

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

78 737

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.11.1972 (P. 159097)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

Kl. 7a, 43/00

MKP B21b 43/00

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Henryk Osman

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”
Oddział w Warszawie, Warszawa (Polska)

Sposób równomiernego studzenia walcówki

Przedmiotem wynalazku jest sposób równomiernego studzenia walcówki po walcowaniu na gorąco.

Dotychczas stosowane są następujące sposoby studzenia walcówki po walcowaniu na gorąco:

- a) studzenie kręgów walcówki na powietrzu w czasie ich transportu na transporterach hakowych (w pozycji wiszącej), bądź taśmowych w pozycji leżącej,
- b) studzenie kręgów w dołach lub piecach w sposób zwolniony i regulowany,
- c) studzenie walcówki w postaci rozciągniętego zwoju układanego na transporterze poruszającym się ze stałą prędkością w czasie zwijania.

Sposoby „a” i „b” mogą być stosowane w całym zakresie wymiarowym walcówki i niezależnie od jej poprzecznego przekroju, natomiast sposób „c” jest stosowany wyłącznie dla walcówki o przekroju okrągłym w wymiarach od ϕ 5 mm do około ϕ 12 mm tzn. dla walcówki, która może być zwijana na zwijarkach typu Edenborna z wirującą głowicą i nieruchomym w czasie zwijania zwojem.

Jedynie walcówka studzona wg sposobu „c” odznacza się małym rozrzutem własności wytrzymałościowych i dobrą strukturą metalograficzną oraz małą ilością zgorzeliny wtórnej powstającej na powierzchni wyrobu walcowanego w czasie jego stygnięcia od temperatury walcowania do temperatury otoczenia, a to dzięki jednokowym warunkom stosunkowo szybkiego stygnięcia każdego zwoju. Walcówka studzona w kręgach stygnie znacznie wolniej, co zwiększa ilość zgorzeliny wtórnej oraz odznacza się ona dużym rozrzutem własności wytrzymałościowych między poszczególnymi zwojami w wyniku różnych warunków i różnych szybkości stygnięcia zwojów zewnętrznych i wewnętrznych w kręgu.

Następstwem dłuższego czasu stygnięcia zwoju jest dłuższa droga transportu kręgów w czasie studzenia, a co za tym idzie większy ciężar i koszt urządzeń transportujących kręgi, jak również większa powierzchnia budynku walcowni zajęta pod te urządzenia.

Celem wynalazku jest umożliwienie stosowania sposobu „c” studzenia walcówki dla całego zakresu jej produkcji tzn. także dla walcówki zwijanej na zwijarkach typu Garreta z wirującym w czasie zwijania kręgiem, dzięki czemu walcówka zwijana jest bez skręcania. Skręcanie walcówki jest dużą wadą zwijarki Edenborna.

Sposób studzenia walcówki wg wynalazku polega na rozciągnięciu zwojów kręgu zwiniętego na zwijarce w spiralę i poddaniu ich stygnięciu na transporterze w powietrzu spokojnym, bądź z podmuchem, a następnie ponownym uformowaniu kręgu z walcówki znacznie zestudzonej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób studzenia walcówki zwiniętej po walcowaniu w krąg na zwijarce, znamienny tym, że poszczególne zwoje kręgu zostają rozciągnięte w spiralę unoszoną przez transporter, dzięki czemu stygną szybciej i bardziej równomiernie niż w kręgu.

