Zastrzeżenie patentowe

Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym 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 narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i ustala się położenie półfabrykatu (4) w strefie wejściowej dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) przy pomocy występów ustalających (11) i (12), zaś nienagrzaną część półfabrykatu (4) umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) w przeciwbieżny ruch postępowy z jednakową prędkością (V1) i przemieszcza się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (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 dolnym narzędziu płaskim (1) i górnym narzędziu płaskim (2) i wprawia się półfabrykat (4) w ruch obrotowy, następnie oddziaływuje się na nagrzany koniec (4a) półfabrykatu (4) pochyłymi powierzchniami (7a) i (7b) oraz (8a) i (8b) klinowych występów (5) i (6) dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (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 narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i wycofuje się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) do położenia wyjściowego, 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 narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i ustala się położenie półfabrykatu (4) w strefie wejściowej dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) przy pomocy występów ustalających (11) i (12), natomiast nienagrzana część półwyrobu (13) umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) w przeciwbieżny ruch postępowy z jednakową prędkością (V1) i przemieszcza się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) nad nagrzanym końcem półwyrobu (13), po czym zagłębia się w półwyrób (13) klinowe występy (5) i (6) znajdujące się na dolnym narzędziu płaskim (1) i górnym narzędziu płaskim (2) i wprawia się półwyrób (13) w ruch obrotowy, następnie oddziaływuje się na półwyrób (13) pochyłymi powierzchniami (7a) i (7b) oraz (8a) i (8b) klinowych występów (5) i (6) dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (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 narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2).

POLITECHNIKA LUBELSKA
Biuro Rzecznika Patentowego
ul. Nadbystrzycka 36, 20-618 Lublin
tel. 81 538 41 30, fax 81 538 41 70

RZECZNIK PATENTOWY
mgr inż. Tomasz Milczek
Nr ew. 2796