



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.11.78 (P. 211276)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.80

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1984

Int. Cl.⁸

E04C 2/16

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego

Twórcy wynalazku: Michał Sandowicz, Zdzisław Woźniak, Władysław
Władyszewski

Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa (Polska)

Wielowarstwowy element ścienny

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest wielowarstwowy element ścienny stosowany w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym.

Stan techniki. Znane są elementy ścienne złożone z warstwy trzciny i przekładek z drewna, które po zmontowaniu na miejscu wznoszenia budynku są obustronnie pokrywane wyprawą tynkarską.

Wadą takich elementów ściennych jest to, że przekładki z drewna wraz z trzcina, w czasie transportu ulegają uszkodzeniu przez połamanie włókien trzciny jak również przez zamknięcie, co powoduje gnienie warstw trzciny. Ponadto prowadzenie prac tynkarskich na miejscu budowy wydłuża cykl wznoszenia budynku jak również pomieszczenie zamknięte złożone z tych elementów utrudnia odparowanie wody, która jest przyczyną gnienia trzciny.

Istota wynalazku. Zgodnie z wynalazkiem warstwa izolacyjna elementu ściennego pokryta jest obustronnie okładzinami siatkobetonowymi, które złączone są z warstwą izolacyjną za pomocą substancji wiążącej, stanowiącej zaktywizowany zaczyn cementowy.

Korzystne jest również jeżeli substancję wiążącą stanowi klej syntetyczny z wypełniaczem w postaci trocin drzewnych.

Korzystne jest również jeżeli zaczyn cementowy zawiera wypełniacz z trocin drzewnych, korzystnie w ilości 60% wagowych w stosunku do masy zaczynu.

2

Element ścienny zawiera również, co najmniej dwie warstwy izolacyjne z trzciny, przy czym włókna trzciny poszczególnych warstw ustawione są tak, że kierunki włókien trzciny przecinają się.

Wariant wielowarstwowego elementu ściennego, wyróżnia się tym, że warstwa izolacyjna pokryta jest obustronnie okładzinami siatkobetonowymi, których zbrojenia siatkowe połączone są poprzez warstwę izolacyjną z trzciny za pomocą łączników.

Wariant elementu ściennego zawiera również co najmniej dwie warstwy izolacyjne z trzciny, przy czym włókna trzciny poszczególnych warstw ustawione są tak, że kierunki włókien trzciny przecinają się.

Korzystne skutki techniczne wynalazku. Zarówno wielowarstwowy element ścienny według wynalazku jak i wariant tego elementu, dzięki skrzyżowaniu włókien trzciny pozwala uzyskać większą sztywność elementu ściennego. Ponadto połączenie okładzin siatkobetonowych poprzez warstwę izolacyjną z trzciny za pomocą zaktywizowanego zaczynu cementowego pozwala dzięki przenikaniu do trzciny i dobrej przyczepności uzyskać dużą wytrzymałość mechaniczną połączenia, zaś warstwa kleju syntetycznego tworzy warstwę paroszczelną.

Ponadto wariant elementu ściennego, poprzez połączenie zbrojenia siatkowego okładzin siatkobe-

tonowych zapewnia sztywną współpracę łączonych warstw elementu ściennego.

Ogólnie taki element ścienny pozwala na odprowadzenie wilgoci z trzciny przed wznoszeniem budynku, co zapobiega gniciu warstw trzciny.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia na fig. 1, wielowarstwowy element ścienny w przekroju poprzecznym, zaś fig. 2 przedstawia wariant elementu ściennego w przekroju poprzecznym.

Przykłady wykonania. Jak uwidoczniono na fig. 1 rysunku, wielowarstwowy element ścienny składa się z warstwy 1 izolacyjnej z trzciny, której włókna trzciny są ułożone równolegle i okładzin 2 siatkobetonowych, umieszczonych po obu stronach warstwy 1 izolacyjnej. Z warstwą 1 izolacyjną są połączone okładziny 2 siatkobetonowe za pomocą substancji wiążącej stanowiącej zaktywizowany zaczyn cementowy lub klej syntetyczny z wypełniaczem z trzciny drzewnych.

Uwidoczniony na fig. 2 rysunku, wariant elementu ściennego, składa się z dwóch warstw 1 izolacyjnych z trzciny, przy czym włókna trzciny każdej z warstw są skrzyżowane względem siebie. Okładziny 2 siatkobetonowe są połączone za pomocą łączników 4 poprzez warstwę 1 izolacyjną, które łączą zbrojenie 5 siatkowe okładzin 2 siatkobetonowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielowarstwowy element ścienny, zawierający wewnętrzną warstwę izolacyjną z trzciny, **znamienny tym**, że warstwa (1) izolacyjna pokryta jest obustronnie okładzinami (2) siatkobetonowymi, które są połączone z warstwą izolacyjną za pomocą substancji (3) wiążącej, stanowiącej zaktywizowany zaczyn cementowy.

2. Element ścienny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że substancję (3) wiążącą stanowi klej syntetyczny z wypełniaczem w postaci trocin drzewnych.

3. Element ścienny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczyn cementowy zawiera wypełniacz z trocin drzewnych, korzystnie w ilości 60% wagowych w stosunku do masy zaczynu.

4. Element ścienny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawiera co najmniej dwie warstwy (1) izolacyjne z trzciny, przy czym włókna trzciny poszczególnych warstw ustawione są tak, że kierunki włókien trzciny przecinają się.

5. Wielowarstwowy element ścienny, zawierający wewnętrzną warstwę izolacyjną z trzciny, **znamienny tym**, że warstwa (1) izolacyjna pokryta jest obustronnie okładzinami (2) siatkobetonowymi, których zbrojenia (5) siatkowe połączone są poprzez warstwę (1) izolacyjną za pomocą łączników (4).

6. Element ścienny według zastrz. 5, **znamienny tym**, że zawiera co najmniej dwie warstwy (1) izolacyjne z trzciny, przy czym włókna trzciny poszczególnych warstw ustawione są tak, że kierunki włókien trzciny przecinają się.

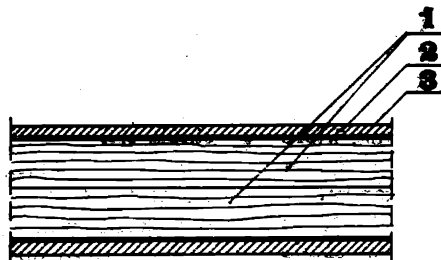


fig. 1

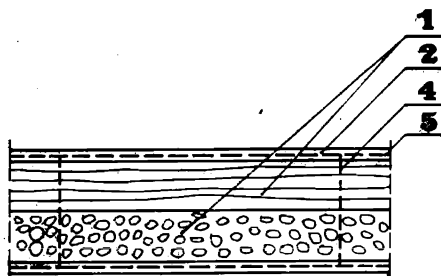


fig. 2