

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA****URZĄD
PATENTOWY
PRL****OPIS PATENTOWY 104496****Patent dodatkowy
do patentu _____****Zgłoszono: 10.05.76 (P.189466)****Pierwszeństwo: _____****Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.77****Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979****Int. Cl.² E04G 3/16
B63B 9/00**

Twórcy wynalazku: Władysław Domin, Tadeusz Kusz
Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne
Przemysłu Materiałów Budowlanych „ZREMB”,
Wrocław (Polska)

Rusztowanie wiszące

Przedmiotem wynalazku jest rusztowanie wiszące z mechanicznym napędem podnoszenia i opuszczania, zawieszone na linach połączonych z wysięgnikiem zamocowanym na najwyższym poziomie remontowanego obiektu. Rusztowanie jest przeznaczone do wykonywania robót elewacyjnych na budynkach mieszkalnych i przemysłowych, a szczególnie do prowadzenia prac przy konserwacji zewnętrznych i skośnych ścian statków.

Znane jest wiszące rusztowanie zawieszone na linie zaczepionej do wysięgnika ustawionego i zamocowanego w konstrukcji dachowej. Pomost rusztowania jest wyposażony w ręczną wciągarkę, za pomocą której jest realizowane podnoszenie i opuszczanie pomostu. W bocznych ścianach pomostu są prowadzone dodatkowe linki przeciągnięte od górnego zawieszenia do podłoża, w którym są odpowiednio zamocowane. Przy kolejnych zmianach położenia pomostu linki są zwalniane i zaciskane w uchwytych zamocowanych w bocznych ściankach pomostu jak to podano w opisie wzoru użytkowego według zgłoszenia nr W 52181. Przy prowadzeniu robót na ukośnych ścianach, zmienna odległość pomostu jest uzyskiwana za pomocą dodatkowego urządzenia z wysuwającym zawieszeniem liny i pomostu rusztowania.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji rusztowania z przemieszczaniem pomostu po skośnych lub pionowych ścianach różnych obiektów, zwłaszcza po ścianach zewnętrznych statków.

Zgodnie z wynalazkiem zostało opracowane rusztowanie wiszące przemieszczane zawsze po torze równoległym do skośnych lub pionowych ścian konserwowanego statku lub budynku. Przemieszczanie równoległe zostało osiągnięte dzięki temu, że rusztowanie jest wyposażone w układ dźwigniowy o zmiennych pochyleniach elementów składowych, do którego jest podwieszony przegubowo z jednej strony pomost lub kabina, zrównoważona przeciwcieżarem zawieszonym po stronie przeciwnej także do układu dźwigniowego. Elementy składowe układu dźwigniowego są połączone ze sobą przegubowo oraz rozkładane wciągarką ręczną usytuowaną dogodnie dla obsługi w pobliżu pomostu lub kabiny. Wciągarka poprzez olinowanie jest związana z dalszym łączeniem przegubowym elementów składowych układu dźwigniowego. W poziomych belkach pomostu po stronie zewnętrznej są osadzone obrotowo rolki przetaczające się po ścianach obiektu. Przeciwcieżar zawieszony do układu dźwigniowego powoduje dociskanie pomostu poprzez rolki do ścian obiektu oraz stabilne przemieszczanie bez bocznych wychyleń.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rusztowanie wiszące w rzucie bocznym prawym w położeniu górnym na skośnej ścianie, fig. 2 – to samo rusztowanie w położeniu dolnym, fig. 3 – schemat połączenia linowego wciągarki ręcznej do zwiększania lub skracania odległości pomiędzy przegubami układu dźwigniowego.

Do wysięgnika 1 ustawionego na pomoście 2 jest podwieszony linami 3 i 4 układ dźwigniowy 5 poprzez zawieszenie 6 połączone przegubowo z łącznikiem 7 układu dźwigniowego 5. Zawieszenie 6 ma podstawę 8, na której jest zamocowany silnik 9 napędzający bęben 10 połączony linami 3 i 4 z wysięgnikiem 1. Układ dźwigniowy 5 jest złożony z podwójnej ilości elementów 11, 12, 13, 14 połączonych przegubowo łącznikami 7, 15, 16, 17, przy czym elementy 13 są przedłużone o kątowe ramiona 18, w których jest przegubowo zawieszony pomost 19. W poziomych belkach 20 pomostu 19 po jego obu stronach są osadzone obrotowo rolki 21 przetaczające się po skośnej ścianie 22 statku lub budynku. Po przeciwległej stronie pomostu 19 na łączniku 15 jest zawieszony przegubowo przeciwcieżar 23 równoważący obciążenie pomostu 19. Pomiędzy elementami 14 za pomocą wsporników 24 jest zamocowana wciągarka ręczna 25 połączona liną 26 poprzez koła linowe 27 i 28 z łącznikiem 16, przy czym jeden koniec liny 26 jest zaczepiony za pomocą zawieszenia 27 do łącznika 7.

Przy kierunku obrotu wciągarką ręczną 25 jak to zaznaczono strzałką na rysunku fig. 3, lina 26 zaczepiona na przesuwie w zawieszeniu 27 przewija się przez koła linowe 27 i 28 powodując zmianę odległości pomiędzy łącznikiem 7 i 16.

Elementy 11, 12, 13 i 14 układu dźwigniowego 5 zmieniają swoje położenie powodując dosunięcie pomostu 19 do skośnej ściany 22 remontowanego obiektu na przykład statku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rusztowanie wiszące z mechanicznym napędem podnoszenia i opuszczania oraz zawieszone na linach połączonych z wysięgnikiem zamocowanym na najwyższym poziomie remontowanego obiektu, z n a m i e n n e t y m, że jest wyposażone w układ dźwigniowy (5), do którego z jednej strony jest podwieszony przegubowo pomost (19) a po stronie przeciwległej przeciwcieżar (23), przy czym układ dźwigniowy (5) jest złożony z elementów (11), (12), (13), (14), połączonych przegubowo łącznikami (7), (15), (16) i (17).

2. Rusztowanie, według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że elementy (13) są przedłużone o kątowe ramiona (18), w których jest przegubowo zawieszony pomost (19), a korzystnie w poziomych belkach (20) tego pomostu po obu jego stronach są osadzone obrotowo rolki (21) wsparte na ścianie (22).

3. Rusztowanie, według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że łączniki (7) i (16) są połączone poprzez koła linowe (27) i (28) liną (26) z wciągarką ręczną (24).

