



Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr

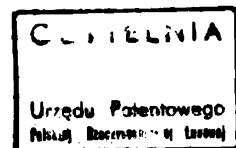
Int. Cl.<sup>2</sup> E04G 3/16

Zgłoszono: 12.04.78 (P. 206044)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 21.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



**Twórcy wynalazku:** Jan Mistur, Zygfryd Napieraj, Stanisław Rycaj, Roman Zarychta

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Przedsiębiorstwo Budowy Chłodni „Chłodnie Kominowe”.  
Gliwice (Polska)

**Pomost trójczłonowy do budowy żelbetowej powłoki,  
zwłaszcza chłodni kominowych hiperboloidalnych  
lub stożkowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest pomost trójczłonowy do rusztowań zawieszany między klatkami na dwóch poziomach po stronie wewnętrznej oraz na dwóch poziomach po stronie zewnętrznej, stanowiący część składową urządzenia do budowy żelbetowej powłoki, zwłaszcza chłodni kominowych hiperboloidalnych lub stożkowych.

W budownictwie chłodni kominowych znany jest i stosowany pomost dwuczłonowy, który ze względu na kształt geometryczny chłodni musi być wymieniany na krótszy przed dojściem rusztowania do przewężenia powłoki chłodni. Ze zgłoszenia P. 200612 znany jest podest montażowy dla stożkowych kominów stalowych o konstrukcji dwupoziomowej z regulowaną powierzchnią zewnętrzną i stałą powierzchnią środkową wypełniającą cały przekrój komina. Część zewnętrzna podestu zmniejsza się w miarę postępu robót poprzez wsuwanie belek umieszczonych promieniowo w prowadnice zamocowane u dołu do okrągłego podestu stałego. Na końcach wysuwanych belek osadzone są pionowe słupki, na których zawieszone są zabezpieczające liny stanowiące bariery ochronne. Ponadto przy wznoszeniu innych budowli wieżowych, jak silosy, wieże wyciągowe itp. ze względu na ich konstrukcję stosowane są pomosty o stałej długości obwodowej.

Z opisanych rozwiązań z uwagi na kształt geometryczny chłodni hiperboloidalnych i stożkowych nie mogą mieć zastosowania pomosty o stałej długości obwodowej, jak również nie może mieć zastosowania podest używany przy montażu stalowych kominów stożkowych ze

2

względem na jego dwupoziomą i powierzchnię konstrukcję.

Natomiast dotychczas stosowany w budownictwie chłodni kominowych pomost dwuczłonowy o regulowanej długości charakteryzuje się tą niedogodnością, że podczas wznoszenia żelbetowej powłoki występuje konieczność wymiany pomostów, co wiąże się z potrzebą dysponowania dwoma kompletami pomostów roboczych przy realizacji jednej powłoki. Ponadto bardzo istotną niedogodnością jest fakt, że wymiana pomostu wykonywana jest w warunkach szczególnie niebezpiecznych, na dużych wysokościach oraz wiąże się ze znacznymi nakładami robocizny.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji trójczłonowego pomostu, umożliwiającego bez przerw technologicznych zmianę długości pomostu w zależności od wymaganego rozstawu klatek rusztowania na całej wysokości budowanych powłok dużych chłodni żelbetowych.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie w pomoście środkowego członu jezdnego w kształcie figury dwuteowej i dwóch członów skrajnych, przy czym środkowy człon jezdny zawieszony w pozostałych dwóch członach pomostu za pomocą rolek umożliwia wzajemne przemieszczanie się członów względem siebie. W ten sposób skonstruowane człony rozsunięte do maksymalnej długości pomostu mogą zostać w czasie wznoszenia powłoki zsunięte do minimalnej długości. Pomost trójczłonowy wyposażony jest w balustrady identyczne dla każdego członu pomostu w kształcie trapezu o konstrukcji zach-

dzącej na siebie, co ma miejsce przy zmianie długości pomostu. Całość konstrukcji pomostu wykonana jest ze stopu aluminium lub ze stalowych kształowników zimnogiętych.

Zastosowanie pomostu trójczłonowego według wynalazku pozwala na wyeliminowanie jednego kompletu pomostów, obniżenie pracochłonności, zaoszczędzenie materiałów, skrócenie cyklu budowy powłoki i poprawienie warunków bezpieczeństwa pracy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rzut poziomy rozsuniętego pomostu, fig. 2 przedstawia widok rozsuniętego pomostu od strony wewnętrznej, a fig. 3 przedstawia przekrój poprzeczny wzajemnego zachodzenia na siebie członów i balustrad. Pomost składa się z środkowego członu jezdny 1 i członów skrajnych 2 i 3, w których osadzone są rolki 4, przy czym rolki członu 2 osadzone są w elemencie jezdny 1 od strony wewnętrznej, natomiast rolki członu 3 osadzone są w elemencie jezdny 1 od strony zewnętrznej. Człony 1, 2 i 3 połączone są stężeniami 5. Pomost zawieszony jest na kłatkach rusztowania 8 za pomocą przegubów 6.

Pomost od strony zewnętrznej posiada balustrady zabezpieczające 7 przymocowane do członów 1, 2 i 3. Posługiwanie się pomostem w trakcie budowy żelbetowej powłoki kominowej polega na tym, że pomost zawieszony na kłatkach rusztowania 8, za pomocą przegubów 6 samoczynnie skracając się do przewężenia hiperboloidy

powłoki względnie wydłuża się powyżej przewężenia hiperboloidy powłoki w wyniku podnoszenia klatek rusztowania w miarę postępu robót. W czasie skracania względnie wydłużania pomostu osłony skrajne pomostu 2 i 3 za pomocą rolek 4 przesuwają się po środkowym członie jezdny 1 zachodząc równocześnie z zamocowanymi na nich balustradami zabezpieczającymi 7.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Pomost trójczłonowy do budowy żelbetowych powłok, zwłaszcza chłodni hiperboloidalnych lub stożkowych, umożliwiający zmianę długości w zależności od wymaganego rozstawu klatek rusztowania na całej wysokości chłodni, **znamienny tym**, że posiada środkowy człon jezdny (1), którego pasy podłużne wykonane są w kształcie figury dwuteowej oraz dwa człony skrajne (2 i 3) z przymocowanymi balustradami (7), przy czym człony skrajne posiadają po dwie pary rolek (4) osadzonych w członie jezdny (1), ponadto rolki (4) członu (2) osadzone są w członie jezdny (1) od strony wewnętrznej, natomiast rolki (4) członu (3) osadzone są w członie jezdny (1) od strony zewnętrznej.

2. Pomost według zastrz. 1, **znamienny tym**, że posiada balustrady (7) identyczne dla każdego członu pomostu (1), (2) i (3) w kształcie trapezu o konstrukcji zachodzącej na siebie.

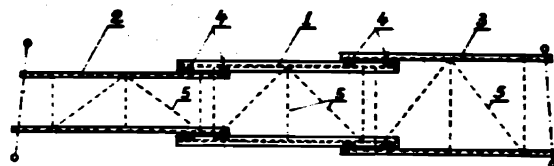


FIG. 1

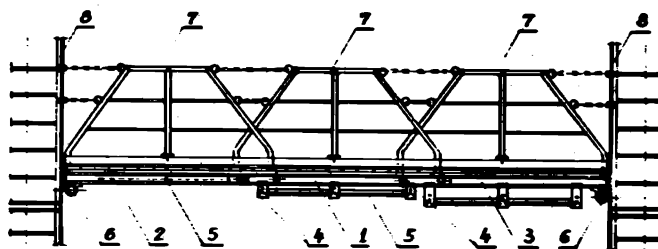


FIG. 2

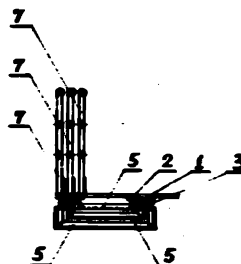


FIG. 3