

Warszawa, 8 lutego 1934 r.

B21d 53/16

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19286.

Józef Suchacki
(Peczeniżyn, Polska).

Kl. 7 f, 1.

7 f 1/20

Przyrząd do kształtowania obręczy do beczek z żelaza płaskiego.

Zgłoszono 11 lipca 1932 r.

Udzielono 28 października 1933 r.

W przemyśle bednarskim odczuwa się już od dłuższego czasu potrzebę przyrządu, umożliwiającego kształtowanie w prosty i tani sposób obręczy do beczek z żelaza płaskiego, jakie nabywa się w handlu. Obręcze te mają kształt pierścieni walcowych lub stożkowych.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest przyrząd umożliwiający wymienione kształtowanie w sposób prosty i niezawodny, przyczem przyrząd ten, ze względu na prostotę swojej budowy i na swą taniość, może znaleźć zastosowanie nawet w najmniejszych warsztatach bednarskich.

Według wynalazku przyrząd zawiera parę wałków głównych, osadzonych w dwóch stojakach w sposób nastawny, t. j. tak, że osie wałków mogą być pochylone

względem siebie pod pewnym niewielkim kątem. Jeżeli chodzi o kształtowanie obręczy cylindrycznych, wałki ustawia się tak, że osie ich są równoległe. Jeżeli zaś mają być wytwarzane obręcze stożkowe, — co zdarza się najczęściej, — wówczas ustawia się górny wałek pod pewnym kątem względem dolnego, przyczem płaskownik zamienia się w płaski pierścień o mniejszym lub większym promieniu zakrzywienia. Do zginania wytworzonych w ten sposób pasów lub pierścieni stosuje się w przyrządzie wałek zginający, osadzony przesuwnie w prowadnicy. Wałek ten wywiera nacisk na opuszczający wałki główne pas lub pierścień i zgina go w wymagany kształt pierścienia walcowego lub stożkowego.

W celu dokładnego prowadzenia płaskownika między wałkami głównymi, stosuje się prowadnicę, kierującą ściśle płaskownikiem aż do chwili, gdy wchodzi on między wałki główne. Stojaki, w których osadzone są łożyska wałków głównych, są zaopatrzone w górnej części w śruby dociskowe, zapomocą których można nastawiać wałek górny pod dowolnym niewielkim kątem względem poziomej. Sprężyny rozpierające, umieszczone między łożyskami osi wałków, utrzymują wałek górny w położeniu zawieszonym.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu, przyczem fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przez stojaki przyrządu, fig. 2 — widok boczny przyrządu, i fig. 3 — widok przyrządu z góry.

Przyrząd składa się z dwóch równoległych stojaków pionowych 3, 4, posiadających po obu stronach wykroje, w których przesuwają się łożyska 11, 12, 11', 12' do osi 15, 16, na których są osadzone wałki główne 1, 2.

Dolna oś 15 jest zaopatrzona na jednym końcu w duże koło zębate 20, na drugim zaś końcu w koło zębate 17, zazębiające się z kołem zębata 18, osadzonem na osi 16 wałka 2.

Do napędu służy korba 21, obracająca mniejsze koło zębate 19, zazębiające się z kołem 20. W ten sposób oba wałki 1 i 2 otrzymują w każdym położeniu przymusowy napęd obrotowy w kierunkach przeciwnych.

W celu przyciskania górnego wałka 2 do dolnego 1 i dowolnego nachylania osi wałka 2 względem poziomej, w stojakach 3 i 4 mieszczą się nagwintowane tuleje, w które można wkręcać śruby 9, 9', zabezpieczone przeciw odkręcaniu zapomocą przeciwnakrętek 10, 10'. Między łożyskami 11 i 12 oraz 11' i 12' są umieszczone sprężyny rozpierające 13, 13', zapomocą których górny wałek 2 jest utrzymywany

stałe w położeniu najwyższym, określonym zapomocą końców śrub dociskowych 9, 9'.

Płaskownik *P* (fig. 2), przed wsunięciem go między wałki główne 1, 2, przechodzi między prowadnicami 8, 8', z których prawa prowadnica 8' jest połączona z beleczką poprzeczną 24, dającą się przesuwac na podstawie 23 (fig. 3). Do ustalenia beleczki 24, wraz z prowadnicą 8' w położeniu dowolnem, służy śruba z nakrętką skrzydełkową 25, przesuwająca się w szczelinie beleczki 24.

Po drugiej stronie wałków głównych 1, 2, t. j. po stronie wyjściowej płaskownika *P*, osadzony jest wałek zginający 5 w widełkach 7. W widełkach tych znajduje się szczelina podłużna, przez co widełki mogą przesuwac się na śrubie 26, zaopatrzonej w nakrętkę skrzydełkową. Widełki 7 są prowadzone między listwami prowadniczymi 6 na beleczce poprzecznej 22. Zapomocą śruby 26 z nakrętką można wałek zginający 5 zbliżyć mniej lub więcej do wychodzącego między wałkami 1, 2 płaskownika *P* i uzyskać w ten sposób silniejsze lub słabsze jego wygięcie w kształcie walcowym lub stożkowym.

Stojaki 3, 4 są zaopatrzone w dolnej swej części w nóżki, wykonane np. z kątowników 14, 14'. Nóżki te można przymocowywać np. zapomocą śrub 27, 27' do odpowiedniego stołu lub innej podstawy.

Przy użyciu przyrządu nastawia się wałki 1, 2 równolegle lub skośnie względem siebie, zależnie od tego czy kształtowane obręcze mają być walcowe czy też stożkowe. Płaskownik odpowiedniej szerokości wprowadza się między prowadnice 8, 8', poprzednio nastawione odpowiednio do szerokości płaskownika, poczem wsuwa się płaskownik między wałki 1, 2, wywierając w miarę walcowania, zapomocą śrub dociskowych 9, 9', coraz to silniejszy nacisk na wałek 2. Po wyjściu z wałków 1, 2 płaskownik *P* natrafia na odpowiednio ustawiony wałek zginający 5,

wskutek czego płaskownik ten zostaje wygięty bądź w kształt walcowy, bądź stożkowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do kształtowania obręczy do beczek z żelaza płaskiego, znamieny tem, że zawiera parę wałków głównych (1, 2), osadzonych w stojakach (3, 4) w sposób nastawny, t. j. tak, iż osie wałków mogą być względem siebie pod dowolnym małym kątem nachylane, oraz wałek zginający (5), osadzony przesuwnie w prowadnicy (6), w celu zginania pasów lub pierścieni płaskich, wytwarzanych z płaskowników między wałkami głównymi (1, 2) w kształt obręczy walcowych lub stożkowych.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że jest zaopatrzony w dającą się rozszerzać prowadnicę (8, 8'), w celu prowadzenia żelaza płaskiego przed wsunięciem go między wałki główne.

3. Przyrząd według zastrz. 1 — 2, znamieny tem, że stojaki (3, 4) wałków

są zaopatrzone w śruby dociskowe (9, 9'), umożliwiające nastawianie wałka górnego (2) pod dowolnym kątem względem poziomej.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że między łożyskami (11, 12, 11', 12') wałków głównych (1, 2) są umieszczone sprężyny rozpierające (13, 13').

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że stojaki (3, 4) są zaopatrzone w nóżki (np. z kątowników 14, 14'), które można przymocowywać do stołu lub dowolnej podstawy.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że oś (15) wałka dolnego (1) jest napędzana zapomocą korby ręcznej (21) za pośrednictwem przekładni zębatej (19, 20), przyczem na drugostronnych końcach osi (15, 16) wałków (1, 2) są osadzone zazębiające się wzajemnie koła zębate (17, 18).

Józef Suchacki.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

