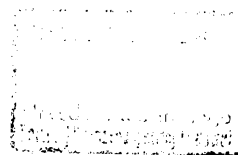


Warszawa, 20 czerwca 1933 r. <sup>2</sup>  
**B21b 19/02**

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 18076.

Mannesmannröhren - Werke  
 (Düsseldorf, Niemcy).

Kl. 7-a, 15.  
 7a 19/00

### Walcarka.

Zgłoszono 19 grudnia 1931 r.

Udzielono 10 marca 1933 r.

Pierwszeństwo: 4 maja 1931 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy walcarki do wyrobu rur o cienkich ściankach z wydrażonych bloków o grubszych ściankach.

Znane jest rozwałcowywanie, czyli wyciąganie rur o cienkich ściankach z rur o grubszych ściankach, posiadających prawie jednakową średnicę za pomocą ukośnych walców. Znane walcarki mają walce beczkowate, pomiędzy którymi znajduje się nieruchomy trzpień osadzony na drążku. Takie walcarki mają cztery lub też dwa walce.

Próbowano także pracę wykonywać za pomocą półkulistych, w danym przypadku ukośnie ustawionych walców, przyczem przedmiot obrabiany, znajdujący się na przymusowo uruchomianym trzpieniu, wślizga się pomiędzy walce. Ten kształt wal-

ców nie daje w praktyce możliwości ekonomicznego wykonania pracy.

Wynalazek polega na połączeniu różnych znanych elementów, mianowicie zwykłych walców ukośnych, za pomocą których przy wejściu, czyli w miejscu pierwszego zetknięcia się rury z walcami, zostaje utworzony stożek zmniejszający, z którym łączy się wąska przestrzeń przejściowa, a następnie stożek rozszerzający, cylindrycznego trzpienia przesuwającego się w kierunku walcowania najlepiej swobodnie, oraz pochwy do wydłużania i zaostrzania.

Przy zastosowaniu walców tarczowych najlepiej ustawić je pod kątem ostrym do wejścia rury.

Pochwę do wydłużania należy osadzić przymusowo przesuwnie w kierunku podłużnym, aby tak samo jak przy przesuw-  
nym trzpieniu, stale inne części były natę-  
żane przez ciśnienie wydłużające.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 i 2 przedstawiają walcarkę z boku i z góry w przekrojach. W walcarce, pomię-  
dzy walcami tarczowymi *a*, ustawionymi pod ostrym kątem w kierunku wejścia rury, jest umieszczony cylindryczny trzpień *b*, na którym znajduje się rura *c*. Trzpień przesuw-  
a się przy przechodzeniu rury raz-  
em z nią przez walcarkę. Pochwa *d* do  
wydłużania i zaokrąglania powoduje, jak  
widać zwłaszcza na fig. 1, wydłużanie i za-  
okrąglanie przedmiotu wydrążonego, kształ-  
towanego zapomocą walców. Pochwa jest na  
obydwóch końcach lekko rozszerzona.

Fig. 3 i 4 przedstawiają odmianę wal-  
carki, w której walce tarczowe są ustawio-  
ne pod kątem rozwartym w kierunku wyj-  
ścia rury. Nowość polega na przesuwnej  
pochwie *d* do wydłużania i zaokrąglania.  
Przymusowe przesuwanie może się odby-  
wać, jak to uwidoczniło na rysunku, za-  
pomocą dowolnego napędu. Pochwa może  
być dwudzielna.

Rura wychodząca z urządzenia do wy-

dłużania przez rozwałcowywanie może być  
dalej obrabiana, względnie wykończana za-  
pomocą walcarki rozszerzającej oraz wal-  
carki redukującej.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Walcarka do wyrobu rur o cienkich  
ściankach z wydrążonych bloków o grubych  
ściankach, znamienna tem, że posiada u-  
kośne walce, zwłaszcza walce tarczowe (*a*),  
cylindryczny trzpień (*b*), przesuwający się  
w kierunku walcowania, oraz pochwę (*d*)  
do wydłużania i zaokrąglania.

2. Walcarka według zastrz. 1, zna-  
mienna tem, że walce tarczowe (*a*) są usta-  
wione pod ostrym kątem w kierunku wej-  
ścia rury (*c*).

3. Walcarka według zastrz. 1 i 2, zna-  
mienna tem, że pochwa (*d*), do wydłużania  
i zaokrąglania, jest przymusowo przesuwna  
w kierunku podłużnym.

4. Walcarka według zastrz. 1 — 3, zna-  
mienna tem, że pochwa (*d*), do wydłużania  
i zaokrąglania, jest na obydwóch końcach  
lekko rozszerzona.

Mannesmannröhren-Werke.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,  
rzecznik patentowy.

