Zastrzeżenie patentowe

Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym, zwłaszcza narzędziami obrotowymi znamienny tym, że jeden z końców półfabrykatu (4) w kształcie odcinka pręta o średnicy (do) równej średnicy maksymalnej odkuwki wałka (16) i długości (Lo) większej od szerokości narzędzi (L3) nagrzewa się lokalnie na długości (L4) kształtowanych stopni do temperatury powyżej temperatury rekrystalizacji, po czym umieszcza się nagrzany koniec (4a) półfabrykatu (4) w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) oraz pomiędzy dwiema prowadnicami (19) i (20) i ustala się położenie półfabrykatu (4) w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) przy pomocy występów ustalających (11) i (12), zaś nienagrzaną część półfabrykatu (4) umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) w ruch obrotowy w tym samym kierunku z jednakową prędkością (n1) i obraca się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) nad nagrzanym końcem (4a) półfabrykatu (4), po czym zagłębia się w nagrzany koniec (4a) półfabrykatu (4) klinowe występy (5) i (6) znajdujące się na powierzchniach cylindrycznych dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i wprawia się półfabrykat (4) w ruch obrotowy, następnie oddziaływuje się na nagrzany koniec (4a) półfabrykatu (4) bocznymi pochyłymi powierzchniami (7a) i (7b) oraz (8a) i (8b) klinowych występów (5) i (6) dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i kształtuje się na końcu półfabrykatu (4) dwa stopnie (14a) i (14b), następnie kalibruje się ukształtowane stopnie

(14a) i (14b) i jednocześnie odcina się skrajny naddatek (15) przy pomocy noży (9) i (10), po czym usuwa się ukształtowany półwyrób (13) z przestrzeni roboczej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2), po czym nagrzewa się lokalnie drugi koniec (13a) półwyrobu (13) na długości (L3) kształtowanych stopni do temperatury powyżej temperatury rekrystalizacji, po czym umieszcza się nagrzany koniec (13a) półwyrobu (13) w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) oraz pomiędzy dwiema prowadnicami (19) i (20) i ustala się położenie półfabrykatu (4) w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) przy pomocy występów ustalających (11) i (12), natomiast nienagrzaną część półwyrobu (13) umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) w ruch obrotowy w tym samym kierunki i z jednakową prędkością (n1) i obraca się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) nad nagrzanym końcem półwyrobu (13), po czym zagłębia się w półwyrób (13) klinowe występy (5) i (6) znajdujące się na powierzchni cylindrycznej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i wprawia się półwyrób (13) w ruch obrotowy, następnie oddziaływuje się na półwyrób (13) bocznymi pochyłymi powierzchniami (7a) i (7b) oraz (8a) i (8b) klinowych występów (5) i (6) dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i kształtuje się na końcu półwyrobu (13) dwa stopnie (17a) i (17b), następnie kalibruje się ukształtowane stopnie (17a) i (17b) i jednocześnie odcina się skrajny naddatek (18) przy pomocy noży (9) i (10), po czym usuwa się ukształtowaną odkuwkę wałka (16) z przestrzeni roboczej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2).

POLITECHNIKA LUBELSKA RZECZNIK PATENTOWY
Biuro Rzecznika Patentowego
ul. Nadbystrzycka 36, 20-618 Lublin
tel. 81 538 41 30, fax 81 538 41 70
mgr inż. Tomasz Milczek
Nr ew. 2796