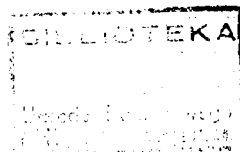


URZĄD PATENTOWY



B668 7/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21387.

Kl. 35 d, 7/06

Frédéric Méron
(Paryż, Francja).

Podnośnik na kołach.

Zgłoszono 27 lipca 1932 r.
Udzielono 12 kwietnia 1935 r.
Pierwszeństwo: 3 sierpnia 1931 r. (Francja).

Niniejszy wynalazek ma na celu udoskonalenie znanych podnośników na kołach.

Stosownie do powyższego zaopatrzone podnośnik według wynalazku w przyrząd do podnoszenia ramy ruchomej, składający się z pionowych śrub, umieszczonych w czterech kątach podwozia, a obracanych silnikiem elektrycznym za pośrednictwem kół zębatach, nasadzonych na wspomniane śruby. Naśrubek, przytwierdzony do ramy ruchomej, przesuwany się pod wpływem każdej obracającej się śruby tak, że powoduje pionowe przesunięcia ramy.

Rama ruchoma zatrzymuje się samoczynnie w przesunięciach na górnym i dolnym krańcu, zawadzając oporkami, przytwierdzonymi do ram, działającymi na wy-

łączniki, górny i dolny, umieszczone na węgarach podwozia.

Ośloni kół zębatach, przenoszących ruch na śruby, są szczelne i napełnione smarem, celem ochrony.

Łączenie i rozłączanie wałów transmisyjnych silnika z kołami zębatach uskutecznia się zapomocą sprzęgieł, umieszczonych między końcami wałów, wystających nazewnątrz osłon, przyczem część wału, na którym osadzone są koła zębatach w osłonach, wystaje nazewnątrz osłony.

Podnośniki śrubowe na ruchomych belkach poprzecznych mogą ślizgać się po tych ostatnich dowolnie także w kierunku poprzecznym, ażeby, zajmując każde miejsce na szerokości ramy między prowadnicami, w

związku z przesunięciami belek poprzecznych, mogły podeprzeć każdy obrany punkt osi lub podwozia pojazdu.

Klapy na końcach prowadnic belek poprzecznych odsłaniają otwory i pozwalają na usunięcie belek poprzecznych, a zatem na zbliżenie prowadnic do siebie.

Stałe podnośniki śrubowe, umieszczone w przedłużeniu śrub układu podnoszącego i uruchomiane zapomocą wałów transmisyjnych, zaopatrzonych w korby ręczne, ustalają podwozie w położeniu, które mu nadano, i ustawiają je poziomo bez względu na nierówności terenu, przyczem sprzęgło, odpowiednio sterowane przesuwnym dźwigniem, umożliwia przejście z napędu motorowego na napęd ręczny i odwrotnie.

Pomosty zawiasowe ułatwiają dostęp do prowadnic, a ustawione pionowo tworzą z podnośnika osłonę, chroniącą pojazd od uszkodzeń z zewnątrz.

Po każdej stronie ramy znajdują się mostki z desek, przytrzymanych hakami odpowiedniego kształtu, przyczem haki te wsuwają się dokładnie na skrzydła zewnętrzne prowadnic z żelaza korytowego.

Rysunki objaśniają niektóre z powyżej opisanych udoskonaleń, przedstawiając podnośnik według niniejszego wynalazku na fig. 1 w rzucie pionowym, a na fig. 2 — w widoku zgóry.

Górna rama 1, dająca się przesuwać w kierunku pionowym i zaopatrzona w prowadnice 2 i 3, jest połączona za pośrednictwem końcowych belek poprzecznych 4 z nakrętkami 5, osadzonemi na pionowych śrubach 6 o gwincie płaskim.

Śruby 6, rozmieszczone w dolnej ramie po jednej na każdym rogu podnośnika, ujęte są kolumnami 8 i w nich odpowiednio prowadzone oraz przytrzymane zapomocą oporków.

Śruby 6 wprowadzane są w ruch obrotowy przez silnik elektryczny 9, umieszczony w dolnej ramie 7, za pośrednictwem koła zębatego 10, wału podłużnego 11, przeno-

szonego ruch na wały poprzeczne 12 i 13, i odpowiednich stożkowych kół zębatach.

Stożkowe koła zębata, za pośrednictwem których śruby 6 wprowadzane są w ruch obrotowy, są umieszczone w zupełnie szczelnych i napełnionych smarem osłonach 22 na wałkach, których jeden koniec, wystający na zewnątrz osłony, zaopatrzony jest w część sprzęgła 23, łączącego z jednym z wałków transmisyjnych (11, 12 lub 13). Sprzęgła 23 umożliwiają łatwą wbudowę i wyjmowanie wałów transmisyjnych bez ruszania stożkowych kół zębatach lub ich osłon.

Miedzy korytowemi prowadnicami 2 i 3 umieszczone są dwie belki poprzeczne 14, ujęte na końcach w trzewiki 24 z kształtówek korytkowych, mogące się w prowadnicach wolno ślizgać, dzięki czemu belki poprzeczne 14 mogą być dowolnie przesuwane wzdłuż prowadnic.

Na całej długości belek poprzecznych 14 mogą się ślizgać w kierunku poprzecznym trzewiki 15 uchwyty 16, których liczba powinna wynosić dwanaście. Uchwyty 16 mogą wobec tego zająć każde dowolne położenie między obiema prowadnicami.

Celem umożliwienia usunięcia belek poprzecznych, np. dla zbliżenia prowadnic do siebie, wycięto listwę prowadnic 2 i 3 w miejscach 25, które następnie nakryto klapami 26, przymocowanemi do prowadnic w miejscach 27 zapomocą zawias. Ażeby usunąć belki poprzeczne 14, wystarczy, po odchyleniu klapy 26 w kierunku strzałki f, belki przesunąć w miejscach 25 pod prowadnice.

W myśl wynalazku dołączono do systemu kołowego stałe dźwigarki śrubowe 18, które w czasie przesuwania całego podnośnika na kołach winny być podniesione, opuszczone zaś mogą być dopiero, skoro podnośnik został sprowadzony na miejsce pracy.

Przez opuszczanie dźwigarek 18 daje się podnośnikowi pewne oparcie na ziemi; koła 17 powinny być przytem zlekka podnie-

sione. Dzięki dźwigarkom 18 unika się niepożądanych przesunięć podnośnika podczas pracy i można go bez względu na nierówność terenu ustawić zawsze zupełnie poziomo, co ułatwia jego funkcjonowanie, zabezpiecza zupełną równowagę ciężaru i zapobiega wszelkim natężeniom nienormalnym śrub i ich organów napędnych.

Podnośnik według niniejszego wynalazku wyposażony jest ponadto w wał pomocniczy 19 z dwiema korbami ręcznymi 21, którymi w razie uszkodzenia silnika 9 można za pośrednictwem łańcucha 20 wprowadzić w ruch śruby 6.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Podnośnik na kołach, znamienny tem, że przyrząd do podnoszenia ramy ruchomej składa się z pionowych śrub, umieszczonych w czterech kątach podwozia, a obracanych silnikiem elektrycznym za pośrednictwem stożkowych kół zębatach, zaklinowanych na wspomnianych śrubach, przy czem naśrubek, przytwierdzony do ramy ruchomej, powoduje pod wpływem obrotu śrub pionowe przesunięcia ramy.

2. Podnośnik według zastrz. 1, znamienny tem, że samoczynne zatrzymanie się ruchomej ramy na krańcu górnym i dolnym przesunięć zabezpieczone jest oporkami, przytwierdzonemi do ramy, a działającemi na wyłączniki, górny i dolny, umieszczone na węgarach podwozia.

3. Podnośnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że poszczególne zespoły stożkowych kół zębatach przy śrubach ujęte są w szczelne osłony napełnione smarem.

4. Podnośnik według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że pomiędzy poszczególnemi wałami transmisyjnymi (11, 12, 13) i wystającymi z osłon (22) końcami wałków, na których zaklinowane są stożkowe koła zębata, umieszczone są sprzęgła (23), uruchomiane odpowiednim mechanizmem drążkowym.

5. Podnośnik według zastrz. 1 — 4,

znamienny tem, że między prowadnicami z kształtówek korytowych umieszczone są ruchome belki poprzeczne, które dają się przesuwac wzdłuż tych prowadnic tak, iż mogą zająć każde położenie na całej długości ramy.

6. Podnośnik według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że na ruchomych belkach poprzecznych są umieszczone uchwyty, mogące się na tych belkach przesuwac tak, iż mogą zająć każde pożądané miejsce na szerokości ramy między prowadnicami.

7. Podnośnik według zastrz. 1 — 6, znamienny tem, że prowadnice (1, 2) mają w miejscach (25) wycięte listwy, a zamiast nich — przymocowane klapy zawiasowe, przy czem celem tego urządzenia jest umożliwienie wyjmowania belek poprzecznych i zbliżania prowadnic do siebie.

8. Podnośnik według zastrz. 1 — 7, znamienny tem, że pod głównemi śrubami podnoszącemi przewidziane są stałe dźwigarki śrubowe, służące do ustalania podnośnika w położeniu raz nadanem i do ustawiania go poziomo bez względu na nierówność terenu.

9. Podnośnik według zastrz. 1 — 8, znamienny tem, że wyposażony jest w mostek, ułożony na hakach zawiasowych, ułatwiający dostęp do prowadnic, który po pionowem przechyleniu tworzy osłonę, chroniącą pojazd od uszkodzeń z boków.

10. Podnośnik według zastrz. 1 — 9, znamienny tem, że zaopatrzony jest w pomocniczy ręczny korbowy mechanizm do uruchomienia wałów transmisyjnych, poruszających podnośniki śrubowe w razie zepsucia się silnika elektrycznego.

11. Podnośnik według zastrz. 1 — 10, znamienny tem, że posiada sprzęgło rozłączne z drążkiem przesuwным, które służy do przełączania z napędu motorowego na napęd ręczny i odwrotnie.

Frédéric Méron.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

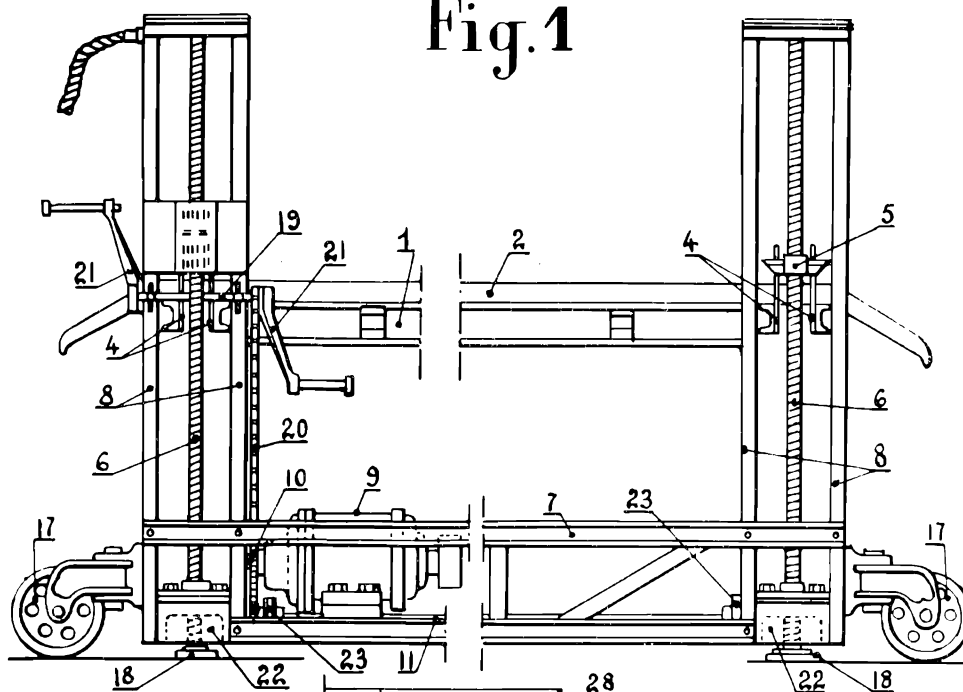


Fig. 2

