

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 118

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 7b, 23/01

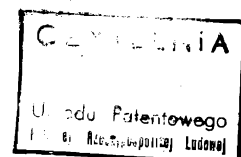
Zgłoszono: 07.09.1971 (P. 150 378)

Pierwszeństwo: _____

MKP B21c 23/01

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.03.1974



Twórcy wynalazku: Witold Łabędzki, Marek Zawitaj

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Obróbki Plastycznej, Poznań (Polska)

Sposób plastycznego kształtowania ze stali pierścieni o przekroju ceowym, w szczególności do sprzęgieł elektromagnetycznych

Przedmiotem wynalazku jest sposób plastycznego kształtowania ze stali pierścieni o przekroju ceowym, w szczególności do sprzęgieł elektromagnetycznych.

Dotychczasowe sposoby wytwarzania pierścieni o przekroju ceowym polegają na tym, że z odcinków pręta lub odkuwek matrycowanych w kształcie pierścienia otrzymuje się obróbką skrawaniem ostateczne kształty i wymiary pierścieni. Wadą tych sposobów jest ich pracochłonność, a wykorzystanie użytego materiału przy zastosowaniu odkuwki matrycowanej nie przekracza 40%, czyli 60% stanowią odpady.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad przez uzyskanie pierścienia ceowego otrzymanego z odcinków wyciśniętej tulei. Cel ten osiągnięto w procesie technologicznym wyciskania tulei, jej cięcia na pierścienie i kolejnego wyciśnięcia pierścienia ceowego.

Korzyścią zastosowania sposobu według wynalazku jest zwiększenie oszczędności materiału, którego zużycie obniżyło się o około 30%, przy czym zmniejszyła się do 50% ilość odpadów w stosunku do pierścieni o przekroju ceowym wykonywanych z odkuwki matrycowanej.

Na rysunku przedstawiono na fig. 1 przekrój wzdłużny tulei, stanowiący materiał wyjściowy do wyciskania pierścienia ceowego, na fig. 2 — przekrój wzdłużny wyciśniętego pierścienia ceowego.

Zgodnie ze sposobem według wynalazku w przyrządzie do wyciskania przeciwbieżnego wyciska się na zimno grubościenną tuleję z cienkim dnem (fig. 1). Następnie z wyciśniętej tulei odcina się pierścienie o wysokości h . Z otrzymanego w ten sposób pierścienia w przyrządzie do wyciskania przeciwbieżnego wyciska się na zimno pierścien o przekroju ceowym (fig. 2). Wysokości ścianek zewnętrznej i wewnętrznej mogą być zróżnicowane. W procesie technologicznym stosuje się przed operacjami wyciskania wyżarzanie i fosforowanie. Wykonane w powyższy sposób półfabrykaty obrabia się wykończająco obróbką skrawaniem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób plastycznego kształtowania ze stali pierścieni o przekroju ceowym, w szczególności do sprzęgieł elektromagnetycznych, znamienny tym, że z wyciśniętej na zimno tulei odcina się pierścienie, z których następnie wyciska się pierścienie o przekroju ceowym, przy czym ich wysokość (k) jest od 30 do 80% większa od wysokości (h) pierścienia, tak aby wyciśnięty z dna (a) materiał wypływał pierścieniowo tworząc ścianki boczne (b) i (c).

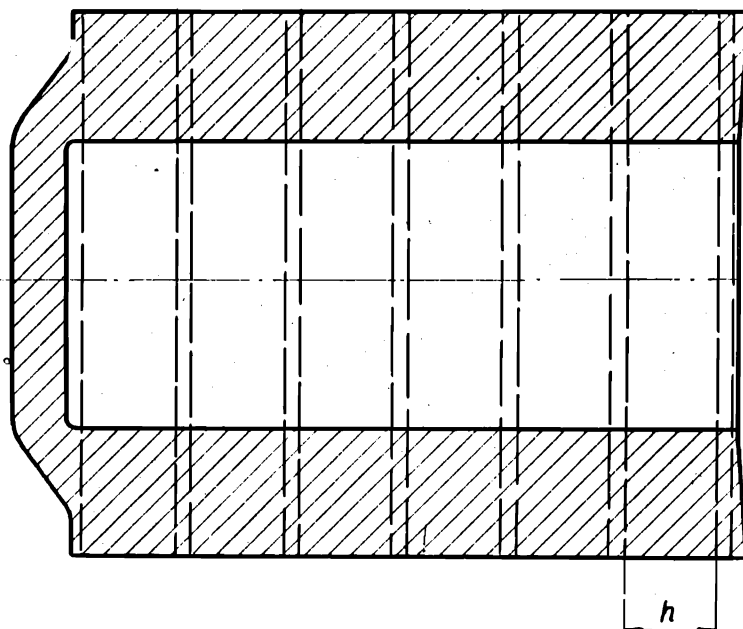


Fig. 1

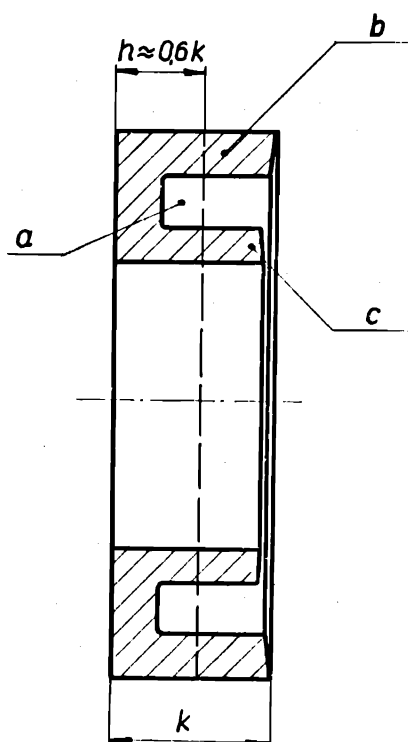


Fig. 2