

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

69819

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.VIII.1971 (P 150 210)

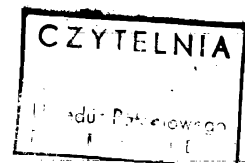
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.IX.1972

Opublikowano: 15.07.1974

Kl. 50c,8/47

MKP B02c 23/00



Twórca wynalazku: Franciszek Cieślik

Uprawniony z patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Kotłowych Przedsiębior-
stwo Państwowe, Tarnowskie Góry (Polska)

Urządzenie montażowo-demontażowe kół bijakowych młyna wentylatorowego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie montażowo-demontażowe kół bijakowych młyna wentylatorowego stosowane zwłaszcza w energetyce przemysłowej.

Znane są urządzenia do montażu i demontażu kół bijakowych młynów wentylatorowych składające się z wózka montażowego na którym zespół dźwigni i śrub służących do nakładania i ściągania kół są połączone w całość i stanowią urządzenie zwane ściągaczem. Dźwignie te poruszane są ręcznie a podnoszące duże ciężary nie zawsze pozwalają na dokładną i skuteczną działalność przy zakładaniu lub ściąganiu kół bijakowych. Najczęściej wózek montażowy jest zbudowany na podwoziu wózka transportowego na którym jest najczęściej dosuwany do koła przeznaczonego do wymiany. Przesuwanie wózka montażowego na wózku transportowym odbywa się za pomocą układu napędowego uruchamianego i obsługiwanego ręcznie. Ruch wózka montażowego jest wyłącznie posuwisto zwrotny. Ruch transportowy całości odbywa się na wózku transportowym ciągniętym ręcznie na dowolną odległość, zawsze pod urządzenia dźwigowe gdzie następuje zdjęcie koła z wózka. Prace montażowo-demontażowe w tym przypadku są utrudnione i bardzo pracochłonne z powodu niedoskonałości mechanicznych urządzenia a mianowicie małej dokładności podnoszenia koła bijakowego przy jego zaciąganiu lub nakładaniu jak również małych, wywieranych sił.

Celem usunięcia tych niedogodności mechanicznych urządzenia montażowo-demontażowego i wyeliminowania trudności ściągania i nakładania kół bija-

2

kowych na oś młyna wentylatorowego skonstruowano dokładniejszą możliwość podnoszenia i przesuwania koła z większymi siłami.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia montażowo-demontażowego składającego się z wózka transportowego, który ma na sobie umieszczoną kolumnę a u góry ruchomą głowicę mającą ruchy pionowe, nastawiane pionowym siłownikiem napędzanym hydrauliczną pompą poprzez sterowniczy układ. Kolumna jest przesuwana w prowadnicach poziomym siłownikiem wzdłuż transportowego wózka w poziomym kierunku, otrzymując napęd z hydraulicznej pompy poprzez sterowniczy układ.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiony jest widok z boku urządzenia.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie montażowo-demontażowe koła bijakowego młyna wentylatorowego składa się z transportowego wózka 1 na którym przesuwnie na kółkach w prowadnicach jest umieszczona kolumna 2 przesuwna do przodu i do tyłu poziomym siłownikiem 4. Na kolumnie 2 w górnej części jest umocowana na odpowiednich prowadnicach pionowych głowica 3, która ma możliwość przesuwania się w pionie. Przesuw w obu kierunkach to jest w górę i w dół uzyskuje się dzięki dołączonemu do głowicy 3 pionowego siłownika 5. Skok głowicy 3 w pionie jest wystarczający do obsługi kół bijakowych różnych typów młynów wentylatorowych. Siłowniki poziomy 4 i pio-

nowy 5 są napędzane olejem przetłaczanym hydrauliczną pompą 6. Uruchomienie dowolnego siłownika odbywa się dzięki sterowniczemu układowi 7 za pomocą przestawienia położenia wielokanałowego zaworu. W razie potrzeby można również uzyskać ruch obu siłowników jednocześnie. Działanie wynalazku odbywa się następująco: zamocowuje się w pozycji roboczej w odpowiednio obniżonej głowicy 3 a następnie podnosi się do wysokości jazdy i przesuwa do pozycji transportowej. Po przetransportowaniu do młyna wentylatorowego przesuwa się do wału, a po skorygowaniu wysokości uruchamia się siłownik 4 w poziomie aż do nasadzenia koła na wał. Następnie koło zamocowuje się a urządzenie odsuwa się od młyna. Przy demontażu postępuje się podobnie lecz w kolejności odwrotnej to znaczy, że przyjeżdża się do młyna, wysuwa kolumnę 2 z głowicą 3 do koła bijakowego. Po dokładnym wycentrowaniu pionowym siłownikiem 5 mocuje się piastę koła w głowicy 3 i ściąga koło z wału. Następnie poziomym siłownikiem 4 przesuwa się koło do środka wózka do pozycji transportowej.

W tej pozycji koło bijakowe może być przetransportowane do miejsca naprawy lub magazynowania a następnie po wysunięciu koła poza wózek opuszcza się

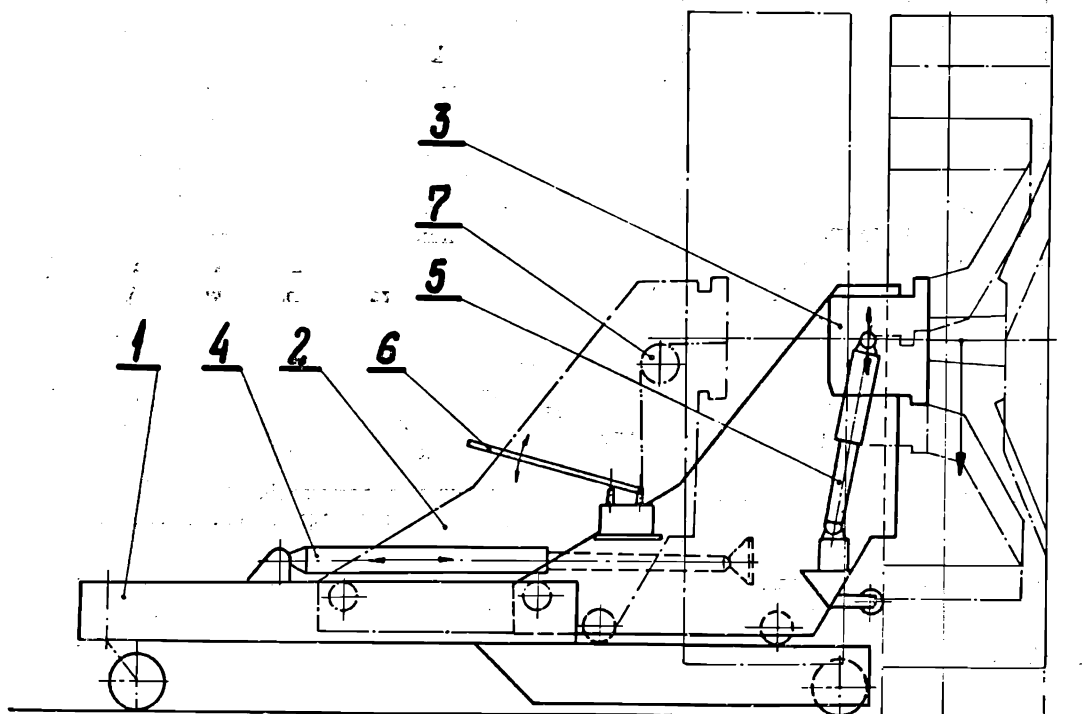
go pionowym siłownikiem 5 aż do poziomu posadzki. Hydrauliczna pompka 6 dająca ciśnienie oleju w układzie siłowników 4 i 5 jest uruchamiana ręcznie a alternatywnie w przypadku dużych ciężarów jest zmechanizowana. Rozdział oleju w hydraulicznym układzie dokonuje się według potrzeby dzięki sterowniczemu układowi 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie montażowo-demontażowe kół bijakowych młyna wentylatorowego, **znamiennie tym**, że wózek transportowy (1) ma na sobie umieszczoną kolumnę (2) a u góry ruchomą głowicę (3) mającą ruchy pionowe, nastawiane pionowym siłownikiem (5), napędzanym hydrauliczną pompką (6) poprzez sterowniczy układ (7).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że kolumna (2) jest przesuwna w prowadnicach wzdłuż transportowego wózka (1) w poziomym kierunku za pomocą napędu z hydraulicznej pompy (6) poprzez sterowniczy układ (7).

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że głowica (3) jest przesuwna pionowo w prowadnicach.



ERRATA

Na stronie 2 w łamie 3 w wierszu 7 od góry

jest: się następująco: zamocowuje się w pozycji roboczej
powinno być: się następująco: Koło bijakowe zmagazynowane na
poziomie posadzki zamocowuje się w pozycji roboczej.

WDA-1. Zam. 7528, nakład 105 egz.

Cena 10 zł