

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

BIBLIOTEK

KL: 7a, 25/02
MKT: B 21 b, 25/02

KL. 7a, 29/0

Nr 28807.

Kl. 7 a, 17/03. 25/0

Tube Industrial Participation Limited, Breganzona - Lugano.

Urządzenie do prowadzenia trzonu napędnego w walcarkach
rur rozwałcowywanych.

Zgłoszono 14 lutego 1936 r.

Udzielono 7 lipca 1939 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do prowadzenia trzonu napędnego w rozwałcowujących walcarkach rur, w których z tulei (surowej rury) wyciąga się długie rury gotowe z twardego metalu, zwłaszcza rury żelazne o zwykłej grubości ścianek rur gazowych, w jednym przebiegu roboczym. Chodzi więc o to, aby długi i stosunkowo cienki rdzeń oraz drążek, jak również ich trzon napędny, były zabezpieczone od wyginania przy dużych napięciach przy pracy. W tym celu drążek prowadzony między parami krążków, składającymi się każda z jednego stałego i je-

przesuwanego na swych pasach poziomych między krążkami prowadniczymi za pomocą napędowych kół zębatach. Dzięki tej konstrukcji trzonu napędnego krążki prowadnicze par krążków drążka mogą otaczać go tworząc między krawędziami swymi dwie wąskie szczeliny do przesuwu środka trzonu, posiadającego tak dużą wytrzymałość na zginanie i tak dokładnie prowadzonego, iż nie może się on wyginać nawet przy największych napięciach podczas pracy. Prócz prowadzenia drążka także trzon napędny musi być prowadzony i w tym celu trzon napędny jest podparty z

ra dwuteowego, czyli założonych między kołnierzem i środnikiem tego dźwigara. Przy takiej budowie tak narządy przewodnicze drążka i rdzenia, jak również narządy przewodnicze trzonu napędnego muszą być umieszczone w stosunkowo małej przestrzeni między kołnierzami i środnikiem dźwigara dwuteowego, co jest trudne do wykonania, zwłaszcza, gdy przewodnice rdzenia muszą być otwierane i zamykane celem jego wymiany.

Wynalazek niniejszy usuwa tę wadę dzięki temu, że trzon napędny jest prowadzony na stronie zewnętrznej i na krawędziach kołnierza, przy czym najlepiej gdy trzon napędny ze środnikiem ustawionym pionowo jest oparty dolnym poziomym kołnierzem na krążkach przewodniczych i brzegami tego kołnierza przesuwają się między z dwóch stron założonymi krążkami przewodniczymi. W ten sposób usuwa się także dalszą wadę, powstającą stąd, że niemożliwym jest wyrównanie ciśnienia zębów kół zębatach zaczepiających na przeciwnych stronach trzonu napędnego, wskutek czego powstają bardzo znaczne jednostronne naciski, zwiększające opór tarcia przewodnicy i powodujące szybkie zużycie.

Na rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania urządzenia według niniejszego wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają urządzenie do prowadzenia trzonu napędnego w przekrojach poprzecznych.

Trzon napędny *A* drążka *B* posiada poprzeczny przekrój dwuteowy i jest zaopatrzony na przednim końcu w rdzeń, odpowiadający wewnętrznej średnicy wyrabianej rury.

Drążek *B* jest prowadzony między krążkami *6a*, *6b*, osadzonymi obrotowo na prostopadłych do kołnierza sworzniach w łożu *3* z dwóch przeciwnych stron tak, iż między krawędziami krążków zostaje przestrzeń o szerokości odpowiadającej grubo-

ści środnika *1* trzonu *A*. Sworznie krążków *6a* z jednej strony drążka *B* są osadzone na stałe w łożu *3* walcarki, podczas gdy krążki przewodnicze *6b*, znajdujące się na przeciwnej stronie drążka, osadzone są w dźwigniach *7* na tej części walcarki, gdzie odbywa się wymiana rdzenia, przy czym dźwignie *7* osadzone są na łożu *3* wahliwie na sworzniach *8*. Koła zębate *19*, zazębiające się z zębatkami *18* kołnierzy, napędzają trzon.

Według fig. 1 trzon napędny *A* jest założony z poziomo leżącym środnikiem i prowadzony między krążkami *5* osadzonymi w łożu *3*, zaś krawędzie kołnierzy trzonu oparte są na krążkach *4*. Przewodnice trzonu znajdują się więc poza przestrzenią między środnikiem i kołnierzami trzonu tak, iż przestrzeń ta służy do umieszczenia narządów przewodniczych drążka i rdzenia, a krążki mogą być przedstawiane z położenia *6b* w położenie *6b'* (fig. 2).

Znacznie lepsza jest budowa urządzenia według fig. 2 z pionowo ustawionym środnikiem *1* trzonu *A*, przy czym trzon jest oparty dolnym poziomym kołnierzem na krążkach *4*, a krawędzie tego kołnierza znajdują się między bocznymi krążkami przewodniczymi *5*, zaś trzon może się poddawać w kierunku pionowym przy niecałkowicie wyrównanym nacisku zębów kół zębatach *19* współdziałających z zębatkami kołnierza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do prowadzenia trzonu napędnego w walcarkach rur rozwalcowywanych, w których drążek prowadzony między parami krążków, składającymi się każda z jednego stałego i jednego ruchomego krążka, jest połączony ze środnikiem trzonu, wykonanego w kształcie dźwigara dwuteowego i przesuwanego na swych zewnętrznych powierzchniach kołnierza za pomocą napędowych kół zębatach, zna-

mienne tym, że trzon napędny jest prowadzony na stronie zewnętrznej i na krawędziach kołnierza.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że trzon z pionowo umieszczonym środkiem jest oparty dolnym poziomym kołnierzem na krążkach przewodniczych, a krawędziami kołnierza prowadzo-

ny między umieszczonymi z dwóch stron krążkami przewodniczymi.

T u b e I n d u s t r i a l
P a r t i c i p a t i o n L i m i t e d.

Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

