

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72 675

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 37e,11/20

Zgłoszono: 27.02.1970 (P. 139 059)

Pierwszeństwo: _____

MKP E04g 11/20

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

**Twórcy wynalazku: Jerzy Glenc, Kazimierz Gutowski, Bronisław Ciechanowski,
Tadeusz Kusz**

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektowo—Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów
Budowlanych „Zremb”, Wrocław (Polska)**

Platforma robocza dźwigu kominowego

Przedmiotem wynalazku jest platforma robocza dźwigu kominowego w zastosowaniu do wznoszenia kominów przemysłowych. Platforma robocza spełnia rolę rusztownia budowlanego utrzymującego robotników, konieczne urządzenia, materiały oraz wyroby budowlane w czasie wznoszenia komina począwszy od jego cokołu do wierzchołka.

W znanym sposobie wznoszenia kominów przemysłowych przy użyciu dźwigów beczelnowych-zębatkowych, platforma robocza ma promieniście usytuowane podpory wykonane z odpowiednich profili metalowych przyciętych na określoną długość, do których jest przytwierdzone poszycie w postaci desek. Tym samym platforma robocza ma niezmienny wymiar uzależniony od długości podpór, więc posługiwanie się nią na całej wysokości komina ze względu na jego zbieżność jest niemożliwe. Pracę ciągłą na platformie roboczej dźwigu na całej wysokości wznoszonego komina zapewnia zestaw kompletów podpór poszycia o zróżnicowanych długościach. Podpory poszycia platformy wykorzystywane do pracy przy cokole komina są odpowiednio dłuższe od podpór koniecznych kolejno przy coraz to wyższych odcinkach komina w miarę postępu budowy.

Platforma robocza, niezależnie od kabiny towarowo-osobowej, może się poruszać wzdłuż masztu dzięki wyposażeniu jej w indywidualny napęd. Zmiana położenia platformy w kierunku ku górze w miarę postępowania robót budowlanych i sukcesywnego wzrostu wysokości wznoszonego komina jest niemożliwa bez uprzedniego opuszczenia platformy do dołu i wymiany dłuższych podpór poszycia na krótsze.

Wielokrotne opuszczanie platformy roboczej podczas budowy komina w celu każdorazowej wymiany podpór poszycia na krótsze jest uciążliwe i pracochłonne. Wymiana podpór związana z całkowitym demontażem platformy jest bezpośrednią przyczyną przerwania na ten czas robót budowlanych, co w konsekwencji przedłuża termin oddania komina do eksploatacji.

Następną z kolei niedogodnością jest to, że w procesie wymiany podpór bierze udział wielu pracowników oderwanych od czynności bezpośredniej produkcyjnych. Każdorazowa więc konieczność wymiany podpór po opuszczeniu platformy ku dołowi jest przyczyną zaburzenia w rytmie pracy, co wpływa niekorzystnie na tempo robót murarskich. Ponadto, konieczność wyposażenia dźwigu kominowego w pełny asortyment podpór o zróżnicowanych długościach nie tylko podraża wyposażenie tego urządzenia, ale również jest przyczyną nadmiernego zużycia materiału konstrukcyjnego.

Celem wynalazku jest uniknięcie wymienionych niedogodności poprzez opracowanie konstrukcji platformy, pozwalającej na dokonywanie zmian jej średnicy bez potrzeby posługiwania się kompletami jednolitych podpór jako belek nośnych, o odpowiednio zróżnicowanych długościach.

Zadanie techniczne prowadzące do osiągnięcia tego celu polega na tym, że wszystkie podpory poszycia tworzą człon, jako ogniwa powtarzalne, składające się z krótkiej belki i prostokątnego segmentu, które to elementy są z sobą w sposób rozłączny połączone przy pomocy klina.

Korzyścią techniczną zastosowania wynalazku jest to, że wynikająca z postępu budowy komina zmiana położenia platformy nie wymaga pracochłonnej wymiany podpór na krótsze. Opuszczanie platformy w pobliżu podstawy dźwigu jest wówczas zbędne, gdyż zmiana średnicy polega na zdjęciu tylko zewnętrznych desek poszycia i wymontowaniu po jednym segmencie z każdej z podpór, co bez trudu może być dokonane w dowolnym położeniu platformy względem podstawy komina.

Dzięki tej dogodności, poważnemu skróceniu ulegają przerwy w pracach budowlanych, powodowane do tej pory kłopotliwą wymianą podpór poszycia platformy. Ponadto, wyposażenie dźwigu kominowego pod względem asortymentowym w odniesieniu do podpór ulega korzystnemu zawężeniu przez zastosowanie powtarzalnych członów, które w zależności od potrzeby mogą być łatwo zamontowane bądź wymontowane.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia dźwig kominowy wyposażony w platformę, usytuowany wewnątrz wznoszonego komina przemysłowego, fig. 2 — półwidok platformy w rzucie pionowym, fig. 3 — rzut boczny belki członów, fig. 4 — widok z góry członów belki i fig. 5 — przekrój A—A poprzeczny członu belki.

Dźwig 1 kominowy zamontowany w podstawie komina 2 przemysłowego jest wyposażony oprócz kabiny 3 towarowo-osobowej również w przejeżdżną platformę 4 z niezależnym napędem. Platforma 4 w kształcie foremnego wieloboku składa się z promieniście usytuowanych podpór 5 podtrzymujących przycięte na odpowiedni wymiar deski 6 stanowiące poszycie. Podpory 5 stanowiące belki nośne poszycia tworzą człon jako ogniwa powtarzalne.

Według przykładowego rozwiązania konstrukcyjnego, w skład członu powtarzalnego wchodzi krótka belka 7 segment 8 oraz klin 9. Krótką belkę 7 stanowi element wewnątrz pusty o przekroju prostokątnym, który to element jest połączony nierozłącznie z segmentem 8 na przykład za pomocą nitów. Segment 8 stanowi również element wewnątrz pusty o przekroju prostokątnym, którego wymiary wewnętrzne odpowiadają wymiarom zewnętrznym krótkiej belki 7.

Poszczególne członów łączą się z sobą w ten sposób, że końcówka krótkiej belki 7 wchodzi w otwór segmentu 8 i przy pomocy klina 9 ustala się jej położenie. Klin 9 w postaci płyty ograniczonej płaszczyznami bocznymi kąta dwuściennego, u góry ma płytę podporową 9a zaopatrzoną w czopy 9b ustalające położenie desek 6 poszycia. Czopowe połączenie desek 6 poszycia ułatwia montaż i demontaż i nie wymaga oddzielnych elementów złącznych ani użycia narzędzi.

Zwiększenie długości podpór poszycia polega na tym, że ogniwo powtarzalne stanowiące krótką belkę 7 złączoną nierozłącznie z segmentem 8 dostawia się wystającą częścią krótkiej belki 7 zaopatrzonej w otwór 7a do skrajnego członu podpory i za pomocą klina 9 dokonuje się połączenia. Wydłużenie podpór 5 pociąga za sobą konieczność wymontowania dodatkowych desek 6 poszycia, które są okute i mają z obydwu końców otwory o rozstawie i średnicy dostosowanej do czopów 9b. Skrócenie podpór 5, które polega na odłączeniu ogniwa powtarzalnych przeprowadza się w odwrotnej kolejności.

Zastrzeżenia patentowe

1. Platforma robocza dźwigu kominowego, której wymienne podpory poszycia usytuowane promieniowo stanowią komplety o określonych długościach dostosowanych do różnych średnic wnętrza komina przemysłowego, znamienna tym, że wszystkie podpory (5) poszycia tworzą człon jako ogniwa powtarzalne składające się z krótkiej belki (7) połączonej nierozłącznie z segmentem (8) i z klina (9) łączącego sąsiadujące z sobą członów.

2. Platforma robocza według zastrz. 1, znamienna tym, że szerokość i wysokość belki (7) odpowiada odnośnym wewnętrznym wymiarom segmentu (8), w którym jest osadzona i nierozłącznie połączona, przy czym część krótkiej belki znajdująca się na zewnątrz segmentu (8) ma otwór (7a) przelotowy.

3. Platforma robocza według zastrz. 1, znamienna tym, że segment (8) w postaci pustego w środku metalowego prostokątnianu ma otwór przelotowy pod klin (9) usytuowany po stronie przeciwnej nierozłącznego osadzenia krótkiej belki (7).

4. Platforma robocza według zastrz. 1 i 3, znamienna tym, że klin (9) stanowi płytę o grubości odpowiadającej szerokości otworu (7a), która jest ograniczona na swej długości płaszczyznami bocznymi kąta dwuściennego i w najszerszym miejscu połączona z płytą (9a) podporową wyposażoną w dwa czopy (9b) ustalające położenie desek (6) poszycia.

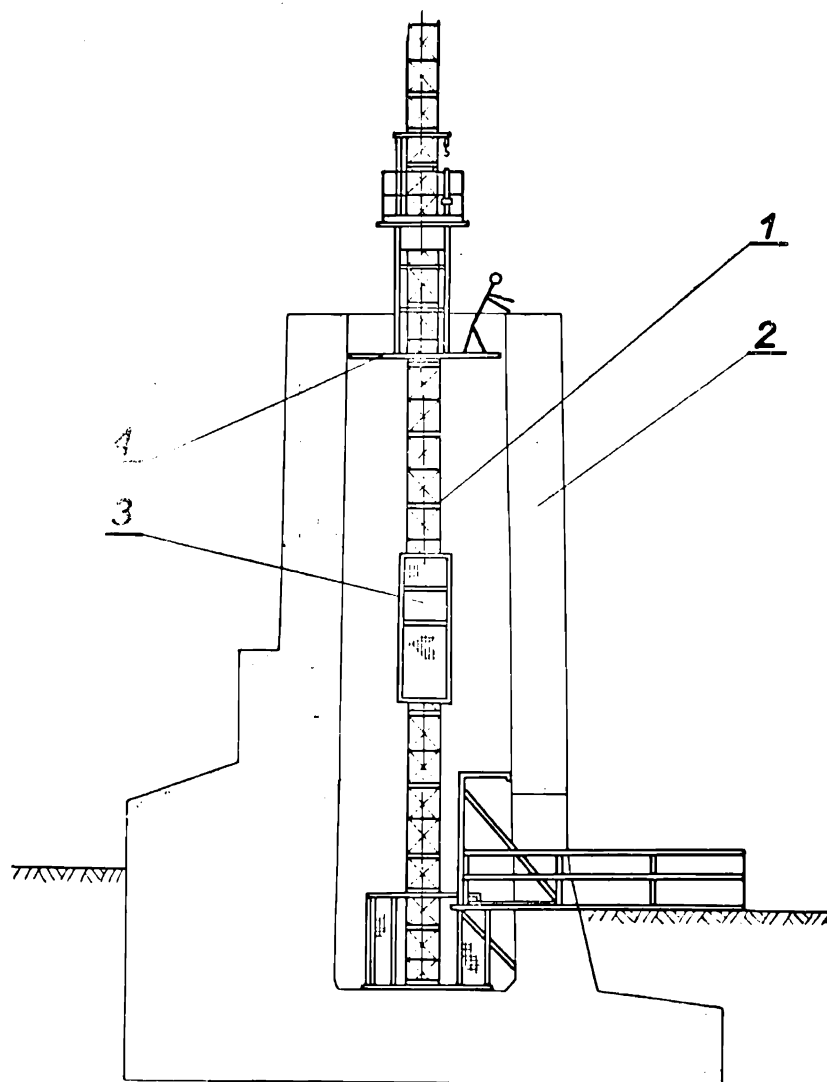


Fig. 1

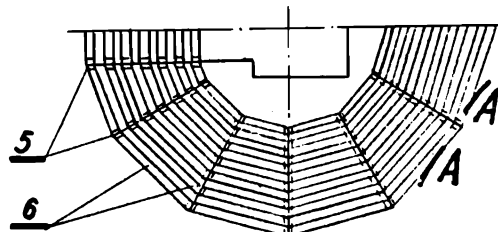


Fig. 2

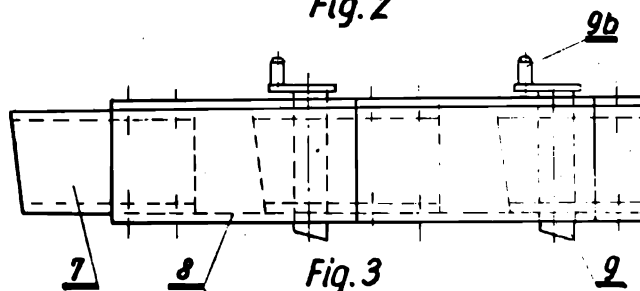


Fig. 3

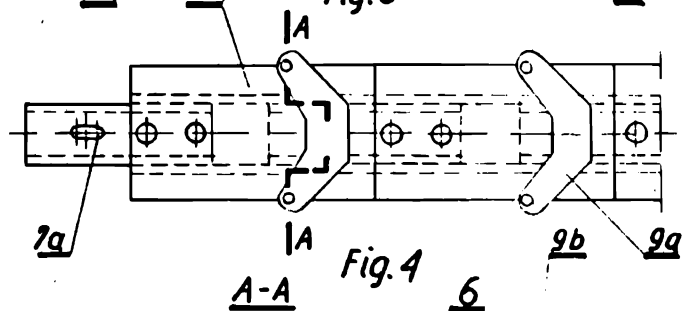


Fig. 4

A-A

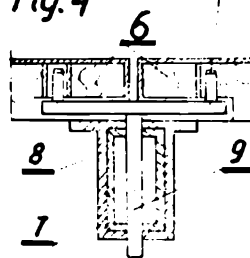


Fig. 5