

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45023

Kl. 37a-2

Roman Szokalski

Kraków, Polska

37a 7/18

Prefabrykowany dach żelbetowy, przystosowany do krycia dachówką

Patent trwa od dnia 2 marca 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest dach, wykonany całkowicie z żelbetonowych lub strunobetonowych elementów prefabrykowanych, przystosowany do krycia dachówką o konstrukcji zbliżonej w ogólnym zarysie do konstrukcji dachów drewnianych. W porównaniu z dotychczas stosowanymi w budownictwie typami dachów, nowa konstrukcja dachu wykazuje wiele zalet, do których należą: całkowite wyeliminowanie drewna, a w związku z tym odporność na działanie grzybów i bezpieczeństwo pożarowe, odporność na działanie korozji, niski koszt wykonania dachu, możliwość zastosowania do wszelkich typów budynków mieszkalnych i gospodarczych, łatwość dostosowania do dowolnego pochylenia dachu, łatwość wykonania elementów prefabrykowanych w dowolnym oddaleniu od miejsca budowy, oraz łatwość montażu, wynikająca z małego ciężaru poszczególnych elementów, który nie przekracza 100 kG dla pojedynczego elementu, umożliwiając przeprowadzenie montażu bez konieczności stosowania ciężkiego sprzętu pomocniczego.

Na załączonych rysunkach uwidoczniiono przedmiot wynalazku przy czym fig. 1 przedstawia poprzeczny przekrój dachu, uwidaczniający w ogólnym zarysie wszystkie jego elementy składowe, fig. 2 — przekrój poprzeczny przez płatek dolną i łaty z widokiem na dolny zaczep krokwiowy ze stalowymi uchwytnymi do mocowania łat, fig. 3 — ten sam przekrój w odniesieniu do innego rodzaju krokwi z żelbetowymi wystęgami i stalowymi uchwytnymi do mocowania łat, fig. 4 — widok z przodu na łatę, umocowaną na krokwi za pomocą stalowego uchwytu, fig. 5 — przekrój przez tę łatę, fig. 6 — boczny widok słupa z górnym zaczepem krokwiowym i kleszczowym, fig. 7 — ten sam widok innego rozwiązania połączenia krokwi ze słupem za pomocą oddzielnie wykonanego z żelbetonu zaczepu i przykręconego do krokwi śrubami, fig. 8 — widok boczny słupa połączonego z krokwią za pomocą zaczepu stalowego, umocowanego śrubami, fig. 9 — widok z przodu na słup i płatek w połączeniu z krokwią i kleszczami, fig. 10 i 11 — widok szczy-

towego połączenia krokwi, wykonanego w dwóch odmianach; a fig 12 — widok z przodu na płatwę dolną z osadzeniem słupa

Na płatwiach dolnych 20 spoczywają pionowe słupy 17 o kształcie litery „T” osadzone na warstwie zaprawy cementowej 21 i połączone z płatwią śrubami 22 za pomocą kotew zakotwiczonych w płatwiach podczas prefabrykacji. Na słupach 17 spoczywają położone na zaprawie 21 płatwie 16 ze zbrojeniem 23, na których umocowane są zaczepami 24 i 25 krokwie 1 i kleszcze 15. W płatwiach 16 zakotwiczone są stalowe kotwy 6 łączące za pomocą śrub 26 płatwę 16 z zaczepem 24 krokwi 1 i zaczepem 25 kleszczy 15. Ponadto zaczepy krokwi 1 i kleszczy 15, są połączone z płatwią 16, warstwą zaprawy cementowej 21. Zaczep krokwiowy 24 może być wykonany z żelbetu jako jedna całość z krokwią 1 lub też z żelbetu oddzielnie, a następnie połączony śrubami 27 z krokwią 1 za pomocą stalowych podkładek 28, przy czym w krokwi osadza się podczas prefabrykacji stalowe tulejki 29, fig. 7. Zaczep ten może być również wykonany jako element stalowy 30 przymocowany do krokwi śrubami 31, za pomocą tulejek 29 i podkładek 28 oraz ze słupem 17 za pomocą śruby 32 zakotwionej w płatwi 16 fig. 8).

W dolnej części dachu przy okapie, osadzone są za pomocą zaprawy cementowej 21 na ścianie 33 prostokątne płatwie 8, na których spoczywają dolne końce krokwi 1, umocowane dolnymi zaczepami 34 w sposób analogiczny ze sposobem mocowania krokwi na płatwiach 16. Połączenie krokwi 1 u szczytu dachu jest wykonane przez nałożenie warstwy betonu 18, łączące ze sobą zbiegające się krokwie, za pomocą stalowych zbrojeń 35 (fig. 10), lub przez połączenie zaprawą cementową 36 i dwoma stalowymi płytkami 37 skręconymi śrubami 38 (fig. 11).

Krokwie 1 mają mieć zróżnicowany kształt w zależności od sposobu mocowania lat 2. W przypadku mocowania lat za pomocą stalowych uchwytów 3, krokiew posiada zewnętrzny profil prostoliniowy, tworzący płaszczyznę na której spoczywają uchwyty 3 zaczepione na hakach 4 zakotwiczonych w krokwi w czasie prefabrykacji. Uchwyty posiadają prostokątne otwory 14 o wymiarach dostosowanych do podłużnych głów 39 haków 4, przy czym uchwyt zakłada się na głowę haka 4 w pozycji prostopadłej do krokwi 1, a następnie przekręca się

go o kąt 90° do pozycji równoległej z krokwią (fig. 4). Łaty osadza się we wgłębieniu uchwytu 3 na zaprawie cementowej, którą pokrywa się również wszystkie wystające części metalowe w celu zabezpieczenia przed korozją. W drugim przypadku krokwie 1 mają zewnętrzny profil w kształcie linii łamanej tworzącej zbieżne ku dołowi występy 12, na których opierają się łaty 3 osadzone na zaprawie cementowej i zabezpieczone stalowymi uchwytami 9 osadzonymi w krokwi i przybitymi do lat drewnianych gwoździłami 11 lub zakrzywionymi w dół na łatach żelbetowych lub strunobetonowych (fig. 3). Płatwie, słupy i krokwie są wykonane jako prefabrykaty, za wyjątkiem krokwi narożnych i kosзовych, które wykonuje się na miejscu budowy w przypadkach dachów wielospadowych. Łaty mają być wykonywane z żelbetu, strunobetonu a także z drewna. Inne elementy jak uchwyty do mocowania lat, haki, śruby i zbrojenia, są wykonane ze stali. Rozstaw lat jest uzależniony od typu dachówki i od sposobu krycia, przy czym konstrukcję dachu można przystosować do niskich pochyleń zmieniając łaty na płyty prefabrykowane z lekkiego betonu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prefabrykowany dach żelbetowy zbliżony w konstrukcji do dachów drewnianych, a wykonany całkowicie z elementów prefabrykowanych, znamienny tym, że do mocowania krokwi na płatwiach (8 i 16), krokwie te są zaopatrzone w zaczepy (24) wykonane z żelbetu jako całość, przy czym połączenie to jest wzmocnione przez kotwy (6) ze śrubami (26) osadzone w płatwiach (8 i 16).
2. Odmiana krokwi według zastrz. 1, znamienne tym, że zaczep (24) wykonany jako oddzielny element żelbetowy lub też zaczep stalowy (30) są przymocowane do krokwi (1) śrubami (27 lub 31) przechodzącymi przez stalowe tulejki (29) osadzone w krokwi w czasie prefabrykacji.
3. Prefabrykowany dach według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że słupy (17) umocowane na płatwiach (20) za pomocą kotew (6) i śrub (22) posiadają w górnej swej części kształt litery „T”.
4. Prefabrykowany dach według zastrz. 1—3, znamienny tym, że w krokwiach (1) osadzone są haki (4) z podłużnymi głowami

(39) na których zawieszone są stalowe uchwyty (3) do mocowania łąt (2).

- 5 Odmiana sposobu mocowania łąt według zastrz. 4, znamienna tym, że w krokwiach (1) z występami (12) osadzone są haki (9 lub 10), które są łączone gwoździami (11)

z łątami drewnianymi lub też są odginane w dół na łątach żelbetowych.

Roman Szokalski
Zastępca: dr Adam Ponikło
rzecznik patentowy

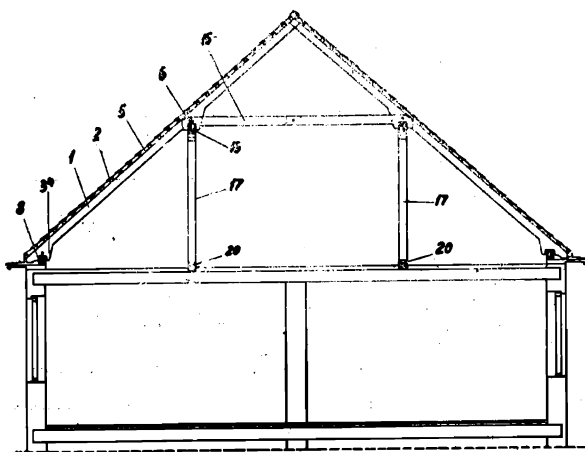


Fig. 1

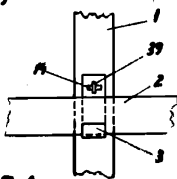


Fig. 4

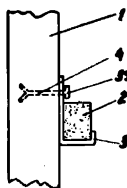


Fig. 5

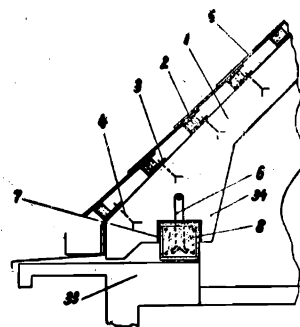


Fig. 2

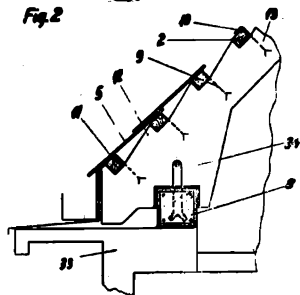


Fig. 3

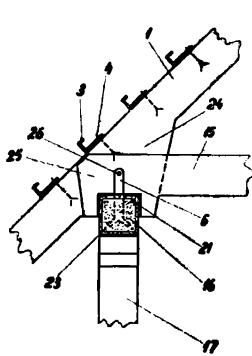


Fig. 6

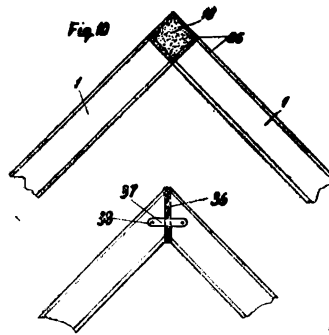


Fig. 11

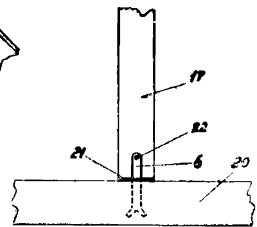


Fig. 12

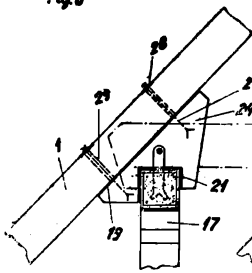


Fig. 7

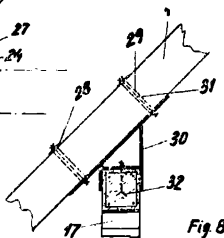


Fig. 8

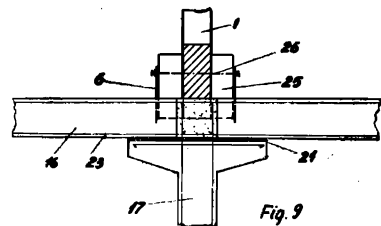


Fig. 9

