

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

94134

Patent dodatkowy
do patentu _____

MKP B21J 13/02

Zgłoszono: 12.07.74 (P. 172686)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² B21J 13/02

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Zdzisław Piekarski, Jan Kłoda, Robert Cieślar,
Stanisław Sławiera, Erwin Karasek, Stanisław Borkała, Karol Krysta
Uprawniony z patentu: Fabryka Samochodów Małolitrażowych,
Bielsko-Biała (Polska)

Przyrząd składany do kucia dokładnego na gotowo odkuwek walcowych i pierścieniowych z odsadzeniami bocznymi i czołowymi

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd składany do kucia dokładnego na gotowo odkuwek walcowych i pierścieniowych z kształtowymi odsadzeniami bocznymi i czołowymi na powierzchniach zewnętrznych lub wewnętrznych dzielony poziomo z wyrzutnikiem centralnym i cylindrycznym prowadzeniem wzajemnym korpusów.

Znane przyrządy do kucia składane dzielone poziomo, posiadają matryce, w których kształt odsadzeń zewnętrznych czołowych i bocznych drążony jest w jednolitym bloku materiału, a wyrzutniki stosowane są o małych stosunkowo średnicach. Powoduje to trudności w wykonaniu kształtów odwzorowujących odkuwkę oraz uniemożliwia odprowadzanie gazów sprężonych w matrycy przy kuciu. Równocześnie niemożliwe jest wypychanie znanymi wypychaczami odkuwek o złożonych kształtach odsadzeń zewnętrznych i czołowych bez skosów i pochyłości kuźniczych.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji przyrządu składanego do kucia dokładnego na gotowo odkuwek walcowych i pierścieniowych z odsadzeniami bocznymi i czołowymi, przy czym odkuwka będzie ukształtowana bez naddatków i skosów na nieobrobionych powierzchniach. Cel ten został osiągnięty przez to, że matryca umieszczona w dolnej części przyrządu składa się z co najmniej dwóch współosłowo osadzonych wkładek kształtujących odsadzenie boczne i czołowe, przy czym składany zamknięty wykrój utworzony jest przez czołowe powierzchnie wkładek, czołową powierzchnię wyrzutnika i stempel co umożliwia ukształtowanie odkuwki bez naddatków i skosów na nieobrobionych powierzchniach.

Utworzenie wykroju złożonego z wkładek matrycowych upraszcza wykonawstwo kształtu w matrycy, zaś luz w złożeniu wkładek umożliwia odprowadzenie gazów sprężonych w gnieździe. W przyrządzie uzyskuje się na gotowo odkuwkę w wykroju zamkniętym z odsadzeniami bocznymi i czołowymi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd do kucia w przekroju wzdłużnym pionowym, fig. 2 widok w kierunku gniazda matrycy dolnej połowy przyrządu. Jak pokazano na rysunku fig. 1 i 2 przyrząd składa się z wkładki 1 matrycy osadzonej z luzem promieniowym we wkładce 2, która osadzona jest wciskowo w korpusie 3.

Wewnątrz wkładki 1 osadzony jest z luzem wyrzutnik 4. Korpus 3 prowadzony jest w gnieździe cylindrycznym korpusu 6, w którym znajduje się stempel 5. Wkładka 1 posiada na czole wykonany kształt odsadzeń czołowych odkuwki 7, natomiast wewnętrzna powierzchnia wkładki 2 odwzorowuje kształt odsadzeń bocznych odkuwki 7. Krążek — wstępniak umieszczony zostaje na czołowej powierzchni wyrzutnika stanowiącej dno wykroju. Przez nacisk stempla 5 roboczego umieszczonego w prowadzonym korpusie 6 górnym zostaje wstępniak rozłoczony i następnie wciśnięty w składany wykrój matrycy formując na gotowo odkuwkę 7.

Po wycofaniu stempla roboczego 5 wyrzutnik 4 o możliwie największej średnicy wypycha odkuwkę 7 ze składanego wykroju matrycy. Sprężone w czasie kształtowania odkuwki 7 gazy uchodzą swobodnie szczeliną między wkładką 1 i wkładką 2. Wypływka materiału ustala się między płaszczyzną stempla 5 i krawędzią czołową wkładki 2 tworząc naddatek obróbczy. Przyrząd według wynalazku może być zastosowany na uniwersalnych prasach hydraulicznych, ciernych lub mimośrodowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd składany do kucia dokładnego na gotowo odkuwek walcowych i pierścieniowych z odsadzeniami bocznymi i czołowymi, dzielony poziomo z wyrzutnikiem centralnym i cylindrycznym prowadzeniem wzajemnym korpusów, z n a m i e n n y t y m, że posiada składany wykrój formujący utworzony z wkładek (1 i 2) kształtowych cylindrycznych, powierzchni czołowej wyrzutnika (4) oraz czoła stempla, przy czym wkładka (2) zewnętrzna osadzona jest w korpusie (3) na wcisk, zaś wkładka (1) wewnętrzna z luzem w otworze wkładki (2) zewnętrznej, a wyrzutnik (4) o możliwie największej średnicy umieszczony jest współosiowo we wkładce (1) wewnętrznej.

2. Przyrząd według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że wkładki (1 i 2) mają kształt współosiowych tulei cylindrycznych z jednej strony zakończonych kołnierzem, zaś z drugiej strony płaszczyzny i powierzchnie czołowe stanowią odwzorowane kształty zewnętrzne, wewnętrzne i czołowe gotowej odkuwki (7).

