

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 242963 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **423722**

(22) Data zgłoszenia: **2017.12.04**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2019.06.17 BUP 13/2019**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2023.05.29 WUP 22/2023**

(51) MKP:

E04B 1/49 (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

F16B 13/06 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**KOELNER RAWLPLUG IP SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wrocław, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**ROBERT ANTOSZCZYK, Oleśnica, PL
MACIEJ CHOCHÓŁ, Czubrowice, PL**

(74) Pełnomocnik:

Joanna Ślęczka, Wrocław, PL

(54) Tytuł:

Pobijak

PL 242963 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest pobijak stanowiący element pośredniczący służący do przemieszczania elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru.

Znany jest z Europejskiego Patentu PL/EP 1693530 wieloczęściowy element przytrzymujący dla materiału izolacyjnego. Element przytrzymujący do materiału izolacyjnego służący do przymocowania płyt izolacyjnych na podłożu nośnym, z trzpieniem mocującym w postaci tulei przechodzącym przez płytę izolacyjną, na którego końcu jest uformowany talerzyk mocujący zachodzący od góry na stronę zewnętrzną płyty izolacyjnej i z dwuczęściową kotwą wprowadzaną w trzpień mocujący, która ma kotew, przedłużenie kotwy i złącze, które łączy przedłużenie kotwy z kotwą. Złącze łączy przedłużenie kotwy z kotwą za pomocą połączenia zamknięciem kształtowym w sposób wytrzymały na rozciąganie i uniemożliwiający obrót i że przedłużenie kotwy jest łączone z kotwą zamknięciem kształtowym za pomocą złącza przez przemieszczenie w kierunku poprzecznym do kotwy.

Znany jest również z polskiego opisu zgłoszeniowego P.421800A1 zespół mocujący izolację do muru. Zespół ten jest utworzony z kołka i kotwy, przy czym kołek utworzony jest z tulei zakończonej z jednej strony rozpieraną strefą natomiast z drugiej strony kołową tarczą, a kotwa jest dwuczęściowa i jest utworzona z rozpierającego elementu i pobijaka. Kołek jest utworzony co najmniej z trzech stref, korzystnie z czterech stref, idąc od strony tarczy ze strefy prowadzącej, następnie strefy pośredniej, strefy kompresji i strefy rozpierającej.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji pobijaka będącego elementem pośredniczącym służącym do przemieszczania elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru charakteryzującym się prostą budową, a także dużą wytrzymałością i umożliwiającym łatwe przemieszczanie elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru oraz zapobiegającym powstawaniu mostków cieplnych.

Pobijak, według wynalazku, jako element pośredniczący służący do przemieszczania elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru jest utworzony z części prowadzącej, części środkowej oraz płaskiego zakończenia przeznaczonego do uderzania, przy czym prowadząca część ma wzdłużne żebra, a środkowa część ma przewężenia. Pobijak, charakteryzuje się tym, że wzdłużne żebra prowadzącej części mają przekrój krzyżowy, zaś płaskie zakończenie ma od zewnątrz nieprzelotowe otwory, zaś prowadząca część ma długość L2 stanowiącą 28–55% całej długości L1 pobijaka, i prowadząca część jest utworzona z kilku elementów, pomiędzy którymi usytuowany jest prowadzący pierścień, przy czym pomiędzy prowadzącą częścią, a środkową częścią usytuowany jest prowadzący pierścień, natomiast środkowa część jest utworzona z uszczelniających talerzy połączonych przewężeniami.

Cel wynalazku uzyskano dzięki temu że część prowadząca ma wzdłużne żebra, które tworzą przekrój krzyżowy, a część środkowa ma przewężenia, które powodują, że pobijak jest lekki, a zarazem na tyle sztywny, że możliwe jest precyzyjne i łatwe, bo nie wymagające dużej siły, przemieszczanie pobijaka a dzięki temu elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru. Dzięki wzdłużnym żebrům oraz przewężeniom uzyskano zamknięcie powietrza zarówno w części prowadzącej jak i w części środkowej pobijaka, co spowodowało, że uniknięto powstawania mostka termicznego. Zastosowanie od zewnątrz nieprzelotowych otworów na płaskim zakończeniu pobijaka powoduje zwiększenie przyczepności zaprawy, którą pokrywany jest od zewnątrz zespół mocujący do muru co również zapobiega ucieczce ciepła przez izolację. Podział części prowadzącej pobijaka pierścieniami umożliwia stosowanie pobijaków o znacznej długości, gdyż pierścienie ułatwiają prowadzenie pobijaka w zespole mocującym, a także wzmacniają ochronę przed powstawaniem mostka termicznego zamykając powietrze. Utworzenie części środkowej z uszczelniających talerzy połączonych przewężeniami powoduje, że pobijak jest odporny na uszkodzenia jakie mogłyby wystąpić w przypadku zastosowania zbyt dużej siły podczas uderzenia młotkiem kiedy rozpierający element jest przesuwany w zespole mocującym, a jednocześnie wzmacniają ochronę przed powstawaniem mostka termicznego zamykając powietrze.

Pobijak według wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładach wykonania oraz na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pobijak w widoku z boku, fig. 2 przedstawia przekrój A-A przez część prowadzącą, fig. 3 przedstawia płaskie zakończenie pobijaka.

Jak przedstawiono na fig. 1 do fig. 3 pobijak utworzony jest z prowadzącej części 1, środkowej części 2 oraz płaskiego zakończenia 3 przeznaczonego do uderzania. Prowadząca część 1 ma wzdłużne żebra 4, które tworzą przekrój krzyżowy a środkowa część 2 ma przewężenia 5, zaś płaskie

zakończenie 3 ma od zewnątrz nieprzelotowe otwory 6. Prowadząca część 1 jest podzielona prowadzącym pierścieniem 7, a także prowadząca część 1 jest oddzielona od środkowej części 2 prowadzącym pierścieniem 7. Środkowa część 2 pobijaka jest utworzona z uszczelniających talerzy 8 połączonych przewężeniami 5. Długość L2 prowadzącej część 1 wynosi 53 mm a długość L1 wynosi 98 mm co stanowi 54%. Prowadząca część 1 jest także zakończona prowadzącym pierścieniem 7.

Pobijak umieszcza się w zespole mocującym izolację do muru utworzonym z kołka i elementu rozpierającego, dla przymocowania płyty izolacyjnej do podłoża. W wywiercony otwór w materiale izolacyjnym i podłożu wkłada się kołek, następnie wsuwa się do niego rozpierający element i umieszcza się w kołku pobijak czyli jego część prowadzącą 1. Po wykonaniu tych czynności uderza się młotkiem w pobijak, czyli w jego płaskie zakończenie 3. Pobijak przesuwa rozpierający element do końca kołka powodując zakotwienie zespołu w elemencie budowlanym. Po zlicowaniu pobijaka z zewnętrzną powierzchnią materiału izolacyjnego można nałożyć warstwę wykończeniową na jego płaskie zakończenie 3.

Poniżej przedstawiono przykładowe rozmiary poszczególnych części pobijaka.

L.P.	Długość prowadzącej części L2 (mm)	Długość całego pobijaka L1 (mm)	Stosunek długości L2 / długości L1 w %
1	12	42,5	28
2	28	55	51
3	40	72,50	55
4	53	98	54
5	60	112,50	53

Zastrzeżenie patentowe

1. Pobijak, jako element pośredniczący służący do przemieszczania elementu rozpierającego w zespole mocującym izolację do muru, utworzony z części prowadzącej, części środkowej oraz płaskiego zakończenia przeznaczonego do uderzania, przy czym prowadząca część ma wzdłużne żebra, a środkowa część ma przewężenia, **znamienny tym**, że wzdłużne żebra (4) prowadzącej części (1) mają przekrój krzyżowy, zaś płaskie zakończenie (3) ma od zewnątrz nieprzelotowe otwory (6), zaś prowadząca część (1) ma długość L2 stanowiącą 28–55% całej długości L1 pobijaka, i prowadząca część (1) jest utworzona z kilku elementów pomiędzy którymi usytuowany jest prowadzący pierścień (7), przy czym pomiędzy prowadzącą częścią (1), a środkową częścią (2) usytuowany jest prowadzący pierścień (7), natomiast środkowa część (2) jest utworzona z uszczelniających talerzy (8) połączonych przewężeniami (5).

Rysunki

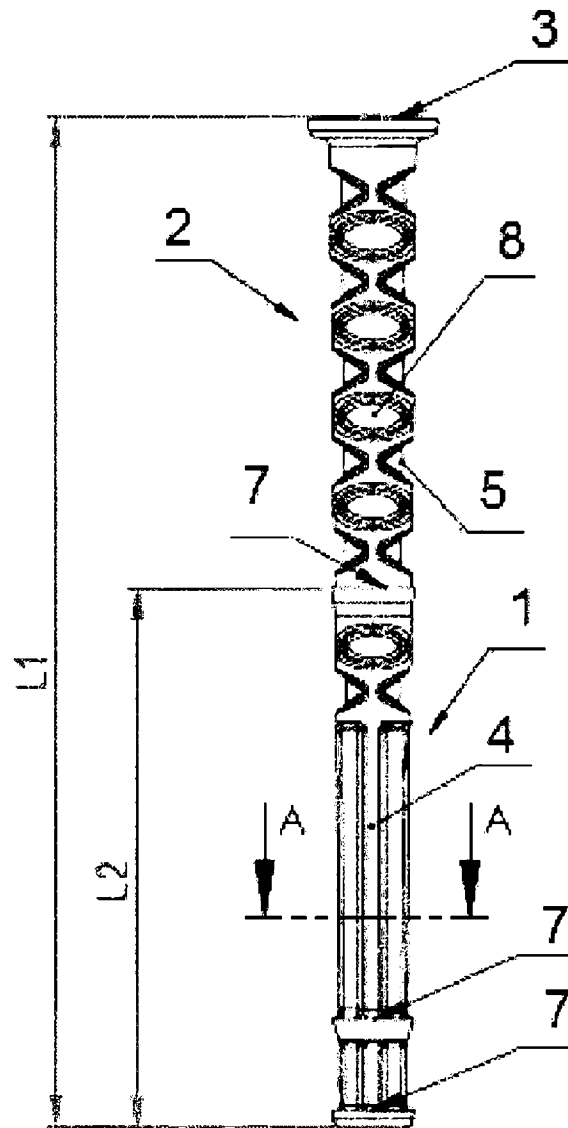


Fig.1



Fig.2

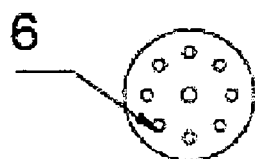


Fig.3