Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób walcowania skośnego odkuwek kul, w którym walcuje się kule dwoma obracającymi się w tym samym kierunku walcami śrubowymi znamienny tym, że półfabrykat (12) w kształcie odcinka pręta o średnicy (do) równej średnicy (Dk) kształtowanej odkuwki kuli (14) nagrzewa się powyżej temperatury rekrystalizacji, następnie umieszcza się nagrzany półfabrykat w przestrzeni wejściowej narzędzi, która utworzona jest przez walec śrubowy prawy (1) i walec śrubowy lewy (2) oraz prowadnicę (3), przy czym oś półfabrykatu (12) jest położona poniżej osi walca śrubowego prawego (1) i walca śrubowego lewego (2) o wartość (h) mniejszą od średnicy (do) półfabrykatu (12), następnie wprawia się walec śrubowy prawy (1) i walec śrubowy lewy (2) w ruch obrotowy w tym samym kierunku i z jednakową prędkością (n1) i chwyta się półfabrykat (12) stożkowymi powierzchniami (4) i (5), znajdującymi się na walcu śrubowym prawym (1) oraz walcu śrubowym lewym (2) i wprawia się półfabrykat (12) w ruch obrotowy w przeciwnym kierunku do obrotów walca śrubowego prawego (1) i walca śrubowego lewego (2) oraz jednocześnie przemieszcza się półfabrykat (12) wzdłuż osi półfabrykatu (12) w kierunku części środkowej walca śrubowego prawego (1) oraz walca śrubowego lewego (2), następnie zagłębia się w półfabrykat (12) śrubowe występy (6) i (7), znajdujące się na walcu śrubowym prawym (1) oraz walcu śrubowym lewym (2), po czym oddziaływuje się na półfabrykat (12) pochyłymi powierzchniami bocznymi (8a) i (8b) oraz (9a) i (9b) śrubowych występów (6) i (7) i kształtuje się na obwodzie półfabrykatu (12) pierścieniowy rowek, na który następnie oddziaływuje się wklęsłymi

powierzchniami bocznymi (10a) i (10b) oraz (11a) i (11b) śrubowych występów (6) i (7), znajdujących się za pochyłymi powierzchniami bocznymi (8a) i (8b) oraz (9a) i (9b) i stopniowo redukuje się średnicę półfabrykatu (12) w miejscu ukształtowanego rowka oraz kształtuje się sferyczne powierzchnie odkuwek kul (14), po czym odcina się ukształtowaną odkuwkę kuli (14) od półfabrykatu (12) przy pomocy noża (13), który znajduje się w końcowej części śrubowego występu (7) walca śrubowego lewego (2).

2. Sposób według zastrz. 1. znamienny tym, że półfabrykat (12) prowadzi się w przestrzeni roboczej narzędzi pomiędzy prowadnicą (3), a walcowymi powierzchniami roboczymi (15) i (16) walca śrubowego prawego (1) oraz walca śrubowego lewego (2).

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