



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.04.73 (P. 161693)

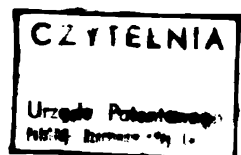
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.04.74

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1977

MKP B21j 13/02

Int. Cl.² B21J 13/02



Twórca wynalazku: Józef Kołodyński

Uprawniony z patentu: „Polmo” Fabryka Samochodów Ciężarowych im.
Bolesława Bieruta, Lublin (Polska)

Matryca kuźnicza

1 Przedmiotem wynalazku jest matryca do, kucia przedmiotów z metalu, zwłaszcza ze stali.

Znane są matryce do kucia otwartego, w których pomiędzy obu częściami matrycy znajduje się szczelina przez którą wypływa w trakcie kucia nadmiar materiału. Wadą tych matryc jest to, że dla zapewnienia prawidłowego wypełnienia matrycy, a tym samym otrzymania dobrej odkuwki, należy stosować wsad znacznie przewyższający ciężarem gotową odkuwkę. Stosowanie tych matryc powoduje znaczne zużycie materiału na jednostkę wyrobu, oraz zwiększone zużycie energii, będące wynikiem konieczności nagrzewania materiału, który następnie przechodzi w odpady.

Znane są również matryce do kucia zamkniętego, w których nadmiar materiału nie ma możliwości wydostania się poza matrycę. Wadą tych matryc stanowi to, że przy ich stosowaniu należy dokładnie określać ilość materiału wsadowego, gdyż nieznaczny jego niedobór powoduje powstawanie braków w wyniku niewłaściwego wypełnienia formy, natomiast nadmiar powoduje powstawanie wysokich naprężeń w matrycy i urządzeniu do kucia przyczyniając się do przedwczesnego ich zużycia.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad i niedogodności, a zagadnieniem technicznym do rozwiązania jest opracowanie konstrukcji matrycy, która umożliwi wykonywanie odkuwek przy zmniejszonych nadciśnięciach w materiale wsadowym, przy

2 równoczesnym wyeliminowaniu możliwości powstawania wysokich naprężeń w matrycy i urządzenia do kucia bez konieczności dokładnego określenia ilości materiału wsadowego.

5 Stwierdzono, że zagadnienie to można rozwiązać przez zastosowanie matrycy składającej się co najmniej z dwu części, w których odwzorowany jest odkuwany przedmiot, w której co najmniej jedna część matrycy ma występy ograniczające płynięcie materiału, pomiędzy które wchodzi roboczy element drugiej części matrycy z zachowaniem w skrajnym położeniu obu części szczelin usytuowanych pomiędzy tymi występami i służącymi do umożliwienia wypływania nadmiaru materiału poza grawurę matrycy.

15 Matryca według wynalazku umożliwia uzyskiwanie dokładnych odkuwek przy bardziej ekonomicznym wykorzystaniu materiału, bez konieczności dokładnego określania ilości materiału wsadowego. Częściowe zamknięcie matrycy powoduje nieznaczny wzrost naprężeń w kuty materiał, które korzystnie wpływają na wypełnienie matrycy i jakość otrzymywanych powierzchni odkuwki.

25 Matryca według wynalazku przedstawiona jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiona jest w półwidoku i półprzekroju prostokątnym do występow ograniczających płynięcie materiału.

30 Jak przedstawiono na rysunku matryca składa się z dwu części 1 i 4 w których odwzorowany

3

jest odkuwany przedmiot 6. Dolna część matrycy ma występy 2 pomiędzy które wchodzi roboczy element 3 górnej matrycy 4, ograniczając płynięcie kuteo materiału 6. W skrajnym położeniu obu części matrycy 1 i 4 zachowana jest pomiędzy nimi szczelina 5, usytuowana pomiędzy występami 2, przez którą w trakcie kucia wypływa nadmiar materiału. Matryca wyposażona jest w zamek 7 przeznaczony do wzajemnego prowadzenia obu części matrycy względem siebie w trakcie kucia.

4

Zastrzeżenie patentowe

Matryca kuźnicza składająca się co najmniej z dwu części, w których odwzorowany jest odkuwany przedmiot **znamienna tym**, że co najmniej jedna część matrycy (1) ma występy (2) pomiędzy które wchodzi roboczy element (3) drugiej części matrycy (4), z zachowaniem w skrajnym położeniu obu części matrycy szczelin (5), usytuowanych pomiędzy występami (2).

