



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 67b

Zgłoszono: 15.11.1971 (P. 151554)

Pierwszeństwo: _____

MKP B24c 5/06

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 14.02.1975

Twórcy wynalazku: Jerzy Jarząbek, Czesław Brożek, Jan Pstraś

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta „Ferrum”, Katowice (Polska)

**Lopátka wirnika rzutowego urządzeń śrutujących
oraz sposób jej wykonania**

1

Przedmiotem wynalazku jest łopátka wirnika rzutowego urządzeń śrutujących stosowanych do czyszczenia przedmiotów lub wyrobów metalowych, zwłaszcza rur spiralnie i wzdłużnie spawanych oraz sposób jej wykonania.

Znane i stosowane łopatki w wirnikach rzutowych urządzeń śrutujących produkowanych w kraju jak i za granicą są wykonywane jako odlewy z różnych gatunków staliw lub żeliw stopowych ulepszanych cieplnie.

Wadą tych łopatek jest ich niska żywotność co pociąga za sobą konieczność wymiany całego wirnika powodując liczne postoje urządzeń śrutujących.

Celem wynalazku jest przedłużenie czasokresu pracy łopatek wirnika rzutowego stosowanego w urządzeniach śrutujących.

Zadaniem więc wynalazku jest opracowanie konstrukcji, dobranie materiału na łopatki wirnika rzutowego oraz opracowanie sposobu ich wykonania.

Cel ten osiągnięto przez zaprojektowanie łopatki w kształcie prostokątnej płytki pogrubionej wzdłuż dłuższych jej krawędzi, wykonanej z walcowanego materiału o składzie chemicznym $C = 1,2\%$, $Mn = 13,1\%$, $Si = 0,5\%$, $P_{max} = 0,1\%$, $S_{max} = 0,03\%$ przekutego na właściwy kształt, przesyconego oraz utwardzonego powierzchniowo poprzez zgniot na zimno.

Wynalazek został bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok wirnika rzutowego wraz

2

ze sposobem zamocowania łopatek, fig. 2 ilustruje łopatkę w widoku z boku oraz fig. 3 ujmuje łopatkę w widoku z dołu.

Łopatkę 2 wykonuje się z materiału walcowanego przekuwając jej obrzeża na właściwy kształt, po zakończeniu kucia, przesyca poprzez zanurzenie w zimnej wodzie a następnie poprzez kilkakrotne uderzenie młotem zimnej łopatki powoduje się jej utwardzenie.

Wykonane tym sposobem łopatki, montuje się z piastą 1 otrzymując wirnik rzutowy urządzenia śrutującego.

Łopatki wirnika rzutowego zaprojektowanej konstrukcji oraz wykonanie sposobem według wynalazku podwyższają kilkakrotnie czas pracy wirnika.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łopátka wirnika rzutowego urządzeń śrutujących, wykonana ze znanego materiału walcowanego o składzie chemicznym $C = 1,2\%$, $Mn = 13,1\%$, $Si = 0,5\%$, $P_{max} = 0,1\%$, $S_{max} = 0,03\%$, **znamienna** tym, że posiada kształt prostokątnej płytki pogrubionej wzdłuż dłuższych jej krawędzi.

2. Sposób wykonania łopatki wirnika rzutowego według zastrz. 1, **znamienny** tym, że po przekuciu na gorąco obrzeży łopatki na właściwy kształt przesyca się ją poprzez zanurzenie w zimnej wodzie, a następnie poprzez kilkakrotne uderzenie zimnej łopatki młotem powoduje się jej powierzchniowo utwardzenie.

