



6040 1/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38114

Kl. ~~37a.4~~

376 1/08

Witold Szebeko
Warszawa, Polska

Michał Rysz
Warszawa, Polska

Wiktor Ociepko
Warszawa, Polska

Jan Karwowski
Milanówek, Polska

Ściana

Patent trwa od dnia 2 lipca 1954 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ściana prefabrykowana, utworzona z dwóch lub jednej warstwy płytek.

Ściana według wynalazku różni się od znanych tym, że jej elementem jest kwadratowa lub prostokątna płytka wykonana tak, że przy ścianie z dwóch warstw płytek, przy ich zestawieniu czołowymi powierzchniami na zewnątrz, między każdymi dwiema płytkami obu warstw powstaje izolacyjna przestrzeń powietrzna, między zaś każdymi czterema płytkami obu warstw przyległymi do siebie powstają powietrzne kanały poziome i pionowe, które są wypełnione betonem, najkorzystniej lekko zbrojonym, który tworzy kratownicę, dającą w wyniku sztywny układ płyty ściennej.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1—4 przedstawiają cztery przykłady wykonania płytek do utworzenia z nich prefabrykowanej ściany według wynalazku i mianowicie w przekrojach pionowych,

fig. 5 — widok czołowy ściany według wynalazku, a fig. 6—9 — przekroje pionowe czterech przykładów wykonania tej ściany.

Płytką według fig. 1 jest zaopatrzona w miejscowe wgłębienie 1, ograniczone z zewnątrz stożkową powierzchnią 2 nieco odsadzoną od obwodowej kwadratowej jej powierzchni 3, przy czym istnieje w ten sposób małe obrzeże 4, z którym ta powierzchnia 2 tworzy kąt rozwarty. Samo wgłębienie 1 jest ograniczone powierzchnią wewnętrzną 5. Powierzchnie stożkowe zewnętrzna 2 i wewnętrzna 5 nie przecinają się bezpośrednio ze sobą, lecz między nimi zastosowana jest powierzchnia obwodowa 6, tworząca następnie powierzchnię stykową płytek należących do dwóch warstw ściany.

Opisana płytka może być wykonana z dowolnego materiału, najkorzystniej lekkiego, a więc np. z betonu gipsowego, pianobetonu, gazobe-

tonu, siporeksu, ytongu, z betonu cementowo-glinowego, aczkolwiek może być wykonana także z normalnego betonu. Odnosny materiał, z jakiego jest wykonana ta płytki może być również zaopatrzony w znane dodatki zmniejszające ciężar takiej płytki, np. w sieczkę, trzcinę, okruszyny szkła piankowego i (lub) w domieszki pianotwórcze.

Powierzchnia czołowa płytki według fig. 1 jest zaopatrzona w warstwę 7 gotowego tynku, np. wapienno-cementowego, glino-cementowego lub szlachetnego.

Płytki przedstawiona na fig. 2 różni się od płytki według fig. 1 tym, że jej stożkowa powierzchnia 2 jest odsadzona tutaj znacznie dalej, wskutek czego istnieje większe obrzeże 4, z którym ta powierzchnia zewnętrzna 2 tworzy kąt ostry.

Płytki według fig. 3 różni się od płytek według fig. 1 i 2 tym, że jej obwodowa powierzchnia 3 jest zaopatrzona w rowek 8 przebiegający wzdłuż wszystkich czterech boków tej płytki.

Płytki uwidoczniona na fig. 4 jest odmianą wykonania płytki według fig. 3, przystosowaną do wykonywania z niej ściany jednowarstwowej i polegająca na tym, że płytki ta posiadając na powierzchni obwodowej rowek 8, jest pozbawiona miseczkowego wgłębienia 1, a ponadto płytki ta jest zaopatrzona na obu swych powierzchniach czołowych w warstwę tynkową 7.

Zastosowanie powyżej opisanych płytek w ścianie według wynalazku wyjaśniają fig. 6—9.

Fig. 6 przedstawia przekrój pionowy ściany prefabrykowanej z płytek według fig. 1. Ściana ta posiada dwie warstwy tych płytek zewnętrzną i wewnętrzną stykających się ze sobą tylko powierzchniami stykowymi 6, natomiast przyległe do siebie płytki zarówno warstwy zewnętrznej jak i wewnętrznej, licząc po ustawieniu ściany w budynku, stykają się ze sobą powierzchniami obwodowymi 3. Między każdymi dwiema płytkami obu warstw ściany powstaje przestrzeń powietrzna, utworzona z miseczkowych wgłębień 1, natomiast między przyległymi do siebie płytkami obu warstw powstają kanały powietrzne 9, ograniczone czterema powierzchniami stożkowymi 2. Te kanały powietrzne 9 przebiegają w ścianie według wynalazku zarówno w kierunku poziomym jak i pionowym i są wypełnione betonem 10, najkorzystniej lekko zbrojonym. Innymi słowy w ścianie według wynalazku powstają wypełnienia betonowe 10, tworzące razem kratownicę wiążącą wszystkie płytki ściany, dzięki której uzyskuje się ścianę z elementów sztywno ze sobą związanych. Kratownicę 10 można wykonać zalewając wspomniane kanały

powietrzne 9, stanowiące szczeliny, np. betonem gipsowym, układając jednocześnie wkładki np. z oczyszczonej trzciny, spełniające rolę zbrojenia oraz zmniejszające ciężar układu.

W celu polepszenia własności termicznych ściany można między płytkami warstwy zewnętrznej i wewnętrznej umieścić płytki izolacyjne 11, np. pilśniowe, supremowe, z waty szklanej, żużlowe i tym podobne. Ściana z takimi płytkami przedstawiona jest na fig. 7. Jest to zatem odmiana wykonania ściany według fig. 6, gdyż jest ona utworzona również z płytek według fig. 1.

Na fig. 8 przedstawiona jest ściana według wynalazku wykonana z płytek według fig. 2. Ściana ta różni się od ściany według fig. 7 tylko kształtem wypełnienia betonowego 10, uwarunkowanym odmiennym niż w płytce według fig. 1 kształtem powierzchni 2 i 5 ograniczających wgłębienie miseczkowe 1.

Na fig. 9 uwidoczniona jest ściana według wynalazku wykonana z płytek według fig. 4. Ściana ta nie posiada izolacyjnych przestrzeni powietrznych, natomiast jej kratowe wypełnienie betonowe 10 powstaje wskutek zalania betonem rowków obwodowych 8 każdej płytki, tworzących poziome i pionowe szczeliny tej ściany. Ściana ta różni się od ścian według fig. 6—8 tym, że jest utworzona tylko z jednej warstwy płytek, z których każda jest zaopatrzona w warstwę tynkową 7 na obu swych powierzchniach czołowych.

Aczkolwiek powyżej zaznaczono, że ściana według wynalazku jest ścianą prefabrykowaną, i jest przywożona na miejsce budowy w postaci już gotowej płyty ścienniej, zawierającej ewentualnie otwory okienne i drzwiowe z osadzonych w nich ramami, to jednakże jest rzeczą oczywistą, że ściana ta może być wykonywana bezpośrednio na miejscu budowy przez układanie poszczególnych jej płytek w ścianę, to jest przez jej murowanie.

Ściana według wynalazku przy jej prefabrykowaniu zawiera przewody kanalizacyjne, wodne, gazowe i elektryczne, co ułatwia znacznie budowę domu z tego rodzaju ścian.

Na warstwę tynkową 7 może być ponadto nastryskana lub w inny sposób nałożona warstwa wyprawy szlachetnej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ściana, utworzona z jednej lub dwóch warstw płytek, znamienna tym, że ich powierzchnia obwodowa jest wykonana tak, iż między przyległymi do siebie płytkami jednej lub

obu warstw istnieją poziome i pionowe kanały powietrzne (9), wypełnione betonem (10), najkorzystniej lekko zbrojonym, i tworzącym w ścianie kratownicę, wiążącą wszystkie jej płytki w sztywną płytę ścienną.

2. Ściana według zastrz. 1, znamionna tym, że każda jej płytka posiada miseczkowe wgłębienie (1), tworzące z takim samym wgłębieniem przeciwległej płytki izolacyjną przestrzeń powietrzną w ścianie.
3. Ściana według zastrz. 1, 2, znamionna tym, że przeciwległe jej płytki stykają się ze sobą tylko obwodowymi powierzchniami stykowymi (6), leżącymi między ukośnymi powierzchniami (2) i (5) ograniczającymi miseczkowe wgłębienie (1).
4. Ściana według zastrz. 3, znamionna tym, że ukośna powierzchnia (2) jej płytek jest odsadzona od powierzchni obwodowej (3) tych płytek, wskutek czego istnieje obrzeże (4), z którym powierzchnia (2) tworzy kąt rozwarty lub ostry.
5. Ściana według zastrz. 1, znamionna tym, że jej płytki są zaopatrzone na wszystkich swych

czterech bokach w rowek (8), tworzący poziome i pionowe szczeliny ściany, wypełnione betonem.

6. Ściana według zastrz. 1—5, znamionna tym, że każda jej płytka jest zaopatrzona na jednej lub obu stronach czołowych w warstwę tynkową (7).
7. Ściana według zastrz. 1—6, znamionna tym, że między przeciwległymi jej płytkami są umieszczone płytki izolacyjne (11), np. pilśniowe, supremowe, żuźlowe, z waty szklanej.
8. Ściana według zastrz. 1—7, znamionna tym, że zawiera otwory okienne i(lub) drzwiowe, ewentualnie z założonymi już ramami.
9. Ściana według zastrz. 1—8, znamionna tym, że zawiera przewody instalacyjne kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe i elektryczne.

Witold Szebeko
Michał Rysz
Wiktor Ociepko
Jan Karwowski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

