



E04h 5/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40825

Kl. 37 F, 4

Poznański Zespół Budownictwa Przemysłu Drobego

37f 5/00

Przedsiębiorstwo Państwowe*)

Poznań, Polska

Sposób budowy suszarni wolnostojących, zwłaszcza do suszenia cegieł z elementów prefabrykowanych oraz elementy stosowane w tym sposobie

Patent trwa od dnia 3 kwietnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób budowy suszarni wolnostojących, przeznaczonych zwłaszcza do suszenia cegieł.

Suszarnie wolnostojące, zwłaszcza do suszenia cegieł, są przeważnie wykonane w postaci krytych szop drewnianych lub w postaci konstrukcji żelaznych. Jedne i drugie są o tyle niekorzystne, że wymagają stosowania deficytowego materiału jakim jest zwłaszcza drewno lub żelazo, są drogie, przy czym konstrukcje drewniane są stosunkowo nietrwałe.

Sposób według wynalazku polega na stosowaniu takich elementów betonowych, żuzło-betonowych lub podobnych, które ustawia się jedno na drugim i obok siebie tak, że tworzą sztywną i powiązaną konstrukcję, przy czym elementy te wymiarowane i ukształtowane są tak, że do

ich ustawiania starczy siła człowieka lub kilku ludzi bez konieczności stosowania dźwigów, przy czym elementy te ustawia się tak, iż tworzą kanały pionowe do zalewania betonem normalnym lub zbrojowym.

Suszarnia wykonana sposobem według wynalazku jest uwidoczniiona przykładowo na rysunkach, których fig. 1 przedstawia suszarnię w przekroju wzdłuż linii II — II na fig. 2; fig. 2 — suszarnię w widoku z góry bez dachu lecz tylko jedną z przegród suszarni; fig. 3 — suszarnię w widoku z przodu, a częściowo w przekroju (jedną z przegród suszarni) wzdłuż linii I — I na fig. 2; fig. 4 — jeden z zespołów zestawionych elementów fundamentowych i wysokościowych; fig. 5 jest widokiem zestawu elementów części środkowej wraz z fundamentem i częścią wysokościową, fig. 6 przedstawia jeden z elementów fundamentowych filarów krańcowych frontowych i tylnych; fig. 7, 8 i 9 przedstawiają poszczególne elementy filarowe; fig. 10

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: inż. Leopold Kamiński, Remigiusz Czarnocki, Bogusław Narkiewicz, Antoni Grabkowski, inż. Jan Jeżyk i inż. Alfons Surdyk.

— element filarowy przeznaczony do unoszenia zwijanych żaluzji; fig. 11 jest widokiem perspektywicznym elementu, stanowiącego tak zwane katralki do unoszenia desek z ceglami; fig. 12 przedstawia betonową przeciwwagę w najprostszym wykonaniu wraz z odejmowalnymi ciężarkami betonowymi; fig. 13 — element dachowy; fig. 14 — element rozpórkowy łączący poprzecznie filary jednej przegrody; fig. 15 — element przykrywkowy; fig. 16 — element wypełniający, zasłaniający lukę żaluzjową; fig. 17 przedstawia w powiększeniu w stosunku do fig. 1 montaż żaluzji wychylnej.

Suszarnia według wynalazku jest wykonana z elementów prefabrykowanych i może posiadać znaczną wysokość, a zwłaszcza długość, ponieważ może posiadać dowolną liczbę komór dla osadzania w nich poprzecznie podkładów z umieszczonymi kształtkami ceramicznymi poddawalnymi suszeniu, np. ceglami.

Suszarnia wykonana sposobem według wynalazku posiada fundament wykonany z elementów prefabrykowanych, osadzonych najlepiej na betonowej podstawie 1 rozciągającej się najlepiej na całej przewidzianej długości suszarni, na froncie i z tyłu budowli. Na tych podstawach w celu wytworzenia filarów frontowych i tylnych osadza się elementy 2, uwidocznione w powiększeniu na fig. 4 i 6. Elementy 2 posiadają otwór zbrojeniowy 2a i zalewowy w celu wykonania filara betonowego oraz otwór przewidziany jako otwór dla chowania się przeciwwagi żaluzjowej 3, uwidocznionej poza tym na fig. 12. Przeciwwaga, w celu uproszczenia konstrukcji, może być również wykonana z betonu, gruzobetonu lub żużlobetonu w postaci regularnej bryły dającej się chować w otworze 2b elementów fundamentowych. Przeciwwaga 3 dla zrównoważenia ciężaru żaluzji może być obciążona dodatkowo najlepiej betonowymi elementami obciążającymi w postaci płytowych kształtek 3a z otworem 3b obejmujących hak zawieszający 3c, stanowiący najlepiej wydłużenie uzbrojenia wewnętrznego elementu 3. Na elementach fundamentowych 2 osadza się kształtki 4, uwidocznione na fig. 9, posiadające otwór 4a do wypełnienia betonem i ewentualnym uzbrojeniem, przy czym kształtka ta jest zaopatrzona w żłobki 4b, służące jako prowadnice do żaluzji zasuwowych, o których mowa będzie dalej. Między poszczególnymi elementami 4 osadzone są tak zwane katralki w postaci gotowych elementów ażurowych 5, posiadają-

cych z jednej strony otwór 5a o wymiarach odpowiadających otworom 2a elementu 2 i 4a elementu 4, przy czym tuż za otworem 5a znajduje się otwór 5b, odpowiadający wymiarom otworu 2b elementu i służący dla przepuszczenia żaluzjowej przeciwwagi 3. Element 5 posiada wystające obrzeża, na których opiera się deski w danej przegrodzie suszarni, unoszące zespół kształtek ceramicznych poddawanych suszeniu, np. cegieł. W celu uczynienia elementu 5 lekkiego i zaoszczędzenia betonu wskazane jest ażurować go przez zaopatrzenie w szereg otworów 5c rozciągających się na długości elementu 5 między otworem 5b a zakończeniem 5d, zachodzącym między kształtką 6 filara środkowego unoszącego wzniesienie dachu i opartego na osadzonym w gruncie bloku betonowym 1'. Elementy 6 posiadają otwór 6a, służący do wprowadzenia uzbrojenia i zalania betonem. Wskazane jest nadawać otworowi 6a wymiary równe innym otworom do zalewania betonem. Wysokość kształtek rozpórkowych 4 i 6 jest tak wymiarowana, by między górną a spodnią płaszczyzną elementów 5 wraz z deskami unoszącymi kształtki poddawane suszeniu, znajdowała się przestrzeń odpowiadająca wysokości tej kształtki ceramicznej, np. cegle stojącej na podłużnym wąskim boku.

Po osiągnięciu przez filary przednie i tylne i ewentualnie środkowe odpowiedniej wysokości, łączy się je z sąsiednimi filarami przednimi lub tylnymi względnie środkowymi w każdej przegrodzie łącznikami usztywniającymi i rozpierającymi w postaci betonowych belek 8, z wgłębieniami krańcowymi 8a, z których wystaje uzbrojenie 8e zachodzące w otwory 4a względnie 6a kształtek filarowych 4 i 6. W ten sposób sąsiadujące filary jednej przegrody zostają połączone poprzecznie, tworząc sztywną konstrukcję.

Następny element filarowy kształtka 9 z otworem zbrojeniowym i zalewowym 9a oraz skierowanymi do tyłu występnymi 9b, służącymi jako wsporniki dla wałków obrotowych żaluzji, które spoczywają na metalowych łożyskach 9c, przy czym między wspornikami 9b wskazane jest pozostawić wolną przestrzeń, w której umieszcza się na wałku, spoczywającym na łożyskach 9c, bęben z liną nawijającą, unoszącą przeciwwagę 3. Oprócz tego elementy prefabrykowane według fig. 10 wskazane jest zaopatrzyć w występy 9e, najlepiej metalowe ucha w postaci litery U, służące jako łożyska dla wałków obroto-

wych unoszących, np. żaluzję wychylną. W podobne występy zaopatruje się też kształtki 6, jak to uwidoczniło na fig. 7 kształtki 6' z występami 6'e w kształcie litery U. Wznosząc suszarnię na elemencie łączącym 8 umieszcza się element wypełniający 11, zasłaniający wałki żaluzjowe, przy czym filary połączone są ponad elementem 11, elementem 10 (fig. 15) posiadającym wykroje 10a odpowiadające otworom 6a i 4a stanowiącym filary betonowe, przy czym w elemencie 10, w części wystającej w postaci daszka, wykonany jest otwór 10b umożliwiający przetknięcie drążka 13 regulującego wychylenie żaluzji wychylnej 14. Filary mogą być łączone raz jeszcze poprzecznymi elementami 8 usztywniającymi konstrukcję między przegrodami. Całość przykrywa element stropowy 12 z zaczepami 12e, najlepiej ażurowany, na który nakłada się już dowolne płyty dachowe, np. cementowe lub blachę, np. falistą.

Żaluzje 14 połączone wspólnym drążkiem regulującym 13 są osadzone wychylnie na wałkach zachodzących w uchwyty 6e elementów 6' lub 9, przy czym żaluzje zwijane, najlepiej na bębnie można wykonać z drzewa odpadowego, jak np. z żyznów tartacznych. Suszarnię wykonaną według wynalazku zaopatrzyć można w poszczególne przegrody w tory lorkowe 15.

W celu dokonania montażu suszarni według wynalazku na przewidzianej długości suszarni, po wykonaniu wykopów, układa się w postaci pasma podstawy betonowej 1 i ewentualnie 1', lub też odpowiadające szerokości przegród w odpowiednich od siebie oddaleniach bloki 1'. Na podstawie 1 układa się elementy 2, najlepiej trzy elementy, stanowiące fundament, tak że ich otwory 2a i 2b tworzą kanały, przy czym otwór 2a wylewa się betonem i osadza w nim uzbrojenia 7, po czym układa się kształtki 4 tak, by otwory 4a znajdowały się dokładnie nad otworami 2a, przekładając na przemian elementy ażurowe 5 tak, by ich otwory 5a znajdowały się nad otworami 4a. Równocześnie wznosi się przeciwny filar z kształtek 2 i 4 oraz środkowy filar z kształtek 6. Tworzące się kominy 4a i 6a uzbraja się stopniowo i zalewa betonem. Osiągając pożądaną wysokość, łączy się filary poprzecznie za pomocą elementów 8 rozpierających tak, by dwa obok siebie ustawione elementy 8 tworzyły otwór wokół otworu 4a lub 6a, przy czym końce 8e zapuszcza się w otwór 4a lub 6a i dalej zalewa betonem, po czym układa się element 9 unoszący żaluzję bębnową z przeciwwagą, a na-

stępnie układa między elementem 10 a 8 element 11, po czym element 10 przykrywa się elementami 6' dla osadzenia żaluzji wychylnej i w końcu łączy ewentualnie ponownie elementem 8. Filar środkowy wykonuje się nieco wyższy w celu uzyskania pożądanego pochylenia dachu przez dodatkowe osadzenie większej ilości kształtek 6, które również można przykryć i łączyć poprzecznie elementami 8. Na tak wykonaną konstrukcję nakłada się elementy dachowe 12, zaczepiając je ewentualnie zaczepami 12e w otworach 6a środkowych filarów. Całość montażową łączy się normalnie oprócz tego wypełniając fugi w znany sposób, np. zaprawą wapienno-cementową, uszczelniając wszelkie spoiwa i elementy 12 pokrywa się ostatecznie płytami przykrywowymi cementowymi, blachą lub podobnymi. Utworzone kształtkami 4 kanały przewodnicze 4b dla żaluzji spustowych zaopatruje się najlepiej w pasma taśmy metalowej dla ułatwienia prowadzenia poślizgu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób budowy suszarni wolnostojącej z elementów prefabrykowanych, zwłaszcza do suszenia cegieł, znamienny tym, że stosuje się elementy betonowe lub żużlobetonowe wymiarowane i ukształtowane, że ustawia się je w ten sposób, iż tworzą kanały pionowe do zalewania betonem normalnym lub zbrojowym.
2. Suszarnia wykonana sposobem według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada żaluzję suwową, przesuwającą się w rowkach (4b) elementów (4) nawijane na bębny zawieszone na łożyskach (9c) elementów (9), przy czym bębny nawijające obciążone są poprzez bębny linowe, najlepiej osadzone między występami (9b) w prześwicie (9d) elementu (9), przeciwwagą w postaci elementu (3) betonowego, ewentualnie dociążanego elementami (3a) w postaci płaskich płyt betonowych z otworem (3b), umożliwiającym nasunięcie ich na zawieszenie (3c) stanowiące wystający element zbrojeniowy bloku (3) (fig. 1, 12).
3. Suszarnia wykonana sposobem według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że elementy (4) ustawiane jeden na drugim, tworzące po wykonaniu filarów żłobki (4b) wykłada się w tych żłobkach pasmami, na przykład metalowymi, ułatwiającymi prowadzenie i poślizg żaluzji.

4. Sposób według zastrz. 1—3, znamieny tym, że posiada elementy fundamentowe (2) zaopatrzone w otwory (2a i 2b), z których pierwszy służy do zalania betonem i osadzenia uzbrojenia drugi jako prowadzenie przeciw-wagi żaluzjowej (fig. 4, 6).
5. Sposób według zastrz. 1 i 4, znamieny tym, że posiada elementny filarowe (4, 6) z otworami (4a, 6a) zbrojeniowymi i zalewowymi, z których elementy (4) posiadają rowki (4b) służące do prowadzenia żaluzji opuszczanych (fig. 8, 9).
6. Sposób według zastrz. 1—5, znamieny tym, że posiada elementy ażurowe (5) stanowiące tak zwane kratki, zaopatrzone w otwory (5a) odpowiadające otworom (4a) elementów (4) oraz (5b) odpowiadające otworom (2b) elementów (2) oraz szereg otworów (5c), przy czym posiadają zakończenie z wydrążeniem (5d) stanowiącym z drugim elementem (5) otwór odpowiadający otworowi (6a) elementów (6), przy czym element (5) posiada wystające obrzeża, służące równocześnie jako oparcie dla desek z suszonym materiałem ceramicznym (fig. 11).
7. Sposób według zastrz. 1—6, znamieny tym, że posiada elementy (9) z otworem (9a) odpowiadającym otworom (4a i 5a) oraz (2a), przy czym element ten posiada występy (9b) skierowane do wnętrza suszarni z łożyskami (9c) dla wałów żaluzjowych, przy czym element ten posiada poza tym również uchwyt (9e) w postaci litery U, służący do ewentualnego zawieszania żaluzji wychylnej (fig. 10).
8. Sposób według zastrz. 1—7, znamieny tym, że posiada elementy (6') odpowiadające rozmiarom elementom (6), przy czym elementy te posiadają dwustronnie wystające występy, najlepiej metalowe (6'e) w kształcie litery U do zawieszenia żaluzji wychylnej (fig. 7).
9. Sposób według zastrz. 1—8, znamieny tym, że posiada elementy łączące i usztywniające (8) w postaci płaskich belek z wydrążeniami (8a) na obojczykach końcach i uzbrojeniem (8e) zachodzącym w otwory (4a i 6a) kształtek filarowych (fig. 14).
10. Sposób według zastrz. 1—9, znamieny tym, że posiada daszkowy element (10) z wyżłobieniami (10a) odpowiadającymi rozmiarami przy złożeniu dwóch takich obok siebie elementów otworom (4a, 6a) elementów filarowych (4, 6), przy czym w części daszkowej element posiada otwór (10b) dla przepuszczenia drążka (13) regulującego rozwarcie wychylnej żaluzji (14) (fig. 15, 17).
11. Sposób według zastrz. 1—10, znamieny tym, że posiada wypełniające elementy przykrywowe (11) w postaci płyt zasłonowych, osadzanych na poprzeczkach np. w postaci elementów (8) (fig. 16).
12. Sposób według zastrz. 1—11, znamieny tym, że posiada elementy dachowe (12) w postaci ram służących jako podpory dla dowolnych płyt dachowych, przy czym elementy te posiadają zaczepy uzbrojeniowe (12a) (fig. 13).

P o z n a ń s k i Z e s p ó ł B u d o w n i c t w a
P r z e m y s ł u D r o b n e g o
P r z e d s i ę b i ę d r s t w o P a ń s t w o n e
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

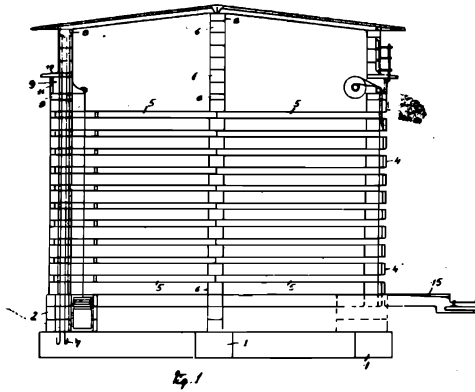


Fig. 1

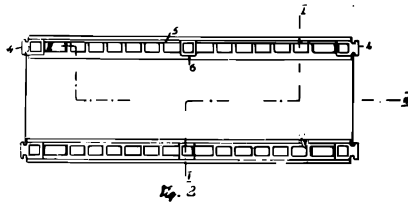
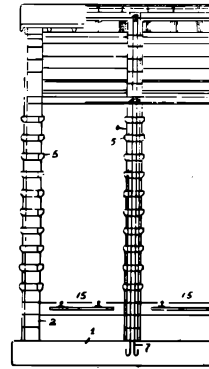


Fig. 3

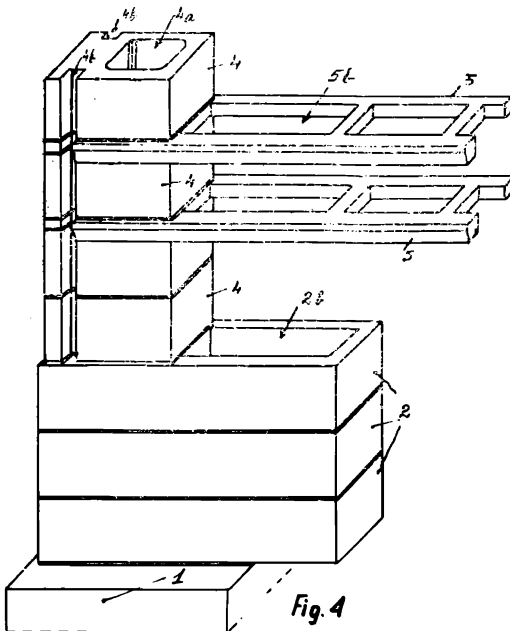


Fig. 4

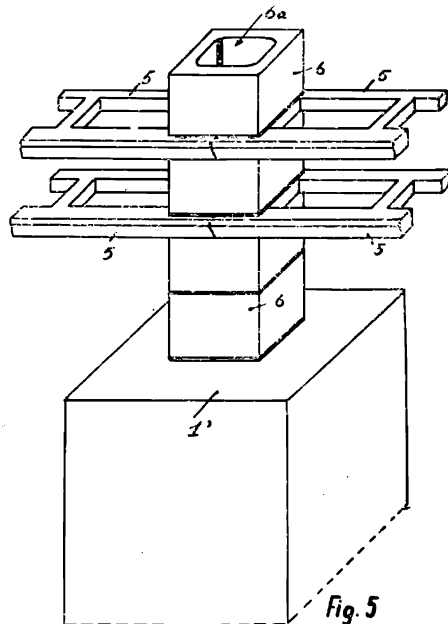
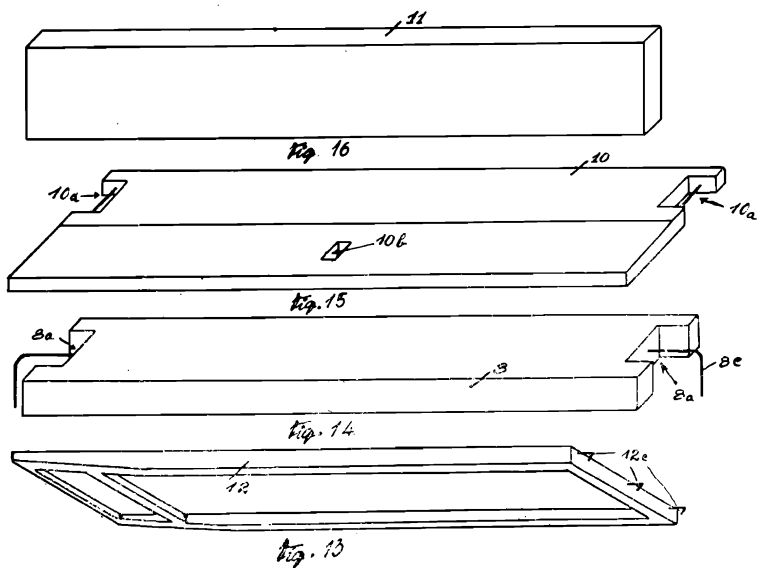
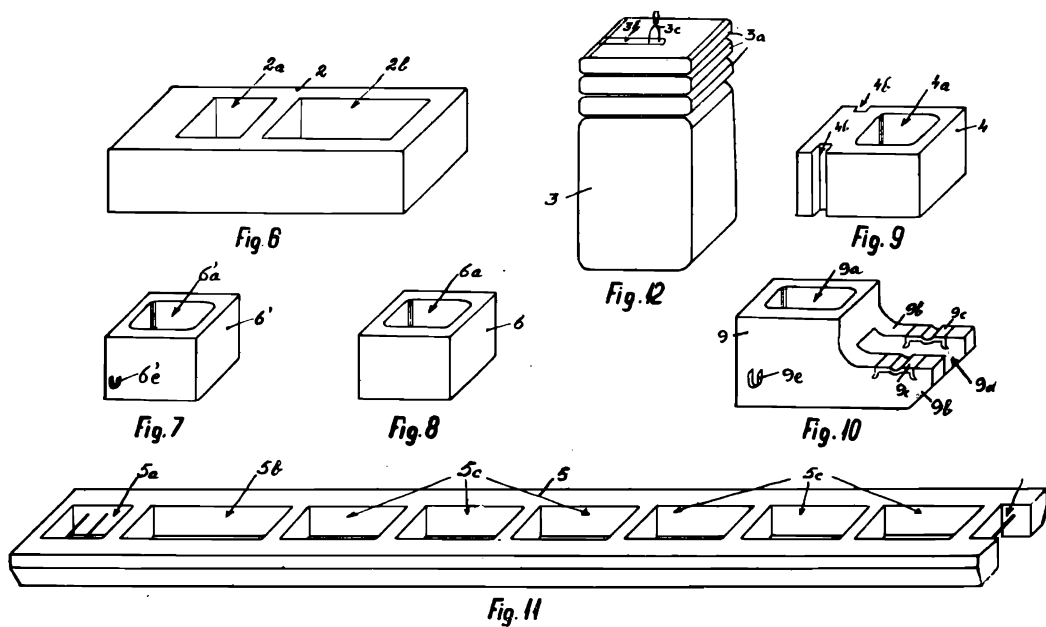


Fig. 5



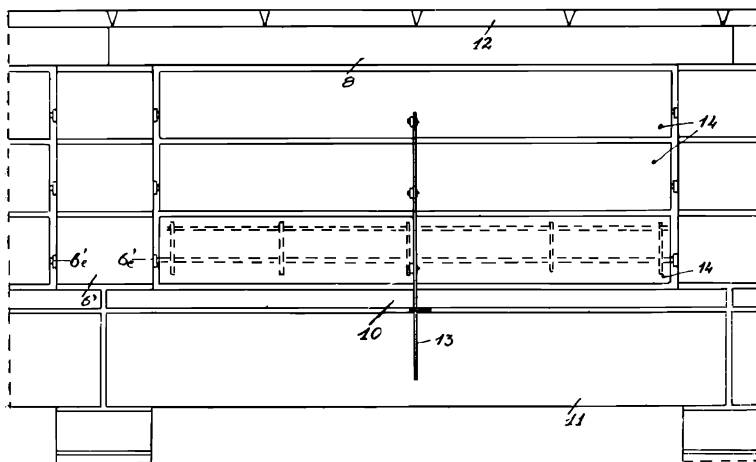


Fig. 17