

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64072

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 26.V.1969 (P 133 826)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.XII.1971

Kl 7 c, ~~7/024~~

7c, 7/024

[Handwritten signature]

MKP B 21 d, 7/024

UKD

Twórca wynalazku: Alfons Roesner

Właściciel patentu: Śląska Spółdzielnia Pracy „Projekt”, Gliwice (Polska)

Urządzenie do gięcia rur i elementów profilowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do gięcia rur i elementów profilowych, mające zastosowanie szczególnie do gięcia rur cienkościennych takich konstrukcji jak leżaki składane, krzesła, łóżka, wózki dziecięce itp.

Znane są urządzenia do gięcia o napędzie hydraulicznym, które za pomocą nacisku tłoczniaka gnącego wprawionego w ruch posuwisto zwrotny powodują gięcie elementu ustawionego na dowolnie rozmieszczonych podporach. Urządzenia te przeznaczone są przede wszystkim do gięcia elementów stawiających duży opór, stąd też przystosowane zostały do wywierania znacznych nacisków, co zmusza do stosowania skomplikowanych i ciężkich mechanizmów o dużych gabarytach. Znane są również urządzenia bez napędów do gięcia cienkościennych elementów. Praca na tych urządzeniach jest jednak mało wydajna i ciężka.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że urządzenie do gięcia rur i elementów profilowych składa się z zamachowego koła, którego ruch obrotowy zamienia korbówód na ruch posuwisto zwrotny trawersy oraz z przesuwne osadzonych w prowadnicach drążków zaopatrzonych na dolnych końcach w rolki prowadzone przez boczne prowadnice, przy czym prowadnice zamocowane są przesuwne do płyty, w której wykształcone są poziome rowki.

2

Urządzenie według wynalazku zapewnia uzyskanie kąta gięcia rury do 135°, przy czym kąt gięcia do 90° osiąga się przez regulację długości drążków przesuwnych poziomo wzdłuż trawersy, zaś zakres gięcia od 90° do 135° uzyskuje się przy pomocy przesuwne suwaka, usytuowanego na bocznych prowadnicach rolek.

Urządzenie przystosowane jest do równoczesnego gięcia kilku rur przez zastosowanie podwójnych lub potrójnych rolek i krążków. Dalszą jego zaletą jest prosta obsługa, małe gabaryty urządzenia i duża wydajność.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — mechanizm suwaka środkowego w przekroju.

Zamachowe koło 1 otrzymując ruch obrotowy wprawia w ruch korbówód 2, którego głowica osadzona jest w trawersie 3. Trawersa ta w połączeniu z drążkami 4 wykonuje ruch posuwisto zwrotny w prowadnicach 5 umocowanych do płyty 6. Wykonane w płycie rowki 7 umożliwiają przesuw prowadnic 5. Na końcach drążków 4 zamocowane są obrotowe rolki 8; za pomocą których wykonuje się gięcie rury 9. Do prostoliniowego prowadzenia rolek 8 służą przesuwne poziomo prowadnice 10 a nastawne suwaki 11 umożliwiają regulację kąta gięcia rury.

Dolne krążki **12** są wymienne i dobierane każdorazowo w zależności od żadanego promienia gięcia. Krążki te osadzone są obrotowo na czopie i mają możliwość przesuwu poziomego. Rolka **14** osadzona jest obrotowo w górnym końcu drążka **15** prowadzonego w dwóch ślizgowych łożyskach **16**, pomiędzy którymi mieści się spiralna sprężyna **17**. Dolny koniec drążka **15** wkręcony jest w prowadnik **18** połączony ramieniem **19** z środkowym suwakiem **13**. Suwak ten osadzony jest przesuwnie wzdłuż rowków wykształconych w płycie **6**.

Na zamocowany w suwaku **13** czop **20** nakłada się w zależności od potrzeb rolki do gięcia rur lub wzmocniony kształtownik, którego dolna płaszczyzna przylegając do rury **9**, ułożonej na dolnych krążkach **12** zapobiega jej odkształceniu pomiędzy tymi krążkami w czasie gięcia rury rolkami **8**. Ustawienie suwaka **13** na określonym poziomie zapewnia regulacyjna śruba **21** w zależności od średnicy rur przeznaczonych do zginania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do gięcia rur i elementów profilowych, **znamienne tym**, że składa się z zamachowego koła **(1)**, którego ruch obrotowy zamienia korbówód **(2)** na ruch posuwisto zwrotny trawersy **(3)**, oraz z przesuwnie osadzonych w prowadnicach **(5)** drążków **(4)** zaopatrzonych na dolnych końcach w rolki **(8)** prowadzone przez boczne prowadnice **(10)**, przy czym prowadnice **(5)** zamocowane są przesuwnie do płyty **(6)**, w której wykształcone są poziome rowki **(7)**.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamienne tym**, że boczne prowadnice **(10)** zamocowane są przesuwnie w rowkach płyty **(6)** i opierają się o nastawne suwaki **(11)**, natomiast środkowy suwak **(13)** zaopatrzony w czop **(20)** osadzony jest przesuwnie w rowkach płyty **(6)** i połączony jest poprzez ramię **(19)** i prowadnik **(18)** z drążkiem **(15)** zakończonym rolką **(14)**, przy czym drążek **(15)** jest prowadzony w ślizgowych łożyskach **(16)** pomiędzy którymi umieszczona jest na drążku **(15)** sprężyna **(17)**.

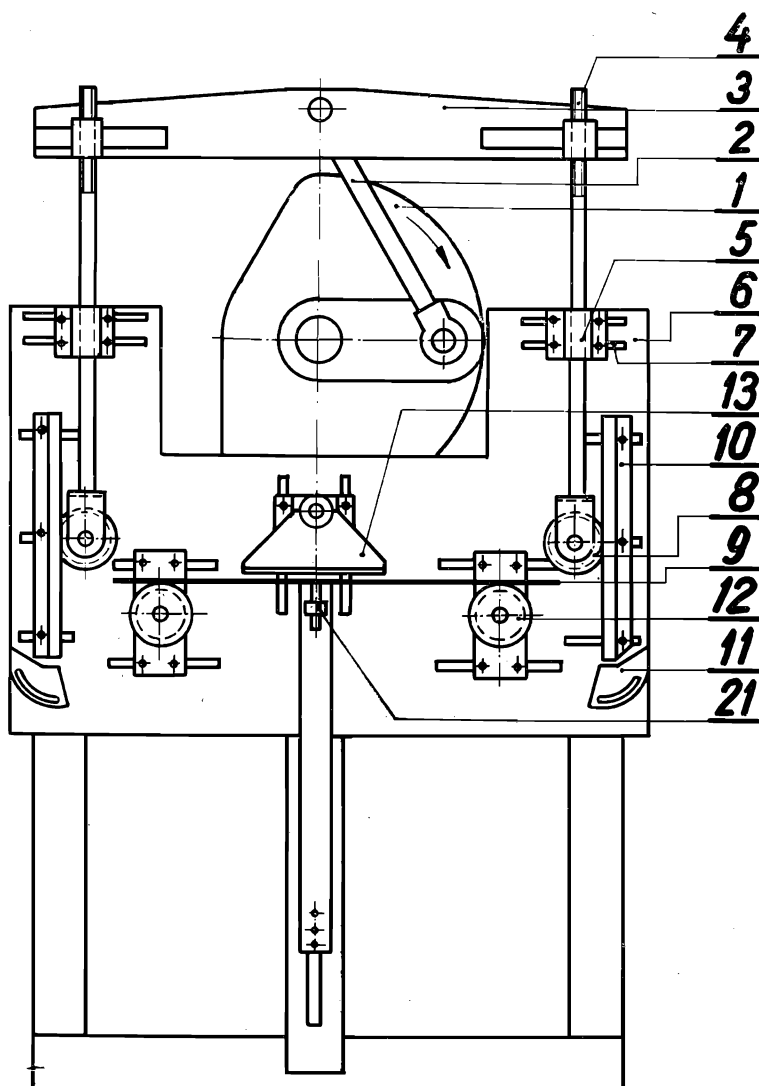


Fig. 1

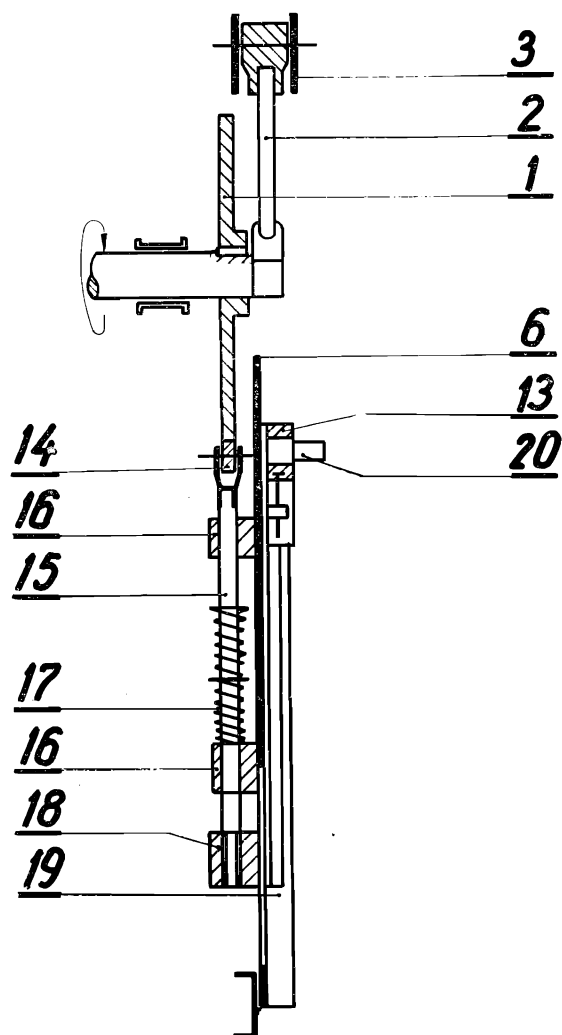


Fig. 2