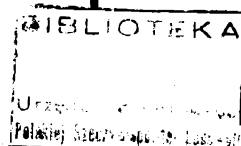


Opublikowano dnia 30 listopada 1962 r.

B21d 11/04.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

7c 11/00

Nr 46380

~~Kl. 49 h, 17/01~~

Kl. internat. B 23 k

Zakłady Metalowe*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
Wrocław, Polska

Przyrząd do gięcia rur o dwóch różnych promieniach gięcia

Patent trwa od dnia 25 lipca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do gięcia rur o dwóch różnych promieniach gięcia.

Znane urządzenia i przyrządy do gięcia rur umożliwiają gięcie rur prawie o dowolnych promieniach gięcia, jednak żadna z nich nie daje możliwości uzyskania wygięcia o dwóch różnych promieniach w czasie jednej operacji.

Przyrząd według wynalazku daje możliwość wykonywania na rurach wygięć o dwóch różnych promieniach gięcia w czasie jednej operacji.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku przy czym fig. 1 pokazuje wygiętą rurę o promieniu R_1 i R_2 , fig. 2 — rzut pionowy przyrządu w przekroju płaszczyzną oznaczoną linią A—A na fig. 3, fig. 3 — rzut

poziomy przyrządu, fig. 4 i 5 — zarys wycięć prowadzących wraz z sworzniami oporowymi.

Istotnym elementem przyrządu, w odróżnieniu od znanych przyrządów tego rodzaju, jest krzywka zamocowana na kole zębatym o kształcie owalnym 2, w którym wykonano wycięcia prowadzące oraz sworznie oporowe 3 i 4, których osie stanowią kolejne osie obrotu koła zębatego 2 (fig. 2 i 3).

W znanych urządzeniach do gięcia rur istnieje tylko jedna oś obrotu krążka profilowego, natomiast w proponowanym urządzeniu zastosowano — zamiast krążka — krzywkę profilową, która uzyskuje kolejno obrót około osi sworznia 4, a potem sworznia 3.

Elementem napędzającym koło zębate 2 z krzywką jest zwykle koło zębate 1, które uzyskuje obrót znanymi sposobami ręcznymi lub mechanicznymi.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Zdzisław Walczak.

Działanie urządzenia jest następujące: wyginaną rurę wprowadza się między krążek dociskowy, a krzywkę profilową, napędzaną przez owalne koło zębate 2. Koło to wraz z krzywką profilową osadzone jest wycięciem na sworzniach oporowych 3 i 4.

W początkowej fazie obrotu krzywki profilowej i koła zębatego owalnego osią obrotu tego układu jest oś sworznia oporowego 4, promień gięcia rury wynosi wtedy R_2 , a sworznień oporowy 3 stanowi wówczas prowadzenie wzdłuż części wycięcia.

Gdy zakończenie wycięcia a oprze się o sworznień oporowy 3 następuje zmiana osi obrotu krzywki. Oś obrotu staje się wtedy oś sworznia oporowego 3, natomiast sworznień oporowy 4 stanowi prowadzenie wzdłuż pozostałego wycięcia. W tej drugiej fazie promień obrotu wynosi R_1 . Tak więc krążek dociskowy tocząc się po rurze nadaje jej kształt zgodny z kształtem

profilu krzywki, zarys profilu natomiast nie zmienia swej odległości od zarysu krążka dociskowego.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do gięcia rur o dwóch różnych promieniach gięcia, znamieny tym, że zaopatrzony jest w krzywkę profilową, której zarys składa się z łuków o żądanych promieniach gięcia R_1 i R_2 , zamocowanej do koła zębatego o zarysie równoległym do zarysu krzywki z wycięciami w kształcie łuków wzajemnie się przecinających, które służą do osadzenia wspomnianego koła zębatego (2) wraz z krzywką profilową na sworzniach oporowych (3 i 4), przy czym osie tych sworzni stanowią kolejne żądane osie obrotów krzywki profilowej.

Zakłady Metalowe Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

A-A

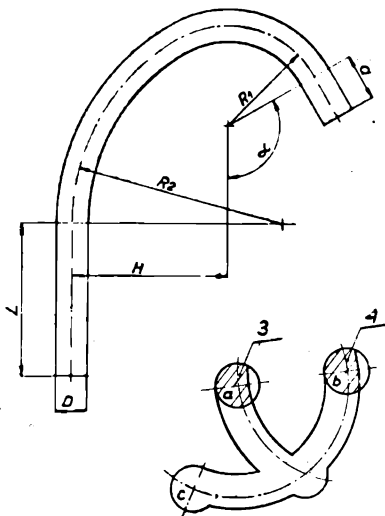
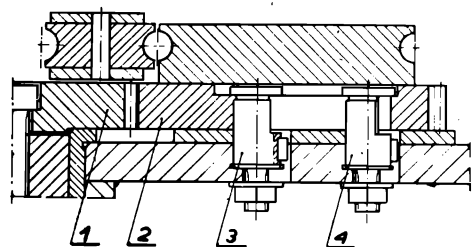


Fig. 4

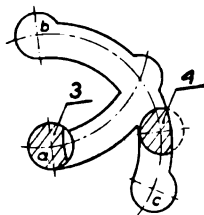


Fig. 2

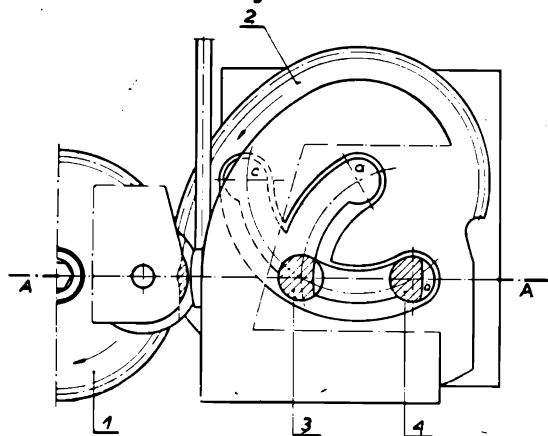


Fig. 3