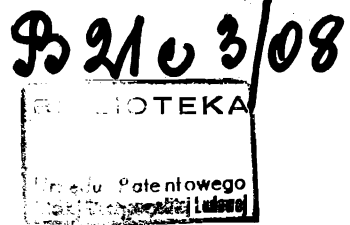


Opublikowano dnia 20 lutego 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38560

Kl. 7 b, 4/10
7b 3/06

**Zakłady Produkcji Części Zapasowych Urządzeń
Energetycznych*)**

Przedsiębiorstwo Państwowe
Mikołów, Polska

Uniwersalne przeciągadło samonastawne do przeciągania profili łopatek turbiniowych

Patent trwa od dnia 6 listopada 1954 r.

Uniwersalne przeciągadło samonastawne rozwiązuje zagadnienie masowej produkcji przeciągania wszelkich profili łopatek turbinowych oraz innych profili, obniżając wielokrotnie koszty produkcji w porównaniu z produkcją wórową.

Zastosowanie nowego sposobu przeciągania profili zmniejsza znacznie straty materiałów deficytowych, używanych do produkcji łopatek w stosunku do obróbki wórowej. Eliminuje się w znacznym stopniu park maszynowy, składający się z precyzyjnych frezarek, oprzyrządowań, frezów profilowych ze stali szybko tnącej, szablonów, przyrządów pomiarowych, jak również wysoko kwalifikowany personel techniczny.

Uniwersalne przeciągadło samonastawne przewyższa pod wielu względami wszelkie znane dotychczas przeciągadła składane, które są na-

stawiane ręcznie do każdego pręta, gdyż jest ono całkowicie zautomatyzowane.

Przeciągadło według wynalazku posiada następujące zalety:

1. pozwala przeciągać pręty profilowe wszelkich konstrukcji łopatek akcyjnych i reakcyjnych oraz innych profili, bez zaostrzenia końca pręta;
2. szczęki profilowe ciągadła zamykają się samoczynnie pod działaniem siły ciągu;
3. raz ustawione ciągadło pozwala przeciągać całą serię prętów z jedną tolerancją wymiaru, rzędu setnych milimetra;
4. wykonanie szczęk profilowych odbywa się w 80% obróbką mechaniczną, a tylko w 20% obróbką ręczną;
5. łatwa wymiana szczęk profilowych, bez demontażu całego aparatu;
6. wielokrotnie większa wydajność od przeciągadeł nastawianych ręcznie.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Lucjan Mazur, inż. Maksymilian Podkowa i Marian Pecka.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny po linii A—A przeciagadła, fig. 2 — przekrój poprzeczny po linii B—B, a fig. 3 — widok z przodu.

Uniwersalne przeciagadło samonastawne można zabudować na wsporniku normalnej ciagarki prętów (śrubowej, łańcuchowej lub hydraulicznej). W przekroju A—A szczęki ciagadeł profilowych 6 i 7 są zamknięte. Przesuwając rękojeść dźwigni 23 w prawo, obraca się mimośrodą 9, które rozsuwają rygle 8 na zewnątrz, a sprężyny płaskie 26 obracają w kłach 11 szczęki 6 i 7 do położenia uwidocznionego na fig. 1 linią przerywaną. Gdy szczęki są rozsunięte, wtedy można łatwo wsunąć pręt niezaostrzony przeznaczony do przeciagnięcia. Przesuwając ręczkę dźwigni 23 w lewo, rygle 8 wsuwają się do środka, zamykając szczęki 6 i 7 do zetknięcia się z prętem przeciaganym. Po włączeniu przeciagarki ciągnie się pręt, po czym przez tarcie zamykają się szczęki 6 i 7 do ustalonego położenia, kalibrując pręt. Ustalenie wymiaru rozwartości szczęk 6 i 7 reguluje się śru-

bami 21 przez listwy łożyskowe 4. Szczęki są osadzone obrotowo w kłach 11, które pod naciskiem ciagnionego pręta na szczęki wysuwają się tak, że szczęki 6 i 7 opierają się o listwy łożyskowe 4, mogące przejąć znaczne naciski, utrzymując wysoką tolerancję pręta ciagnionego.

Zastrzeżenie patentowe

Uniwersalne przeciagadło samonastawne do przeciagania profili łopatek turbinowych i innych, znamienne tym, że zaopatrzone jest w obrotowe szczęki (6 i 7) specjalnego kształtu, które są regulowane listwami (4) i zamykają się samoczynnie pod działaniem siły ciągu, przy czym umożliwione jest przeciaganie profili łopatkowych oraz przykładek bez wstępnego zaostrzenia materiału.

Zakłady Produkcji Części
Zapasowych Urządzeń
Energetycznych
Przedsiębiorstwo Państwowe

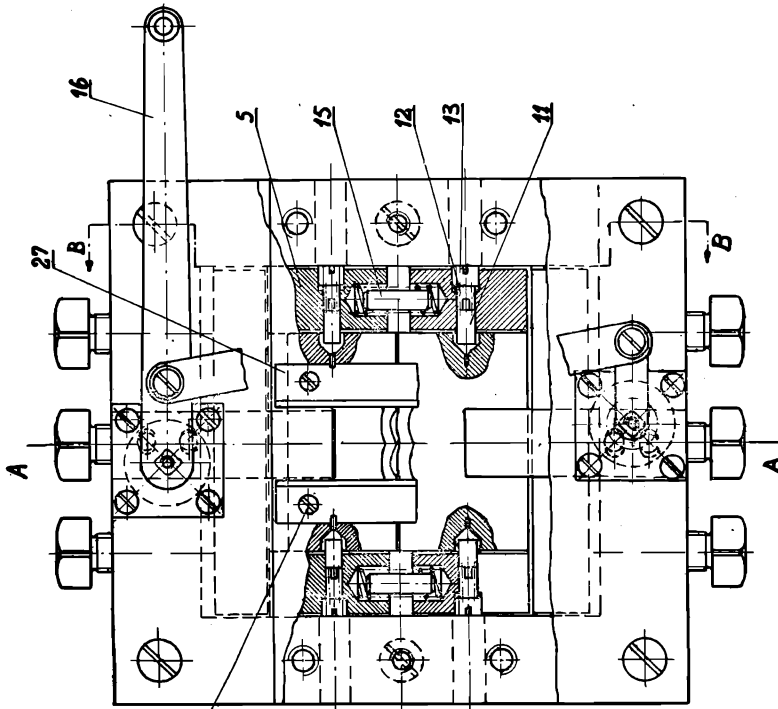


Fig. 3

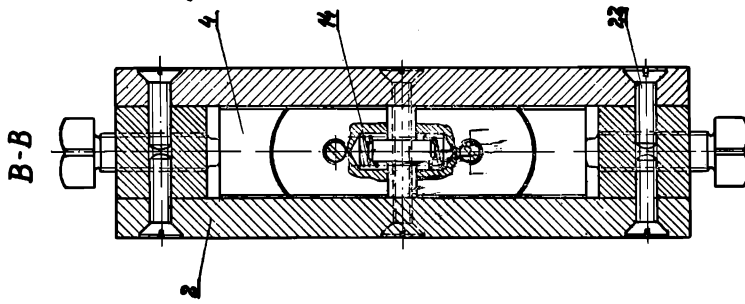


Fig. 2

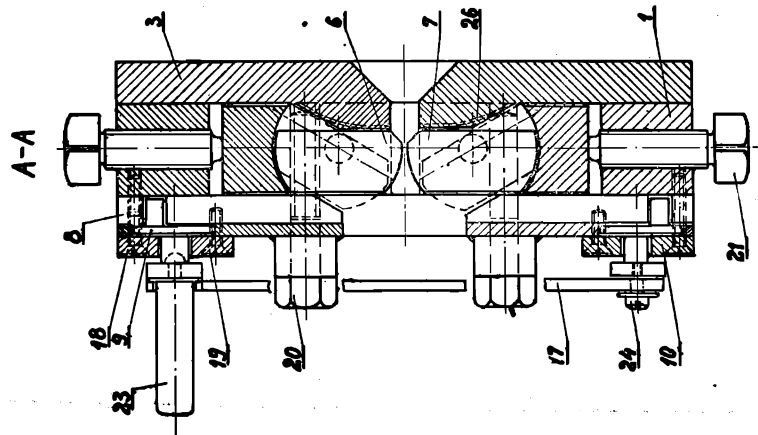


Fig. 1