



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 82 11 24 (P. 239233)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 84 06 18

Opis patentowy opublikowano: 88 01 05

Int. Cl.<sup>4</sup> E04B 1/68



Twórcy wynalazku: Albin Loska, Jan Mikoś

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego, Gliwice  
(Polska)

### Sposób uszczelnienia złącza poziomego w warstwowych prefabrykach wielkopłytowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób uszczelnienia złącza poziomego w warstwowych prefabrykach wielkopłytowych korzystnie żelbetowych.

Znane sposoby uszczelnienia złącza poziomego w ścianach z prefabrykatów wielkowymiarowych polegały początkowo na wypełnianiu zewnętrznych spoin zaprawą. Jednak zaprawa jako zbyt sztywna pękała kruszyła się i wypadała, a przez powstałe rysy i szczeliny, wpływała woda. Przyczyną tych pęknięć były zmiany długości prefabrykatu powodowane głównie spadkiem lub wzrostem temperatur powietrza. Rozpoczął się okres rozpoznawania mechanizmu wnikania wody i szukania jednocześnie nowych sposobów uszczelnienia, który trwa do dzisiaj.

Sposoby te ogólnie polegają na zamknięciu złącza elastycznym tworzywem tzw. kitem trwale plastycznym lub tworzona jest odpowiednia geometria która uniemożliwia przenikanie wody poza ustaloną strefę. Warunkiem szczelności takich geometrycznych uszczelnień jest jednak zachowanie tej przewidzianej geometrii. W złączach poziomych geometrię tą tworzą próg przeciwwodny i przesłaniający go okap. Próg przeciwwodny wykonany jest w różny sposób, najczęściej z betonu.

Progi te są wyszczerbione, nieciągłe. Potrzebne są formy o bardzo złożonej budowie obrzeży. Trudne jest zaformowanie prefabrykatów a następnie rozformowanie. Rozbudowane obrzeża progu i okapu narażone są na uszkodzenia w czasie różnorodnych

2

operacji transportowych i przemieszczeń od produkcji do montażu. Zniszczone progi, ogólnie, zniszczone obrzeża, uniemożliwiają wykonanie uszczelnienia geometrycznego. Błędy geometrii są podstawową przyczyną powstawania przecieków a w ich wyniku przemarzania i zniszczenia ścian.

Celem wynalazku jest maksymalne złagodzenie wymagań produkcji obrzeży, pośrednio budowy form, oraz uproszczenia technologii robót związanych z uszczelnieniem połączeń prefabrykatów na budynkach, przy zakładanym a priori warunku teoretycznym w zakresie fizykalnych zabezpieczeń szczelności.

Cel ten osiągnięto przez wykonanie uszczelnienia przy pomocy płaskiej elastycznej taśmy.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do progowego płaskiego grzbietu prostopadłego korzystnie pochylego w kierunku zewnętrznym przykleja się płaską elastyczną taśmę, która na odcinku zmontowanej ściany wywija się w górę na etapie układania izolacji termicznej wieńca przed jego za-

betonowaniem lub bezpośrednio przed montażem prefabrykatów wyższych kondygnacji a wywiniecie to tworzy próg przeciwwodny złącza.

Sposób według wynalazku umożliwia maksymalnie ograniczyć możliwość zniszczenia progu w różnych fazach produkcji i montażu.

Wynalazek przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 i fig. 2 przedstawia schemat uszczelnienia złącza poziomego.

3

Płaską elastyczną taśmę 1 korzystnie z polietyle-  
nu w zakładzie prefabrykacji na etapie robót wy-  
kończeniowych mocuje się do górnego płaskiego  
obrzeża progowego 2 prefabrykatu.

Mocowanie może być wykonane przy pomocy  
klejenia lub przy pomocy kołków wstrzeliwanych  
lub wkręcanych. Mocowanie może być wykonane  
również podczas montażu. Wykształcenie progów, któ-  
ry jest podstawą uszczelnienia niewypełnionego złą-  
cza poziomego, następuje w drodze wywinięcia 3  
przymocowanej taśmy 1 w górę i jednoczesnym jej  
podparciu 4. Podparcie 4 może być wykonane przy  
pomocy np. odcinka płyty styropianowej, płyty z  
tekpólu lub klocków drewnianych itp. Odcinek sty-  
ropianu jest jednocześnie przedłużeniem ciągłości  
izolacji termicznej ściany w strefie złącza pozi-  
omego i wykonania wieńca. Dla wyeliminowania  
możliwości ścięcia progów podczas manewrowania  
prefabrykatem w czasie jego montażu i naprowa-  
dzenia należy stosować pomocnicze elementy ogra-  
niczające swobodę przemieszczeń prefabrykatu, w  
strefie wysokości progów, mocowane w płycie stro-  
powej.

4

Propozycja wykonania progów i uszczelnienia złą-  
cza przy pomocy taśmy pozwala wykonywać płas-  
kie bardzo proste w produkcji i odporne na uderze-  
nia, obrzeża, dolne — okapu i górne progowe. Przy-  
mocowana taśma stanowi jednocześnie dodatkowe  
zabezpieczenie warstwy izolacji prefabrykatu —  
jest dla niej daszkiem podczas składowania (w  
wersji jej mocowania w zakładzie prefabrykacji).

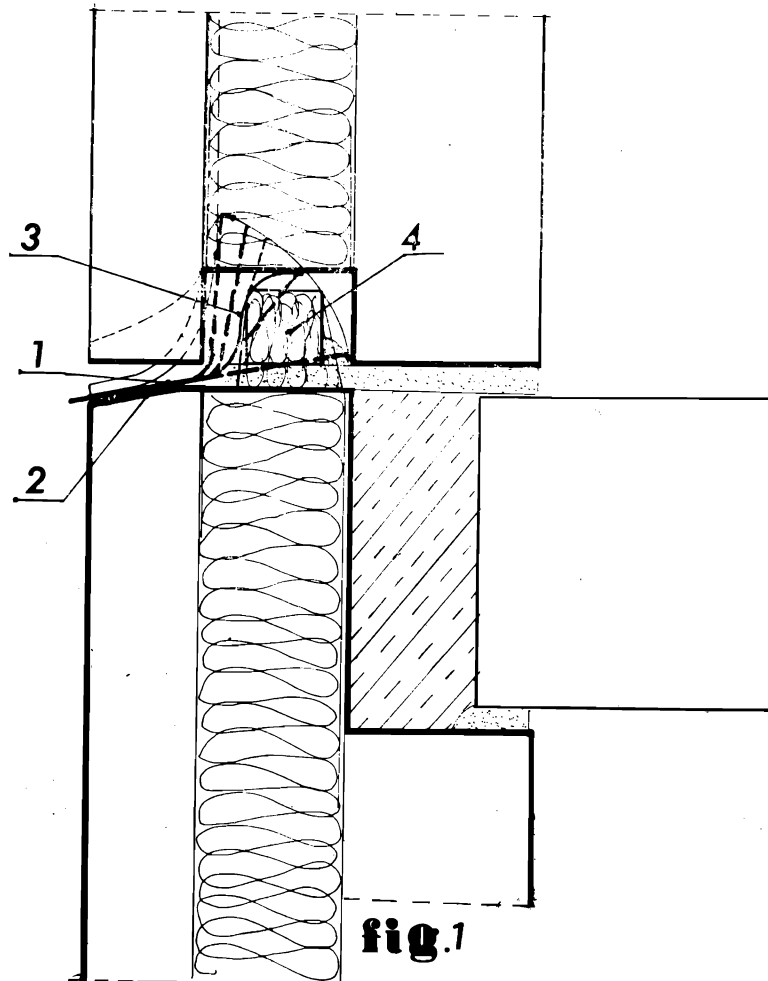
10

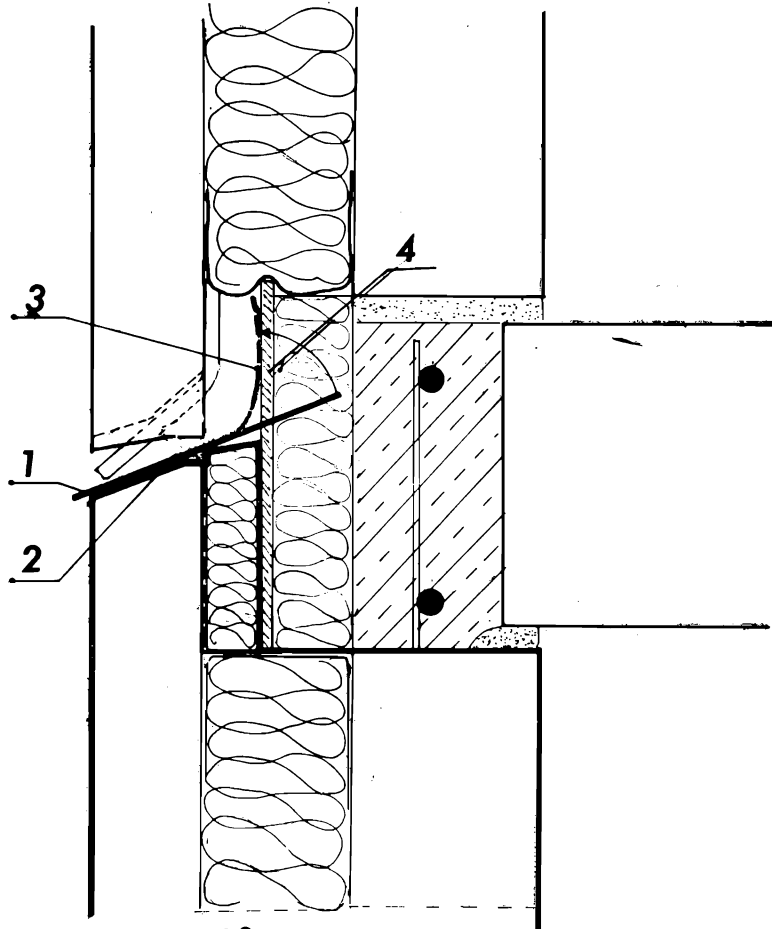
#### Zastrzeżenie patentowe

15

20

Sposób uszczelnienia złącza poziomego w warst-  
wowych prefabrykatów wielkopłytowych, **znami-  
enny tym**, że do progowego płaskiego grzbietu pros-  
topadłego korzystnie pochyłego w kierunku ze-  
wnętrznym, przykleja się płaską elastyczną taśmę,  
która na odcinku zmontowanej ściany wywija się  
w górę na etapie układania izolacji termicznej wień-  
ca przed jego zabetonowaniem lub bezpośrednio  
przed montażem prefabrykatów wyższych kondy-  
gacji a wywinięcie to tworzy próg przeciwwodny  
złącza.





**fig. 2**