

E046 1/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37557

Kl. 37-4, 4

Leoncjusz Mihaj

Zakopane, Polska

37a, 1/10

Sposób wykonywania budynków z krótkich odcinków drewna

Udzielono patentu z mocą od dnia 8 kwietnia 1954 r.

Znane sposoby budownictwa z drewna budowlanego, cegły i pustaków wymagają dużego nakładu pracy, znacznego czasu i dużych wydatków, a przygotowanie odpowiednich materiałów budowlanych również jest drogie i długotrwałe oraz transport ich jest trudny i kosztowny.

Wszystkich tych ujemnych stron unika się przy sposobie budowy według wynalazku, który polega na tym, że jako materiału budowlanego używa się rozmiatanych krótkich odcinków drewna o różnych kształtach przekrojowych i dowolnej grubości. W tym celu mogą być wykorzystane różne odcinki drewna, pozostające jako odpadki w przemyśle drzewnym, na budowlach i tartakach oraz można użyć krótkie odcinki zwykłego drewna opałowego drobno połupanego. Takie odcinki drewna o małej objętości łatwe do impregnowania w celu uodpornienia ich na próchnienie, działanie ognia lub w celu zwiększenia ich wytrzymałości (za pomocą chloru

wapnia, soli kwasu krzemowego itp.) stanowią dobry i tani materiał budowlany.

Na rysunku fig. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 przedstawiają przekroje ścian według wynalazku, fig. 7 — widok i przekrój sklepienia. Sposób zastosowania tego materiału polega na tym, że odcinki drewna odpowiedniej długości układa się możliwie szczelnie, (fig. 1) w poprzek wytyczonej ściany w dwa lub kilka rzędów (fig. 2 i 3 a — a) tak, żeby pomiędzy nimi pozostawała pewna przestrzeń (fig. 2 i 3 b) do umieszczenia zaprawy wiążącej (lub betonu, gruzobetonu, żelazobetonu itp.), która jednocześnie wypełnia próżnię pomiędzy odcinkami drewna na przylegających ich końcach, przez to samo łączy się je oraz ich rzędy.

W celu większego zeszytywnienia rzędów krótkich odcinków i lepszego złączenia ich ze środkową częścią ściany (fig. 2 b) do stanu mocnej zwartości, układa się w dolnych miejscach ścian po jednym lub kilka odcinków podłużnych

na szerokość środkowej części ściany (fig. 2 c) lub długich przez całą grubość ściany (fig. 2 d), kilka takich odcinków złożonych razem tworzą próżnię i w środkowej części ściany (fig. 2e).

Poza tym ściany tynkuje się, wypełniając zaprawą próżnię pomiędzy odcinkami drewna.

Jedną z zalet wynalazku jest to, że otykowanie ścian, które zwykle stanowi poważną pozycję w kosztach budowy i przeciąga jej wykonanie, może być zrobione znacznie taniej i prędzej w ten sposób, że jeden koniec odcinków drewna przy ich układaniu zanurza się na kilka centymetrów do zaprawy i po ułożeniu pewnej części ściany od razu z tej zaprawy wykonuje się tynk; część zaprawy, która pozostaje ściśnięta w próżniach pomiędzy odcinkami, łączy je oraz sama jest złączona z warstwą wyprawianego tynku. Ściany też mogą być wyprawione bez robót tynkarskich w ten sposób, że zaprawa znajdująca się na końcach odcinków drewna, zacyszcza się i uwidocznione przekroje odcinków (fig. 1) oraz zaprawa pomiędzy nimi wyprawia się w dowolny sposób. Od wewnątrz ściany budynku mogą być też obijane arkuszami tektury lub deskowane, a z zewnątrz okładane płytami lub cegłą (fig. 4).

W celu większego ułatwienia wykonania robót stosuje się gotowe płyty i bloki z odcinków drewna, które mogą być wyprodukowane łącznie z tynkiem lub z warstwą masy plastycznej itp. Stosowanie grubszych bloków pozwala prowadzić roboty w czasie zimy.

Przy wykonywaniu ścian z kilkoma rzędami odcinków drewna boczne z tych rzędów, mogą być też stosowane jako deskowanie i po wsunięciu ich powstają ściany w obramowaniu betonowym, żelazobetonowym lub innym, w zależności od użytego materiału do wypełnienia przestrzeni pomiędzy rzędami odcinków drewna. Cienkie ściany (np. działowe) mogą być wykonywane w ten sposób, że po wyprowadzeniu ściany o dwóch rzędach krótkich odcinków (lub bloków z nich), użytych jako deskowanie zesuwa się je, a dłuższe odcinki wychodzące z betonu lub podobnego materiału środkowej części, odpilnowuje się i powstaje wtedy ściana np. betonowa zaprawianymi domniej odcinkami drewna o wymaganym % ich zawartości w betonie. Ściany zakończą się pasem murowym (fig. 4) albo wieńcem z belek pojedynczych lub podwójnym (fig. 5), albo pasem betonowym, żelazobetonowym itp. (2, 3).

Dla wykonywania wyłotowych kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych itp. układa się w poprzek ścian długie odcinki od drewna (fig. 2, 3)

z uformowaniem potrzebnego otworu dla rury, ramy itp. (fig. 3), a dla kanałów w bocznych płaszczyznach ścian wgłębia się do środkowej części ściany szerek odpowiednich krótkich odcinków, albo układa się krótsze odcinki drewna h (fig. 5). Dla postawienia kominów przerywa się wewnętrzny rząd odcinków i zamiast nich umieszcza się obmurowanie komina i (fig. 6), które łączy się ze środkową częścią ściany b (fig. 6).

Ściany prowadzone sposobem według wynalazku są trwałe, porowate o dowolnej izolacji cieplnej, nieakustyczne i ogniotrwałe; ściany mogą być wykonane o dowolnej wytrzymałości odpowiednio do wymagań obliczeń statystycznych, uzyskując to albo przez stosowanie odpowiedniej grubości ścian, albo przez zwiększenie tylko środkowej części ich (fig. 2, 3) — ewentualnie przez konstrukcyjne jej wzmocnienie. W ścianach oraz w narożach budynku mogą być też zastosowane słupy murowane, betonowe itp. Takie słupy o kształcie kątowym mogą być stosowane ze względów architektonicznych, gdyż przy stosowaniu do budowy wyłącznie pojedynczych odcinków drewna kształt ich jest zaokrąglony (fig. 6).

Ściany wykonane sposobem według wynalazku umożliwiają łatwe wykonania sklepionych sufitów; sklepienia wykonuje się za pomocą odcinków drewna (ew. beleczek), przechodzących przez całą grubość ściany lub umocowanych jednym końcem w środkowej jej części i stopniowo — jeden po drugim podłużanych poza ścianę w potrzebnym kierunku (fig. 7). W ten sposób mogą być wykonywane sklepienia różnych kształtów, zmieniając kierunek podłużanych odcinków drewna oraz ich długość.

Sposób budownictwa według wynalazku zaoszczędza znacznie wysokogatunkowe drewno budowlane, gdyż na wieńce (fig. 5) oraz na obramowanie otworów (fig. 6k) używa się bardzo małą ilość materiału budowlanego, albo zastępuje się nieznaczna ilością cegły lub betonu (fig. 6 l, m).

Zastosowanie do budowy tanich gatunków drewna w postaci krótkich odcinków oraz odpadków drewna wraz z możliwością szerokiego wykorzystania gruzu ceglanego do wypełnienia środkowej części ścian (fig. 2 b, 3 b) bardzo sprzyja rozwojowi budownictwa.

Sposób wykonania budowli według wynalazku jest tani, łatwy i szybki, zwłaszcza może mieć duże zastosowanie przy budowaniu domów mieszkalnych, budynków wystawowych, przemysłowych i gospodarczych, gdyż przy stosowaniu

słabszych rodzajach zaprawy budynki mogą być łatwo rozbierane i odcinki drewna (lub płyty, bloki) użyte do następnych budowli.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania budynków z krótkich odcinków drewna, znamienny tym, że odcinki te o różnych kształtach przekrojowych i dowolnej grubości układa się pojedynczo lub w postaci gotowych płyt i bloków w poprzek wytyczonych ścian w dwa lub kilka rzędów tak, żeby pomiędzy rzędami pozostawała pewna przestrzeń do umieszczenia w niej zaprawy wiążącej (lub betonu, gruzobetonu, żelazobetonu, masy plastycznej itp.), którą wypełnia jednocześnie i próżnię pomiędzy odcinkami drewna na przylegających ich końcach i wskutek tego łączy się z sobą odcinki oraz ich rzędy.
2. Sposób wykonania budynków według zastrz. 1, znamienny tym, że w dowolnych miejscach wznoszonej ściany zamiast krótkich odcinków drewna, tworzących rzędy, układa się dłuższe odcinki, które przechodząc przez wypełnioną zaprawę (lub betonem, gruzobetonem itp.) część ściany i będąc w niej umocowane, usztywniają rzędy krótkich odcinków, wzmacniając ich połączenie z tą częścią ściany.
3. Sposób wykonania budynków według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że po wykonaniu ściany przy zastosowaniu odcinków drewna, ułożonych pojedynczo lub w postaci płyt i bloków w dwa lub kilka rzędów z betonem (lub żelazobetonem, gruzobetonem itp.) pomiędzy nimi, boczne rzędy odcinków, użyte jako deskowanie, usuwa się, a wystające dłuższe odcinki odpilowuje się i otrzymuje się bądź ścianę betonową (lub żelazobetonową, gruzobetonową itp.) z pewną liczbą odcinków drewna do niej włączonych, bądź ścianę o dwóch lub kilku rzędach odcinków drewna w obramowaniu betonowym lub innym w zależności od użytego materiału.

Leoncjusz Mihał

Fig. 1.

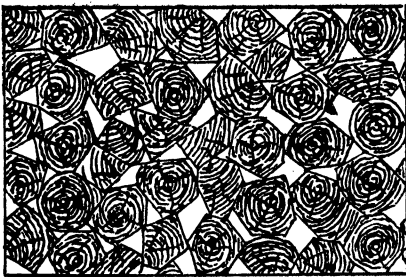


Fig. 2.

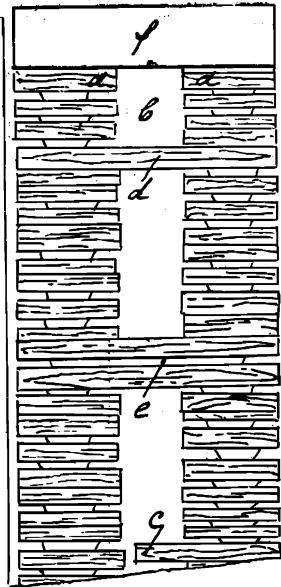


Fig. 3.

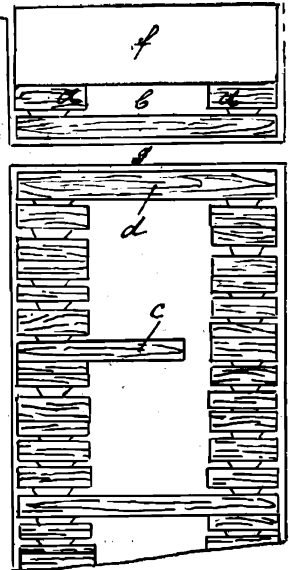


Fig. 4.

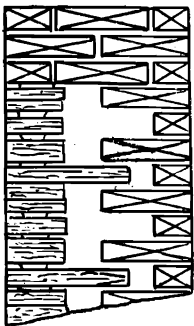


Fig. 5.

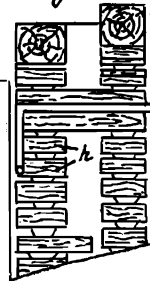


Fig. 6.

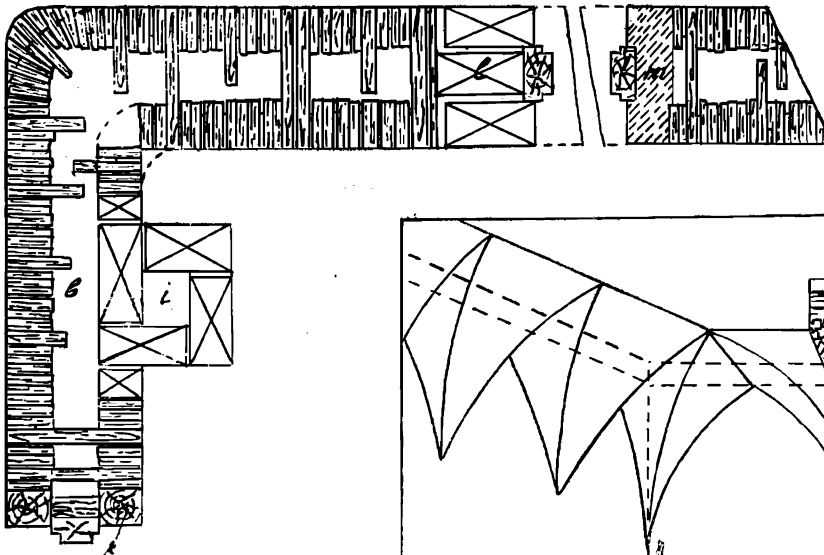


Fig. 7.

