



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

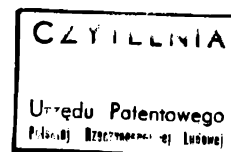
Int. Cl.³ B66F 7/14

Zgłoszono: 05.11.80 (P. 227717)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.09.81

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Twórca wynalazku: Lech Bielec

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Państwowe „Polmozbyt”,
Szczecin (Polska)

Urządzenie do podnoszenia pojazdów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do podnoszenia pojazdów stosowane zwłaszcza podczas prac monterskich i naprawczych nadwozi samochodowych.

W przypadku prac montażowych i napraw blacharskich nadwozi samochodowych zachodzi potrzeba podniesienia pojazdu lub nadwozia, przy czym najczęściej odbywa się to przy zdemontowanych kołach pojazdu.

Z opisu wzoru użytkowego nr Ru-33543 znane jest urządzenie kolumnowe do podnoszenia i mocowania pojazdu samochodowego lub nadwozia w celu wykonania naprawy zwłaszcza naprawy blacharskiej lub regeneracji nadwozia. Urządzenie to posiada dwie kolumny i belki poprzeczne połączone przegubowo z kolumnami za pośrednictwem dwóch ramion. Na belkach poprzecznych zamocowane są dwie najezdnice położone wzdłuż całego urządzenia. Do belek poprzecznych mocowana jest rozłączna rama nośna służąca do zamocowania pojazdu lub nadwozia.

Niedogodnością tego urządzenia jest to, że ustawianie pojazdu lub nadwozia na ramie jest kłopotliwe i wymaga zastosowania dodatkowego podnośnika lub siły ludzkiej, a ponadto nie ma w nim uniwersalnego zastosowania elementów wchodzących w skład urządzenia.

Celem wynalazku jest uniknięcie wad znanych rozwiązań. Urządzenie do podnoszenia pojazdów według wynalazku składa się z podnośnika kolumnowego i ramy nośnej.

Kolumna siłownika posiada napędzany element przesuwany, z którym zawiasowo połączone jest ramię wychylne zakończone wspornikiem, na którym opiera się wspornik ramy nośnej. W otworach wspornika i wspornika ramy nośnej złączonego z ramą nośną w sposób trwały osadzony jest sworzeń. Rama nośna posiada przymocowane do niej elementy toczne umożliwiające przemieszczanie.

Urządzenie według wynalazku pozwala na wykorzystanie podnośnika kolumnowego wchodzącego w skład urządzenia do podnoszenia pojazdu lub nadwozia, ustawiania na ramie nośnej oraz podnoszenia wraz z ramą nośną w położenie wymagane warunkami prowadzonych prac montażowych lub naprawczych.

Konstrukcja ramy nośnej wchodzącej w skład urządzenia według wynalazku pozwala na zamocowanie na niej pojazdu lub nadwozia, kontrolę deformacji od założonego kształtu, stanowiąc równocześnie bazę reakcyjną do zastosowanych do prostowania siłowników.

Urządzenie według wynalazku jest pokazane w przykładzie wykonania na rysunku w rzucie aksonometrycznym przedstawiającym elementy tego urządzenia w pozycji ich łączenia. Urządzenie składa się z podnośnika dwukolumnowego mechanicznego z napędem elektrycznym, prostokątnej ramy nośnej i siłownika z ramą zawiasową.

W kolumnie podnośnika 1 osadzone jest obrotowo wrzeciono gwintowane przy czym na jednej kolumnie umieszczony jest silnik elektryczny 12 napędzający wrzeciono. Napęd z tego wrzeciona przekazywany jest na wrzeciono drugiej kolumny podnośnika 1 za pomocą łańcucha Galla 13 przeprowadzonego pod posadzką. Kolumny podnośnika 1 zamocowane są do posadzki za pomocą śrub fundamentowych. Wrzeciono każdej kolumny podnośnika 1 połączone jest z elementem przesuwным 2 za pomocą nakrętki, przez co obrót wrzeciona powoduje przemieszczanie się elementu przesuwного 2 w kierunku pionowym. Element przesuwny 2 posiada osadzone zawiasowo na sworzniach w płaszczyźnie pionowej dwa ramiona wychylne 3 wykonane z ceownika stalowego, z których jedno ma układ teleskopowy pozwalający na zmianę jego długości. Ramię wychylne 3 zakończone jest przyspawanym do niego wspornikiem 4 stalowym, posiadającym w płaszczyźnie pionowej otwór przelotowy. Urządzenie posiada ramę nośną 9 wykonaną w postaci prostokątnej kratownicy z ceownika składającą się z dwóch podłużnic połączonych poprzeczkami na których zamocowane są wsporniki bazowe 11.

Rama nośna 9 służy do zamocowania na niej pojazdu lub nadwozia oraz sprawdzenie ich prawidłowości kształtu poprzez wykorzystanie do tego wsporników bazowych 11.

Do każdej podłużnicy ramy nośnej 9 z zewnętrznej strony przyspawane są po dwa wsporniki ramy nośnej 7 posiadające pionowe otwory przelotowe. Rama nośna 9 łączona jest z podnośnikiem kolumnowym za pomocą czterech sworzni 6 z jednej strony gwintowanych. Każdy sworzень 6 zostaje wprowadzony w otwory wspornika ramy nośnej 7 i otwór wspornika 4. Na części gwintowanej sworznia 6 osadzone są nakrętki 5. W celu ułatwienia przesuwu ramy nośnej 9, na każdej z jej podłużnic, przyspawane są od dołu po dwa elementy toczne 8 w postaci kół z mechanizmem zwrotniczym.

W skład urządzenia wchodzi siłownik z ramą zawiasową 10, którego jedno ramię służy podczas prac blacharskich do wyciągania odkształconych elementów, a drugie ramię opiera się o kratownicę ramy nośnej 9 stanowiącą dla siłownika zawiasowego 10 punkty podparcia.

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

1. Urządzenie do podnoszenia pojazdów składające się z podnośnika kolumnowego i ramy nośnej, **znamiennie tym**, że kolumna podnośnika (1) posiada napędzany element przesuwny (2), który zawiasowo połączony jest z ramieniem wychylnym (3), zakończonym wspornikiem (4), na którym opiera się wspornik ramy nośnej (7), a w otworach wspornika ramy nośnej (7) połączonego w sposób trwały z ramą nośną (9) i otworze wspornika (4) osadzony jest sworzень (6).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że do ramy nośnej (9) zamocowane są elementy toczne (8).

