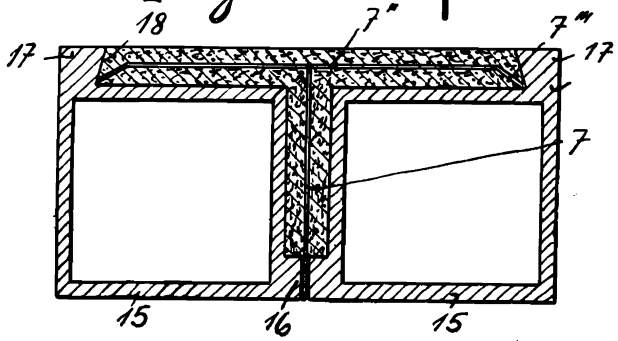


Fig. 14.

Fig. 13.



Druk L. Bogusławskiego, Warszawa.

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej