



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

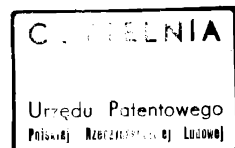
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ B66F 11/00

Zgłoszono: 18.07.78 (P. 208 526)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.03.80



Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Twórcy wynalazku: Józef Wojnar, Antoni Nowak, Edward Dyrka

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów
Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych,
Gliwice (Polska)

Ruchomy wielostanowiskowy podest samojezdny

Przedmiotem wynalazku jest ruchomy wielostanowiskowy podest samojezdny przeznaczony do czyszczenia, montażu i malowania przedmiotów i urządzeń o dużych gabarytach.

Znany jest z opisu patentowego RFN nr 2045 892 podnośnik z dwoma wychylonymi wspornikami. Podnośnik zabudowany jest na stałej kolemnicy z możliwością przesuwu w układzie pionowym, natomiast ramiona wsporników posiadają możliwość wychyłu w płaszczyźnie poziomej. Z opisu patentowego RFN nr 2311 845 znane jest rozwiązanie kolumny utwierdzonej na stałe do ścian bocznych i podłoża, do której zamocowany jest przesuwany element wsporczy o regulowanej wysokości ustawienia.

W opisie patentowym PRL nr 63 182 przedstawiony jest przenośnik do przewożenia ludzi, ewentualnie obciążonych ładunkiem. Podośnik pozwala na dowolne unoszenie użytkownika i równoczesne podnoszenie ładunku pionowo lub pod pewnym kątem lub opuszczanie, przy czym użytkownik zachowuje całkowicie swobodne ręce.

Podnośnik do przewożenia ludzi, składa się z nieruchomego stojaka, mającego dwie pionowe lub nieco pochylone, równoległe prowadnice, między którymi umieszczona jest ruchoma kabina.

Podnośnik charakteryzuje się tym, że jest wyposażony w elementy zaciskowe w postaci klocków, zapewniające przesuw wzdłuż prowadnic i zatrzymywanie się klatek, oraz w urządzenie hydrauliczne, pozwalające na dowolne sterowanie opuszczaniem hamowaniem klatki w czasie zjazdu. Znane są również i stosowane ruchome podesty typu nożycowego zamocowane na platformach samochodowych lub przemieszczających się po torach, oraz podesty wyposażone w obrotową, wychylną platformę. Podesty te są uciążliwe i mało operatywne w stosowaniu, nie posiadają bowiem możliwości jednoczesnego wykonywania przesułów w różnych płaszczyznach.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności poprzednich rozwiązań poprzez skonstruowanie ruchomego wielostanowiskowego podestu pozwalającego na wykonywanie kilku równocześnie czynności na danym obiekcie lub urządzeniu oraz na swobodny do nich dostęp ze wszystkich stron.

Istotą wynalazku jest ruchomy wielostanowiskowy podest samojezdny składający się z konstrukcji nośnej, do której zamocowane są dwa boczne oraz jeden środkowy podest.

Konstrukcja nośna wyposażona jest w zestaw kół jezdnych, umożliwiający przemieszczanie się podestu wzdłuż toru szynowego. Konstrukcję nośną tworzą cztery słupy, których podstawy przytwierdzone są do czołownic, a wierzchołki słupów połączone są ze sobą belkami górnymi. Słupy wyposażone są w pionowe

przewodnice dwóch bocznych podestów. W ramach bocznych podestów zamocowane są mechanizmy przesuwu pionowego i przesuwu poziomego. Przesuw poziomy zapewniają rozsuwane poziomo segmenty podestu bocznego. Do belki górnej w osi symetrii konstrukcji nośnej zamocowany jest za pomocą wsporników z łożyskami mechanizm podnoszenia środkowego podestu, składający się z wału napędowego, osadzonego w łożyskach wsporników, na którym zamocowane są rolki z przeciągniętymi nośnymi elementami podtrzymującymi podest środkowy. Wał napędowy napędzany jest za pomocą układu napędowego przymocowanego do konstrukcji nośnej. Przesuw wielostanowiskowego podestu wzdłuż toru szynowego następuje za pomocą dwóch mechanizmów jazdy zabudowanych na obu przeciwnych bokach czołownicy. Poszczególne mechanizmy połączone są ze skrzynką sterowniczą zawieszoną za pośrednictwem elementu nośnego na wysuniętym ramieniu przytwierdzonym do boku słupa konstrukcji nośnej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia ruchomy podest przemieszczający się po torach w malarni w widoku z przodu, a fig. 2 ruchomy podest w widoku z boku.

Konstrukcję 1 nośną podestu tworzą cztery słupy 2 których podstawy przytwierdzone są do dwóch czołownic 3, a wierzchołki słupów 2 połączone są ze sobą górnymi belkami 4. Czołownice 3 wyposażone są w zestawy 5 kół jezdnych, które z kolei osadzone są na szynowym torze 6. Słupy 2 spełniają rolę pionowych przewodnic 7, po których przemieszczają się dwa boczne podesty 8. Przesuw pionowy podestów 8 odbywa się za pomocą mechanizmów 9 przesuwu pionowego bocznych podestów 8 w postaci ręcznych ślimakowych wciągarek zabudowanych do ram 10 podestów 8. Do ramy 10 podestu 8 zamocowany jest również mechanizm 11 poziomego przesuwu rozsuwanych poziomo segmentów podestu 8. W osi symetrii konstrukcji 1 nośnej do góry belki 4 przymocowany jest za pomocą wsporników 12 z łożyskami 13 mechanizm 14 podnoszenia środkowego pomostu 15.

Mechanizm 14 podnoszenia składa się z napędowego wałka 16 na którym osadzone są rolki 17, przez które przeciągnięte są nośne elementy 18 w postaci lin, podtrzymujące środkowy podest 15. Wał 16 jest napędzany za pomocą napędowego układu 19 zamocowanego do nośnej konstrukcji 1.

Przesuw ruchomego, wielostanowiskowego podestu samojezdnego wzdłuż szynowego toru 6 następuje za pomocą mechanizmu 20 jazdy, w postaci dwóch silników powietrznych, przeciwwybuchowych zabudowanych do przeciwnych, skrajnych naroży czołowicy 3. Sterowanie mechanizmami 9 przesuwu pionowego podestu 8 bocznego, mechanizmem 11 przesuwu poziomego podestu 8 mechanizmem 14 podnoszenia podestu 15 środkowego oraz mechanizmem 20 jazdy wielostanowiskowego podestu, odbywać się może ze sterowniczej skrzynki 21 zawieszanej za pośrednictwem nośnego elementu 22 stanowiącego elastyczną linkę, na wysuniętym ramieniu 23 przytwierdzonym do boku słupa 2 nośnego konstrukcji 1.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

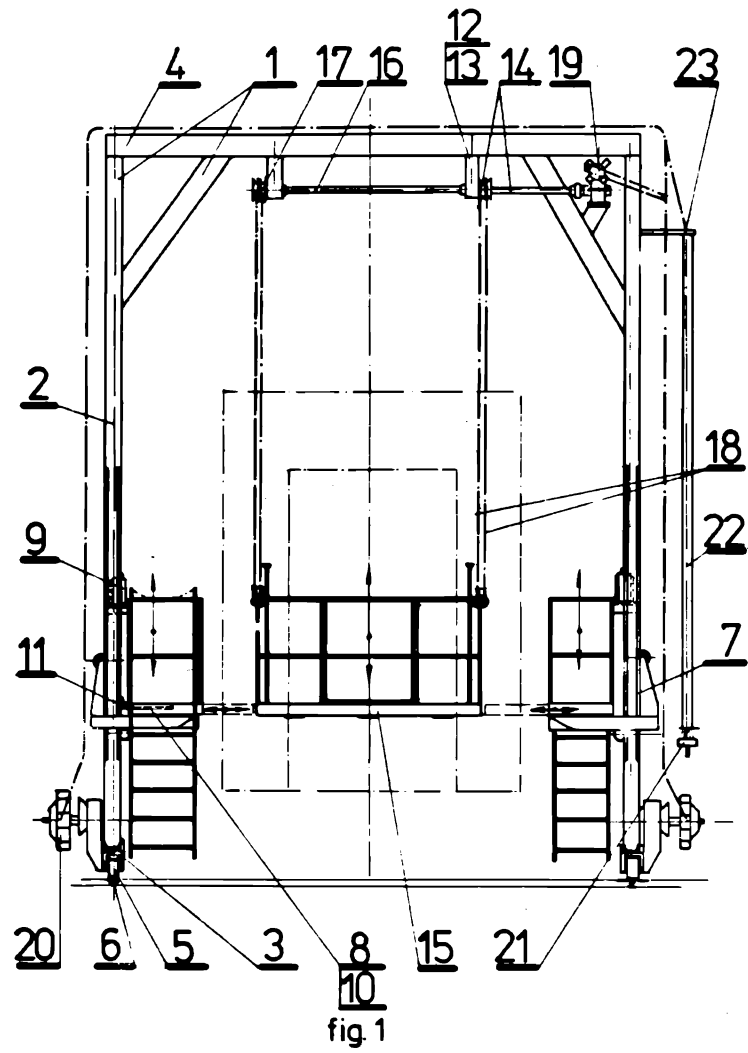
1. Ruchomy, wielostanowiskowy podest samojezdny składający się z konstrukcji nośnej, zestawu kół jezdnych, mechanizmów przesuwu, **znamienny tym**, że nośną konstrukcję (1) podestu samojezdnego tworzą cztery słupy (2) których podstawy przytwierdzone są do dwóch czołownic (3) zaopatrzonych w zestaw (5) kół jezdnych, a wierzchołki słupów (2) połączone są ze sobą górnymi belkami (4), przy czym słupy (2) wyposażone są w pionowe przewodnice (7) dwóch podestów (8) bocznych, natomiast do górnej belki (4) w osi symetrii nośnej konstrukcji (1) zamocowany jest mechanizm (14) podnoszenia środkowego podestu (15).

2. Ruchomy podest według zastrz. 1, **znamienny tym**, że boczne podesty 8 wyposażone są w ramy (10) do których zamocowane są mechanizmy (9) przesuwu pionowego w postaci ręcznych ślimakowych wciągarek, oraz mechanizmy (11) przesuwu poziomego bocznych podestów (8), składających się z rozsuwanych poziomo segmentów.

3. Ruchomy podest według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mechanizm (14) podnoszenia środkowego podestu (15) zamocowany jest do górnej belki (4) za pomocą wsporników (12) w których łożyskowany jest łożyskiem (13) napędowy wałek (16) z osadzonymi na nim rolkami (17) z przeciągniętymi nośnymi elementami (18) podtrzymującymi środkowy podest (15), przy czym wałek (16) napędzany jest za pomocą napędowego układu (19) zamocowanego do nośnej konstrukcji (1).

4. Ruchomy podest według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na obu przeciwnych bokach czołowicy (3) zabudowane są dwa mechanizmy (20) jazdy napędzające zestaw (5) kół jezdnych wzdłuż szynowego toru (6).

5. Ruchomy podest według zastrz. 2, lub 3 lub 4, **znamienny tym**, że mechanizm (9) przesuwu pionowego podestu (8) bocznego, mechanizm (11) przesuwu poziomego bocznego podestu (8), mechanizm (14) podnoszenia środkowego podestu (15) oraz mechanizm (20) jazdy wielostanowiskowego podestu, połączone są ze skrzynką (21) sterowniczą zawieszoną za pośrednictwem nośnego elementu (22) na wysuniętym ramieniu (23) przytwierdzonym do nośnej konstrukcji (1).



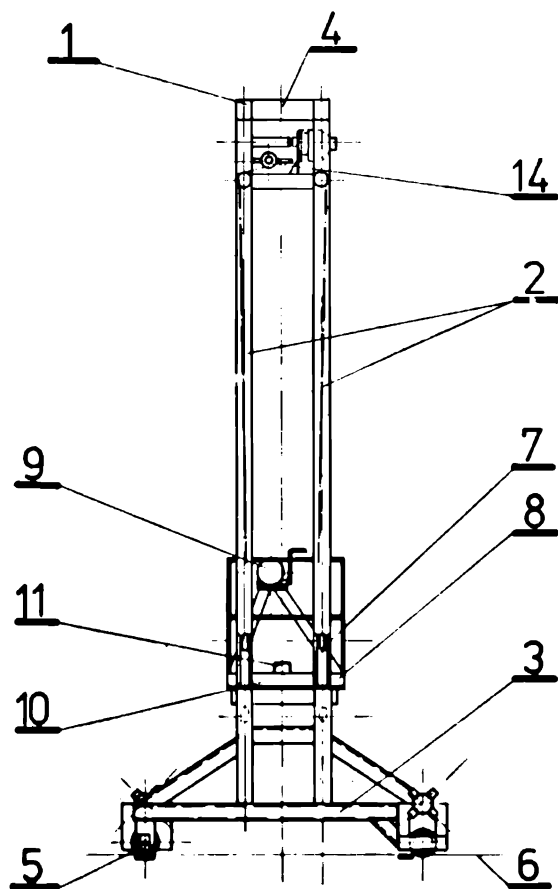


fig. 2