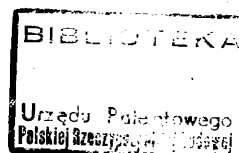


16 czerwca 1932 r.

B21c 37/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16029.

August Vollmer
(Hilden, Niemcy).

Kl. 7 a 16.

Fa 17/06

**Urządzenie do wytwarzania wewnętrznego zgrubienia końca rury,
walcowanej na odsadzonym rdzeniu.**

Zgłoszono 25 listopada 1930 r.

Udzielono 21 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 8 lutego 1930 r. (Niemcy).

W celu wyrobu rur z obustronnie do wewnątrz zgrubionymi końcami stosowano już, przy walcowaniu rur na walcarkach o krążkach mimośrodowych, wyciąganie z rury użytego do tego celu rdzenia po wywalcowaniu przedniego jej zgrubienia końcowego, oraz po skutecznym wywalcowaniu normalnie grubej części rury, przyczem zgrubienie tylnego końca rury skuteczniano przez wsunięcie w rurę drugiego rdzenia, posiadającego mniejszą średnicę niż rdzeń, na którym wywalcowano normalną część rury.

Sposób ten posiada tę wielką wadę, że w celu wywalcowania tylnego zgrubienia końcowego niezbędna jest rozwlekła i zaj-

mująca dużo czasu wymiana rdzenia tak, że skutkiem następującego podczas tego czasu ochłodzenia obrabianej rury nie można uzyskać zadawalniającej struktury materiału tego tylnego zgrubienia końcowego rury.

Oprócz tego zachodzi przytem jeszcze ta niedogodność, że rura przy rozpoczęciu walcowania jej zgrubienia, na drugim końcu na cieńszym rdzeniu nie jest prowadzona przez rdzeń tak, że skutkiem działania uderzającego krążków mimośrodowych końcowe zgrubienia w większości przypadków nie są współśrodkowe do zewnętrznej średnicy rury.

W myśl niniejszego wynalazku powyższe wady całkowicie usuwa się dzięki temu,

że przy walcowaniu drugiego końca rury rdzeń wyposażony jest w otaczający go i wspierający się o jego odsadę wymienny wspornik, o który, po ponownym wsunięciu cienkiego końca rdzenia, podczas walcowania do zgrubienia wewnętrznego na drugim końcu rury, wspiera się koniec obrabianej rury, na grubszej części rdzenia.

Ażeby uzyskać przytem wolne od zarzutu wewnętrzne prowadzenie końca obrabianego przedmiotu, wspornik może wchodzić pierścieniową nasadą w drugi koniec obrabianej rury, przyczem pierścieniowa nasada wspornika może być ukształtowana na swym przednim końcu całkowicie lub częściowo jako stożek.

Ponieważ powierzchnia oporowa wspornika, wspierającego się na odsadzie rdzenia, jest stosunkowo mała, a natężenie jest bardzo duże, dzięki uderzającemu działaniu krążków mimośrodowych, wspornik w dalszem udoskonaleniu wynalazku jest w ten sposób wykonany, że częścią wodzącą zachodzi na grubszą część rdzenia tak, iż jest zabezpieczony przed przechylaniem się.

W przeciwieństwie do znanego dotychczas sposobu wytwarzania zgrubionych końców rur na walcarkach o krążkach mimośrodowych, nowe urządzenie posiada tę zaletę, że zbędną jest wymiana rdzenia, przez co unika się straty czasu między ukończeniem walcowania normalnej części rury i początkiem walcowania zgrubień końcowych, gdyż przesunięcie pierścienia wspornikowego przez wyciągnięty rdzeń i ponowne wsunięcie rdzenia odbywa się bardzo szybko.

Dalej zasadnicza zaleta polega na tem, że przez wchodzącą w obrabiany przedmiot pierścieniową nasadę wspornika zapewnione jest wolne od zarzutu wewnętrzne prowadzenie obrabianego końca rury.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia koniec walcowania części rury, posiadającej normalną grubość ścianki na

walcarce o krążkach mimośrodowych, przyczem obrabiany przedmiot zaopatrzony jest również na przednim końcu w zgrubienie, i fig. 2 przedstawia początek takiego walcowania zgrubienia na drugim końcu rury.

Po wywalcowaniu obrabianego przedmiotu 1 do pewnego stopnia, odpowiadającego zgrubieniu drugiego końca rury, wyciąga się rdzeń 2 z obrabianego przedmiotu i nakłada się na rdzeń pierścień wspornikowy 4, opierający się o odsadę 3 rdzenia. Pierścień wspornikowy 4 posiada nasadę pierścieniową 5, która wchodzi w pogrubiony koniec rury przy wsunięciu rdzenia oraz część wodzącą, która otacza grubszą część rdzenia. 7 oznacza tuleję oddzielającą.

Po ponownem prowadzeniu rdzenia 2 wraz ze wspornikiem 4, następuje wywalcowanie zgrubienia drugiego końca rury na odsadzie rdzenia, na którym w początku walcowania wywalcowano już zgrubienie jednego końca rury.

Wynalazek niniejszy stanowi również rdzeń do walcowania rur, zaopatrzonych w zgrubienia, który zaopatrzony jest w część zwężoną i w odsadę, do której przylega wspornik dla podparcia rury.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania wewnętrznego zgrubienia końca rury, walcowanej na odsadzonym rdzeniu, znamienne tem, że cofnięty rdzeń, który wyciąga się z rury po wywalcowaniu jej ze zgrubienia na jednym końcu, jest zaopatrzony w nasunięty na rdzeń i wspierający się o jego odsadę wspornik (4), na którym, po ponownem wsunięciu cienkiego końca rdzenia do rury, opiera się koniec obrabianej rury podczas wywalcowania zgrubienia wewnętrznego na drugim jej końcu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wspornik (4) posiada pier-

ścieniową nasadę (5), która wsuwa się we-
wnątrz rury, przy jej pogrubionym końcu.

3. Urządzenie według zastrz. 2, zna-
mienne tem, że pierścieniowa nasada wspor-
nika posiada całkowicie kształt stożka lub
też tylko jej koniec ukształtowany jest w
kształcie stożka.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3,
znamiennie tem, że wspornik (4) zachodzi
częścią wodzącą na grubą część rdzenia.

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

Fig. 1

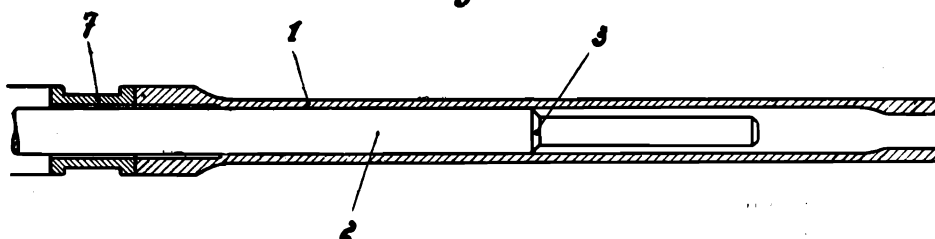


Fig. 2

