



P 660 23/30

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38104

23/30
Kl. 35 b, 3/14

**Zjednoczenie Instalacji Sanitarnych
Budownictwa Miejskiego
Warszawa 1 *)
Warszawa, Polska**

Żuraw teleskopowy

Patent trwa od dnia 17 marca 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest żuraw teleskopowy służący do transportu pionowego towarów z jednego poziomu na drugi w tych wypadkach, gdy z jakichkolwiek powodów na górnym poziomie nie można umieścić żadnej konstrukcji stałej. Żuraw ten może być umieszczony w szybie znajdującym się poniżej terenu i może być wysuwany na okres swojej pracy ponad poziom terenu za pomocą tej samej wciągarki, która służy do podnoszenia ciężarów na haku pośnym.

Żuraw według wynalazku pokazany jest przykładowo na rysunku gdzie na fig. 1 uwidoczniło go w stanie wysuniętym i zaryglowanym, t.j. w położeniu roboczym, na fig. 2 — w stanie schowanym poniżej poziomu terenu z zamkniętym otworem szybu za pomocą klap i na fig. 3 — w widoku z góry.

W szybie zmontowane są stałe prowadnice 1, służące do prowadzenia ruchomego słupa 2, mogącego poruszać się pionowo. Do słupa 2 przymocowane są suwaki 3, prowadzące słup w prowadnicach stałych 1. W dolnej części słupa 2

wmontowany jest krążek linowy 4, a w górnej jego części zawieszony jest wysięgnik 5, mogący obracać się w pewnych granicach w płaszczyźnie poziomej. Hak lub chwytak 6, służący do zawieszania podnoszonych ciężarów, jest przymocowany do ciągnia 7, przechodzącego przez otwór w płytce oporowej 8, przytwierdzonej do wysięgnika 5. Między hakiem 6 i płytką 8 umieszczona jest sprężyna 12, służąca do łagodzenia uderzeń haka o płytkę. Po przejściu przez płytkę oporową 8 ciągnio 7 przechodzi przez dwa krążki linowe 9, zmontowane na wysięgniku. Z krążków linowych wysięgnika ciągnio schodzi wzdłuż osi obrotu wysięgnika na krążek linowy 4, przymocowany do dolnej części słupa 2 i po jego opasanii idzie na bęben 10 wciągarki podwieszanej w górnej części szybu. Wciągarka może być zmontowana w miejscu dowolnym i w tym przypadku w miejscu gdzie jest na rysunku bęben 10 wciągarki należy umieścić krążek odginający ciągnio. Do słupa 2 przymocowany jest rygiel obrotowy 13 nastawiany prętem z rękojeścią 14 i służący do utrzymywania słupa w stanie wysuniętym podczas normalnej pracy żurawia. Rygiel obrotowy może być zastąpiony zapadką, rygłem wysuwany,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Wilhelm Staszewski.

lub jakimkolwiek innym urządzeniem regulującym.

Dla przygotowania żurawia do normalnej pracy należy otworzyć kłapy 11 (fig. 2), następnie uruchomić wciągarkę w kierunku nawijania cięgna 7 na bęben 10. Wskutek nawijania się cięgna 7, hak 6 zacznie unosić się do góry aż do zetknięcia się z płytką oporową 8. Dalsze nawijanie cięgna 7 na bęben 10 wciągarki spowoduje podnoszenie ruchomego słupa 2. Z chwilą gdy słup 2 zostanie wysunięty na pożądaną wysokość i rygiel 13 znajdzie się na poziomie nieco wyższym od występu w szybie, na którym później ma się oprzeć, zatrzymuje się wciągarkę i obraca rygiel 13 o kąt 90° za pomocą rękojeści 14 połączonej z ryglem. Po obrocie rygla, uruchamia się wciągarkę w kierunku odwijania cięgna 7 z bębna 10, co spowoduje opuszczanie się słupa ruchomego aż do momentu oparcia się rygla 13 na odpowiednim występie w konstrukcji szybu. Z chwilą oparcia się słupa na ryglu żuraw jest gotowy do normalnej pracy. Dalsze odwijanie cięgna 7 z bębna 10 wciągarki będzie powodować opuszczanie się haka nośnego 6, a następnie nawijanie cięgna 7 będzie powodować ruch haka 6 do góry, przy czym słup 2 jest nieruchomy.

Po skończeniu pracy postępuje się w sposób odwrotny, a mianowicie uruchamia się wciągarkę w kierunku podnoszenia i doprowadza hak 6 do zetknięcia się z płytką oporową 8 wysięgnika 5, po czym przez dalsze nawijanie cięgna na bęben unosi się nieco słup 2 do góry. Po podniesieniu słupa 2 odryglowuje się go przez obrót

rękojeści 14 rygla 13 o 90° i uruchamia się wciągarkę w kierunku opuszczania, co spowoduje opuszczenie się słupa aż do oparcia się jego o dno szybu. Po oparciu się słupa o dno szybu zatrzymuje się wciągarkę i zamyka otwór szybu kłapami 11.

Cechą znamionną opisanego żurawia teleskopowego jest wysuwanie słupa ruchomego za pomocą tej samej wciągarki, która służy do podnoszenia ładunku. Osiąga się to dzięki przepuszczeniu cięgna roboczego przez krążek linowy wmontowany w dolnej części słupa ruchomego i skierowaniu go do góry na bęben wciągarki lub krążek linowy odginający.

Żuraw według wynalazku można stosować w miejscach, w których użycie zwykłych dźwigów byłoby niemożliwe ze względów przestrzennych lub nie wskazane ze względów estetycznych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Żuraw teleskopowy, znamionny tym, że posiada linę, która służy jednocześnie do podnoszenia ciężarów oraz do teleskopowego wysuwania żurawia.
2. Żuraw według zastrz. 1, znamionny tym, że posiada urządzenie regulujące pionowy jego wyciąg.

Zjednoczenie Instalacji
Sanitarnych Budownictwa
Miejskiego Warszawa 1

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

