



E046 5/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37575

Kl. ~~37 a~~ 6

37 a 5/02

Miastoprojekt Kraków
Przedsiębiorstwo Projektowania Budownictwa Miejskiego*)
Kraków, Polska

Dach żelbetowy prefabrykowany

Udzielono patentu z mocą od dnia 6 października 1953 r.

* Dach prefabrykowany według wynalazku przeznaczony jest dla budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej.

Dotychczas dachy prefabrykowane o małym pochyleniu dla budynków mieszkalnych wykonują się tak, że na stropie strychowym ustawia się murki ażurowe z cegły dziurawki o grubości $\frac{1}{2}$ cegły prostopadle do żeberk stropu. Często murki takie wykonuje się nawet z cegły pełnej. Murki mają zmienną wysokość według pochylenia połaci dachu i mają rozstaw osiowy równy długości stosowanych płyt dachowych. Wysokość murków, z uwagi na ich sztywność, nie może wynosić więcej niż 2,00 m. Następnie na stropie kładzie się izolację cieplną w postaci mieszaniny trocin z wapnem o grubości 10 cm. Następnie układa się na murkach żelbetowe pły-

ty prefabrykowane. Po ułożeniu płyt wypełnia się fugi zaprawą cementową, a następnie kładzie się papę podwójnie na lepiku.

Stosowane dotychczas dachy posiadają wiele wad. Poddasze poprzecinane jest labiryntem murków ażurowych we wszystkich kierunkach i jest całkowicie niedostępne od wewnątrz. Murki ażurowe są chwiejnym elementem konstrukcyjnym i w razie upadku grożą zniszczeniem konstrukcji dachowej. Ponadto takie poddasze jest na ogół niskie i nie może być w żadnym wypadku użytkowym, a także nie pozwala na kontrolę dachu i kanałów dymowych od wewnątrz budynku. Cały ciężar dachu i murków

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Antoni Tarczewski.

żelazowych przekazywany jest w formie sił skupionych na strop strychowy, co daje bardzo duże momenty i powoduje, że właśnie strop strychowy, nie mający żadnego znaczenia użytkowego, jest najsilniej zbrojony ze wszystkich stropów międzypiętrowych. Jest to duża rozrzutnością stali. Na skutek tego wynika niewspółmierne z zadaniem konstrukcji zużycie materiałów, rozwlekła i nieczysta w swym charakterze robocizna, niepewny ustrój konstrukcyjny itp. Z tych względów dach ten został ostatecznie zdyskwalifikowany. Czasem stosuje się obecnie pokrycie dachu, np. za pomocą płyt spoczywających na żebrach odwróconych do góry stopką i na belkach prefabrykowanych stropowych celem pelepszenia oparcia płyt. Tego rodzaju konstrukcja nie daje jednak wyników zadowalających, ponieważ trzeba produkować nowy rodzaj belek stropowych o zbrojeniu umieszczonym odwrotnie od normalnego; belki dachowe zewnętrznie nie różnią się od stropowych, przez co możliwe są omyłki, zgubne w skutkach dla budowy, takie belki dachowe wymagają dużego zużycia stali, gdyż nie można umieścić dwóch prętów stalowych obok siebie, a tylko jeden ponad drugim, jak również oparcie dwóch płyt na stopce o małej szerokości jest nie pewne.

Dach według wynalazku wykonany jest z prefabrykatów żelbetowych i posiada ustrój krokwiowy. Pochylenie dachu wynosi $4 - 20^\circ$. Pappa podwójna lub blacha służą jako izolacja wodoszczelna, przy czym stosować można blachę miedzianą, cynkową, cynkowaną, żelazną malowaną itd. a także eternit falisty i płytki eternitowe. Dla wszystkich tych pokryć oprócz papy, należy wbetonowywać w płyty dachowe laty drewniane.

Dach, według wynalazku, pozwala na takie rozwiązanie, jak dach jednospadowy o równych lub różnych rozpiętościach połaci i o spadku $4 - 20^\circ$, dach dwuspadowy o równych lub różnych rozpiętościach połaci i o spadku $4 - 20^\circ$ oraz dach czterospadowy o równych lub różnych rozpiętościach połaci i o spadku $4 - 20^\circ$.

Na rysunku fig. 1 przedstawia perspektywicz-

ny widok dachu dwuspadowego i stropu strychowego 9, fig. 2 — widok nakładni korytkowej, żelbetowej, fig. 2a — przekrój poprzeczny nakładki korytkowej, fig. 3 — widok płyty dachowej, fig. 4 — widok stropowej krokwi — belki prefabrykowanej żelbetowej, fig. 5 — widok belki nadproża prefabrykowanego żelbetowego, fig. 6 — widok połączenia krokwi według fig. 4 z płatwią 10 i połączenie płatwi 10 ze słupkiem, fig. 6A — przekrój połączenia słupka z płatwią 10 i widok połączenia krokwi (fig. 4) z płatwią 10, fig. 7 — przekrój przez krokiew (fig. 4) z nakładką (fig. 2), fig. 7A — przekrój poprzeczny przez płytę dachową, fig. 7B — przekrój podłużny płyty dachowej równoległej do krokwi uwidocznionej na fig. 4 z nakładką według fig. 2.

Dach żelbetowy prefabrykowany według wynalazku wykonany jest z muru kalenicowego lub z płatwi 10, składającej się z dwóch belek prefabrykowanych żelbetowych dla nadproży z zalaną betonem i ewentualnie uzbrojoną wolną przestrzenią między tymi belkami. Płatew spoczywa na słupkach 8 murowanych i jest połączona z nimi podporą z pręta stalowego. Mur kalenicowy lub płatew na słupkach murowanych pozwalają na uzyskanie poddasza o wysokości do 1,00 do 4,50 m ponad strop. Na płatwi i zewnętrznych murach strychowych 9 leżą krokwie (fig. 1), wykonane z belek stropowych prefabrykowanych żelbetowych. Krokwie mogą mieć dowolny rozstaw, zależnie od długości stosowanych płyt dachowych. Krokiew połączona jest z płatwią za pomocą klina betonowego, emurowania, lub innym znanym sposobem. Na krokwi osadza się na zaprawie cementowej lub innym znanym sposobem nakładkę korytkową (fig. 2 i 2A) lekko zbrojoną. Na nakładce korytkowej spoczywają płyty dachowe (fig. 3), które kładzie się na zaprawie cementowej (fig. 7, 7A, 7B). Konstrukcja dachu umożliwia stosowanie płyt dachowych wszelkiego rodzaju i wymiarów jak płyty żużłobetonowe, żelbetowe, gazobetonowe itd. W przypadku dachu czterospadowego krokiew narożną wykonuje się w szalowaniu. Po wykonaniu robót jak wyżej konstrukcja da-

chu jest już gotowa i kładzie się na nią izolację wodoszczelną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dach żelbetowy prefabrykowany, znamieny tym, że składa się z elementów żelbetowych prefabrykowanych stropowych, nadproży i płyt, przy czym dla oparcia płatwi stosuje się słupki murowane, na których spoczywa płatew wykonana z dwóch belek prefabrykowanych z nadproży (10) z wypełnioną betonem i ewentualnie uzbrojoną wolną przestrzenią między nimi, przy czym na tej płatwi i murach zewnętrznych są umieszczone krokwie-belki prefabrykowane stropowe (fig. 4), łączone wzajemnie na klin beto-

nowy lub omurowane, przy czym na krokwiach są osadzone nakładki korytkowe (fig. 2) na zaprawie cementowej, na której są umieszczone płyty dachowe (fig. 3).

2. Odmiana dachu według zastrz. 1, znamieną tym, że przy dachu czterospadowym krokiew kalenicowa jest wykonana w deskowaniu, do której są wpuszczane belki stropowe i krokwie.

Miastoprojekt Kraków
Przedsiębiorstwo
Projektowania Budownictwa
Miejskiego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

