

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY 100632

## PATENTU TYMCZASOWEGO

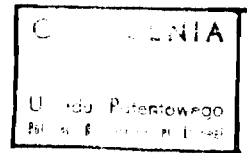
Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 23.11.76 (P. 193878)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.77

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979



Int. Cl.<sup>2</sup>. B23P 9/04  
B24B 39/04  
C21D 7/08

Twórca wynalazku: Adolf Parol

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Inżynierska,  
Lublin (Polska)

### Urządzenie do naporowego dogniatania metali

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do naporowego dogniatania metali w czasie obróbki umacniającej z jednoczesnym podwyższeniem odporności na zużycie ściernie.

Dotychczas znane są sposoby dogniatania z równoczesną obróbką dyfuzyjną, natomiast nie znane są urządzenia do stosowania tych sposobów.

Celem wynalazku jest urządzenie do dogniatania ślizgowego lub tocznego, w czasie którego dogniatak umiejscowiony jest w zamkniętej przestrzeni, do której może być doprowadzona ciecz lub gaz. Cel ten został osiągnięty poprzez skonstruowanie urządzenia według wynalazku.

Istota wynalazku polega na tym, że wokół dogniataka znajduje się przestrzeń zamknięta z jednej strony pokrywą, którą stanowi przedmiot obrabiany, a z drugiej strony nasadką i przekładką, przy czym ruchomym elementem jest albo obrabiany przedmiot albo narzędzie. Do tej przestrzeni doprowadza się ciecz lub gaz jako środek dyfundujący lub pokrywający obrabianą powierzchnię. Obróbka może być prowadzona w temperaturze pokojowej lub podwyższonej. W temperaturze pokojowej można stosować niskotemperaturowe nasiarczanie tiosiarczanem sodu i w tym celu zamknięta przestrzeń spełnia rolę wanny elektrolitycznej.

Natomiast w temperaturze podwyższonej do komory tej doprowadza się ciecz lub gaz umożliwiający dyfuzyjne wzbogacanie warstwy wierzchniej obrabianego przedmiotu. W tym przypadku zarówno komora jak i przedmioty obrabiane muszą być podgrzewane.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładowym wykonaniu na rysunku przedstawiającym schematycznie urządzenie.

Zgodnie z wynalazkiem wokół dogniataka 1 znajduje się przestrzeń 2 zamknięta z jednej strony przedmiotem obrabianym 3, a z drugiej strony nasadką 4 i przekładką 5. W przypadku dogniatania elektrooporowego ciepło wydzielające się z przepływu prądu pomiędzy przedmiotem obrabianym 3 a dogniatakami 1 może być wykorzystane do jednoczesnego podwyższenia temperatury niezbędnej do obróbki dyfuzyjnej. W tym przypadku do przedmiotu obrabianego 3 może być doprowadzony prąd za pomocą szczotki

7, a do dogniataka 1 poprzez nasadkę 4 i nakrętkę 6. Celem zabezpieczenia przed przepływem prądu na obudowę, dogniatak 1 umiejscowiony jest w izolowanym uchwycie 8.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do naporowego dogniatania metali, znamiennie tym, że dogniatak (1) znajduje się w zamkniętej przestrzeni (2), zamkniętej z jednej strony obrabianym przedmiotem (3), a z drugiej strony nasadką (4) i przekładką (5).

