

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65692

Patent dodatkowy
do patentu

KI. 35b,23/64

Zgłoszono: 17.IV.1970 (P 140 090)

Pierwszeństwo:

MKP B66c 23/64

Opublikowano: 30.IX.1972

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Tadeusz Żak, Jerzy Nowak

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom (Polska)

Wysięgnik żurawia jednoczłonowego z zębnicowym mechanizmem zmiany wysięgu

1

Przedmiot wynalazku dotyczy wysięgnika żurawia jednoczłonowego z zębnicowym mechanizmem zmiany wysięgu, w którym opuszczanie szczytu wysięgnika do poziomu toru jezdnego, dla dokonania przeglądu, wymiany i konserwacji urządzeń znajdujących się na szczycie wysięgnika, odbywa się za pomocą mechanizmu podnoszenia.

Dotychczas przy opuszczaniu szczytu wysięgnika żurawia jednoczłonowego do poziomu toru jezdnego listwy zębate mechanizmu zmiany wysięgu były odczepiane od wysięgnika. Demontaż przegubowych połączeń między listwami zębatymi a wysięgnikiem był pracochłonny i trudny do przeprowadzenia z powodu braku dostępu oraz powodował częste niszczenie elementów łączących. Wydłużenie listew zębatych umożliwiające opuszczenie wysięgnika do poziomu toru jezdnego bez ich demontażu nie rozwiązywało zagadnienia, gdyż było ze względów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych niewłaściwe. Listwy zębate były zbyt długie i ciężkie oraz powodowały kolizję z obok pracującymi żurawiami.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i niedogodności przez umożliwienie opuszczania wysięgnika wraz z listwami zębatymi mechanizmu zmiany wysięgu a tym samym uniknięcie zarówno niebezpiecznego i pracochłonnego demontażu połączenia listew zębatych z wysięgnikiem jak i wydłużania ich.

Cel ten został osiągnięty w wysięgniku żurawia jednoczłonowego z zębnicowym mechanizmem

2

zmiany wysięgu o dwóch listwach zębatych przez umieszczenie na konstrukcji wysięgnika dwóch wsporników, służących do zabierania listew zębatych po przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego wysięgu, a w wysięgniku żurawia z jedną listwą zębatą przez umieszczenie wspornika na tej listwie. Wspornik ten po przekroczeniu maksymalnego dopuszczalnego wysięgu opiera się o konstrukcję wysięgnika.

Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia żuraw jednoczłonowy z zębnicowym mechanizmem zmiany wysięgu o dwóch listwach zębatych w widoku z boku, fig. 2 — wysięgnik w przekroju wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1, fig. 3 — szczegół wysięgnika żurawia z mechanizmem zmiany wysięgu z jedną listwą zębatą, a fig. 4 — szczegół zębnicowego mechanizmu zmiany wysięgu.

Wysięgnik żurawia jednoczłonowego z zębnicowym mechanizmem zmiany wysięgu jest zaopatrzony w dwie zębate listwy 1, zamocowane przegubowo w konstrukcji wysięgnika 2. Napęd mechanizmu zmiany wysięgu umieszczony jest na słupie 3 żurawia między zębatymi listwami 1. Moment obrotowy napędowego silnika elektrycznego przenosi się przez sprzęgło, skrzynkę przekładniową i wał napędowy na dwa zębate koła 4, zazębiające się listwami 1. Zębate koła 4 umieszczone są w wahaczu 5, którego pokrywa 6, zawierająca rolki 7 prowadzące listwy 1, jest zdejmowalna. Z obu stron konstrukcji 2 w pio-

nowych osiowych płaszczyznach listew 1 zamocowane są wsporniki 8.

Opuszczanie szczytu wysięgnika do poziomu toru jezdnego żurawia odbywa się następująco. Za pomocą mechanizmu zmiany wysięgu ustawia się żuraw w położenie maksymalnego wysięgu. Następnie za pomocą mechanizmu podnoszenia podciąga się liny nośne aż do zetknięcia zblocza haka ze zderzakiem umieszczonym na szczycie wysięgnika 2. W tym położeniu zaczepia się przeciwwagę 9 do słupa 3. Następnie zdejmuje się pokrywę 6 wahacza 5 i za pomocą mechanizmu podnoszenia rozpoczyna się opuszczanie wysięgnika 2. Po przekroczeniu maksymalnego wysięgu żurawia listwy 1 opierają się o wsporniki 8 i po wyźębieniu się z kół 4 są opuszczane wraz z wysięgnikiem 2 za pomocą mechanizmu podnoszenia, aż do osiągnięcia przez szczyt wysięgnika poziomu toru jezdnego żurawia.

Odmiana wysięgnika żurawia jednoczynowego ma jedną zębatą listwę 10, zamocowaną przegubowo do konstrukcji wysięgnika 11. Do listwy 10 zamocowany w jej osiowej płaszczyźnie pionowej jest

wspornik 12. Opuszczenie szczytu wysięgnika do poziomu toru jezdnego żurawia odbywa się podobnie jak w żurawiu z dwoma zębatymi listwami 1 z tym, że po przekroczeniu maksymalnego wysięgu wspornik 12 zębatej listwy 10 opiera się o konstrukcję 11 i listwa 10 opuszczana jest wraz z wysięgnikiem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wysięgnik żurawia jednoczynowego z zębnicowym mechanizmem zmiany wysięgu, w którym opuszczanie szczytu wysięgnika do poziomu toru jezdnego odbywa się za pomocą mechanizmu podnoszenia, **znamienny tym**, że ma wsporniki (8), zamocowane z obu stron konstrukcji wysięgnika (2) w pionowych płaszczyznach zębatych listew (1).

2. Odmiana wysięgnika według zastrz. 1 **znamienna tym**, że ma wspornik (12) zamocowany do zębatej listwy (10) w jej osiowej płaszczyźnie pionowej.

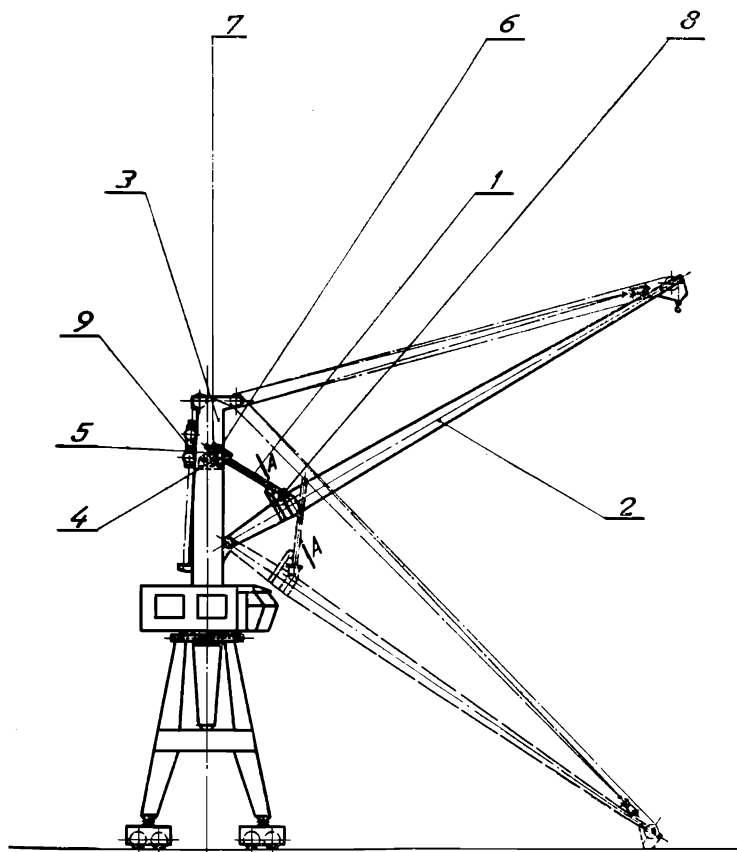


Fig. 1

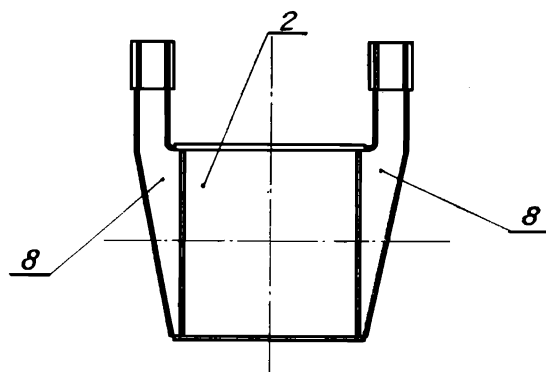


Fig. 2

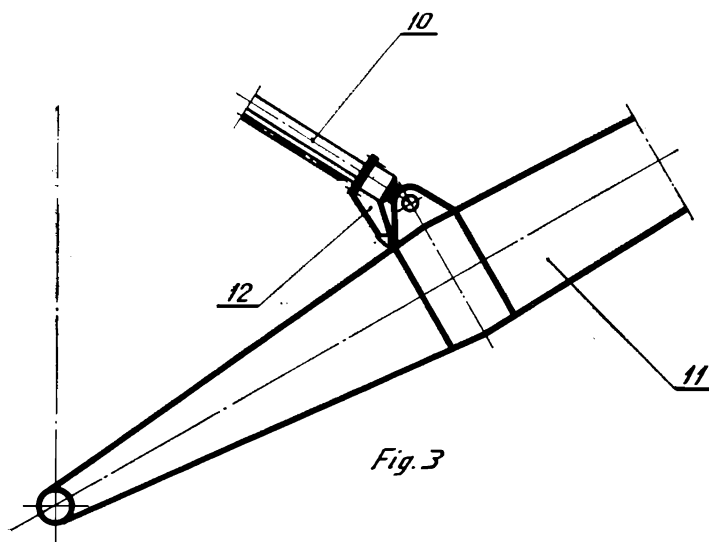


Fig. 3

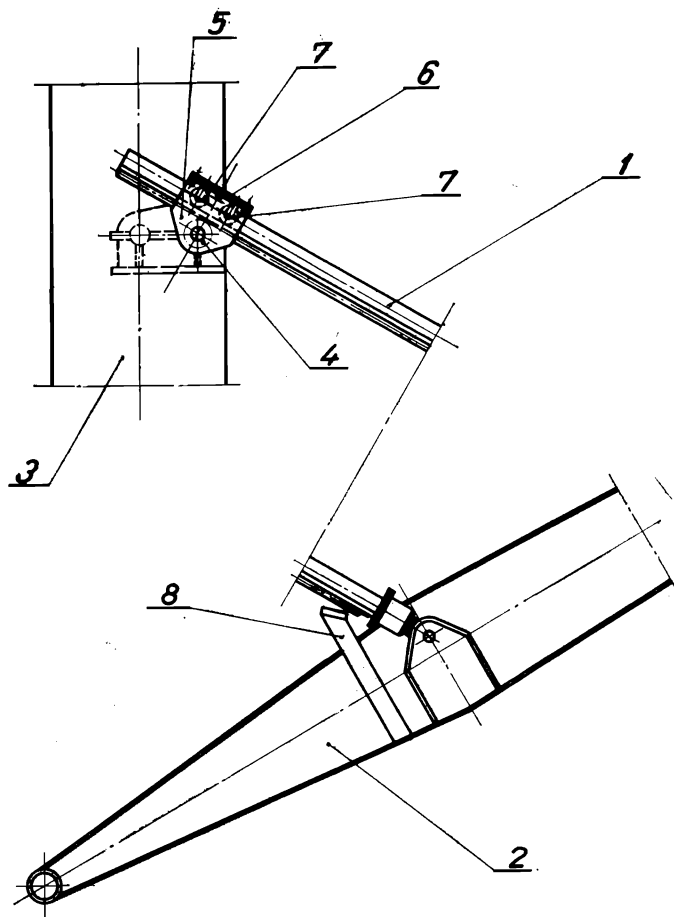


Fig. 4.

Typo Łódź, zam. 640/72 — 205 egz.

Cena zł 10,—