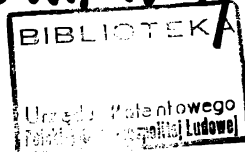


URZĄD PATENTOWY



B 21 K 1/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38666

FC 1 7/9
Kl. 40 h. 24

Fabryka Krosien Bawełnianych*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
Zduńska Wola, Polska

Przyrząd do wyginania kolanek w podgrzanych wałach

Patent trwa od dnia 12 marca 1955 r.

Przyrząd* według wynalazku służy do mechanicznego wyginania kolanek w wałach, stosowanych w budowie maszyn włókienniczych. Wały te do obecnej chwili są wyginane ręcznie w prostych urządzeniach kowalskich, przy użyciu dużego wkładu pracy robotnika (kowala). Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym jest przedstawiony w trzech rzutach.

Przyrząd do wyginania wałów składa się z obejm 11, obejm 12, na stale przymocowanej do nieruchomych ścian 13 i 14, które łącznie z pięcioma śrubami 15 stanowią kadłub przyrządu. Przypawane do kadłuba zaczepy 16 służą do umocowania całego przyrządu na teowniku 17. Chwytnik 10, przymocowany do obejm 7 i 11, służy do zdejmowania tych obejm po każdym cyklu cięcia, ponieważ obejm są gorące. Obejmy 11 i 12 mocują wał W w jednym punkcie za pomocą cięgna 8 i klina 9. W drugim punkcie wał jest mocowany klinami 9' poprzez cięgna 8',

obejmę ruchomą 7 i obejmę 6, przypawaną do pary jednakowych wewnętrznych pionowych płyt 5. Płyty wewnętrzne 5 są z kolei przymocowane nastawnie do kół zębatach 3 w otworach podłużnych 18, które służą do nastawiania przyrządu do wyginania kolanek wału o różnych wymiarach. Koła zębata o jednakowej wielkości zazębiają się znacznie mniej niż od nich kółkiem zebatym 2, osadzonym na wałku 1, zakończonym skrzyżowanymi ramionami.

Po zamocowaniu nagrzanego wału W w przyrządzie następuje jego wyginanie w dwóch operacjach.

W pierwszej kolejności, obracając ręcznie wałek 1 na końcu którego osadzona jest czteroramienna gwiazda z przedłużaczem ramion 4 i koło zębata 2, otrzymuje się obroty tego koła o kierunku, oznaczonym strzałką, i napędza się równocześnie w kierunku przeciwnym zazębione ze sobą koła zębata 3 i 3', które z kolei unoszą po drodze łukowej płyty wewnętrzne 5 wraz z przesuwającym na prawo urządzeniem mocującym (poz. 6, 7, 8', 9', 10') utrzy-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Wacław Wawrzynkiewicz.

mującym wał równolegle, przez co wał W jest wyginany, ponieważ obejmy 11 i 12 wraz z cięgnami 8 i klinem 9 stoją, gdyż są na stałe związane ze ścianami kadłuba 13 i 14.

W drugiej kolejności wygina się następną połowę kolanka po ponownym nagrzeniu wału w miejscu zginania i powtórным zamocowaniu w przyrządzie, obracając go wzdłuż osi przyrządu o kąt 180° , a część wału poprzednio wygięta znajduje się po prawej stronie obejm 11 i 12. Po odpowiednim zamocowaniu wału, dalsze czynności wyginania przebiegają analogicznie, jak w pierwszej kolejności.

Przyrząd do wyginania wałów przez symetryczną rozbudowę drugiej jego połowy mógłby nadawać się do wyginania kolanek na gotowo przy jednym zamocowaniu. Napęd ręczny można zastąpić mechanicznym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do wyginania kolanek w podgrzanych wałach uruchamiany za pomocą przekładni zębatej, napędzanej ręcznie lub silnikiem, znamieny tym, że przekładnia ta składa się z trzech kół, osadzonych po środku przyrządu, z których dwa o jednakowej średnicy koła (3) i (3') zazębiają się z trzecim, napędzanym, mniejszym od nich i ustawionym pomiędzy nimi kółkiem (2) i obracając

się w jednakowym kierunku, unoszą i przesuwają w kierunku kolanka przymocowane do tych kół (3) z obu stron płyty (5), połączone na wierzchnim końcu z utrzymującymi wał W obejmami (6 i 7), przy czym wał (W) jest sztywno obok umocowany przez podobne obejmy (11 i 12) do ścianek zewnętrznych przyrządu, na skutek czego odbywa się równoległe przesuwanie zginanej części wału w oznaczonym miejscu podgrzanym.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że obejmy (6 i 7) oraz (11 i 12) posiadają zwykły kształt prostokątny ze środkowym walcowym wgłębieniem na wał (W) i umieszczone są pomiędzy cięgnami (8 i 8') oraz zaklinowane w tych cięgnach za pomocą klinów (9 i 9'), przy czym do zdejmowania ich z wału służą umocowane do wierzchnich obejm chwytaki (10 i 10').

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że koła zębate (3) posiadają wzdłużne otwory (18), w których umocowane są nastawnie końce płyty (5), co umożliwia wyginanie wałów kolankowych o różnych wymiarach.

Fabryka Krosien Bawełnianych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

