

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

129 124

Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 79 12 31 (P. 221049)

Pierwszeństwo: —

Zgłoszenie ogłoszono: 81 07 24

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 30

Int. Cl.³ B23K 7/10

Twórca wynalazku: Tadeusz Karpiński

Uprawniony z patentu: Chorzowska Wytwórnia Konstrukcji Stalowych
"KONSTAL", Chorzów (Polska)

Wzornik pomocniczy do wstępnego cięcia technologicznego

Przedmiotem wynalazku jest wzornik pomocniczy do wstępnego cięcia technologicznego przy paleniu gazowym na wypalarkach maszynowych. Wzornik pomocniczy naprowadza palnik na linię cięcia detalu w sposób mechaniczny i płynny. Przy gazowym wycinaniu detali na wypalarkach maszynowych w znany sposób, rolkę prowadzącą palnik do krawędzi prowadzącej wzornik naprowadza się ręcznie. Ręczne doprowadzanie palnika na właściwą linię cięcia detalu powoduje powstawanie nadpaleń i wżerów w miejscu wpalania się w materiał. Detal w miejscu ręcznego naprowadzenia rolki jest złej jakości, na powierzchni cięcia, w miejscu wpalania powstają głębokie wyrwy materiału. Wyrwy te powstają z powodu braku możliwości płynnego naprowadzenia palnika na linię cięcia.

W przypadku cięcia detali na gotowo jest to powodem powstawania braków naprawianych, następnie przez napawanie lub szlifowanie. Pogarsza to estetykę i jakość wykonywanych detali. W przypadku cięcia detali z nadładkiem na obróbkę zachodzi potrzeba zastosowania większych nadładków na obróbkę a czasem konieczność poprawy jakości detalu przez napawanie i ponowną obróbkę.

Istotą wynalazku jest konstrukcja wzornika pomocniczego do wstępnego cięcia technologicznego oraz jego usytuowanie na wypalarkę maszynowej. Wzornik pomocniczy posiada czop obrotowy, ramię i występ blokujący. Czop obrotowy wzornika dodatkowego osadzony jest w otworze wykonanym we wzorniku maszyny. Wzornik dodatkowy służy do płynnego i mechanicznego naprowadzenia palnika na linię cięcia detalu. Rolka prowadząca palnik naprowadzana jest płynnie na właściwą linię cięcia detalu po krawędzi wzornika pomocniczego. Pod koniec cięcia na obwodzie rolka natrafiając na wzornik pomocniczy odchyła go i doprowadza cięcie do końca obwodu. Dzięki zastosowaniu dodatkowego wzornika pomocniczego eliminuje się powstawanie wżeru na ciętej powierzchni detalu, poprawia się estetyka i jakość wyrobu na co nie ma wpływu dyspozycja, uwaga i koncentracja palacza, gdyż naprowadzanie palnika odbywa się mechanicznie i płynnie.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest bliżej w przykładzie wykonania, na rysunku na którym fig. 1 przedstawia wypalarkę ze wzornikiem wraz z zamontowanym wzornikiem pomocniczym w przekroju w płaszczyźnie pionowej, fig. 2 przedstawia wypalarkę ze wzornikiem pomocniczym w widoku z góry, a fig. 3 przedstawia wzornik pomocniczy w widoku z boku.

Jak przedstawiono na rysunku fig. 1 na wzorniku 1 zamocowanym na stole 2 wypalarki 3 osadzony jest w otworze 4 wzornik pomocniczy posiadając czop obrotowy 5, ramię 6 przylegające do wzornika 1 oraz występ

blokujący 7 o grubości wzornika 1. Konstrukcja wzornika pomocniczego pokazana jest na rysunku, fig. 3. Czop obrotowy 5 wzornika pomocniczego umieszczony w otworze 4 wzornika 1 pasowany jest obrotowo tak aby wzornik pomocniczy posiadał możliwość swobodnego odchylenia się pod działaniem rolki prowadzącej 8 w zakresie wymaganego kąta gwarantując naprowadzenie i odsunięcie rolki prowadzącej 8 z krawędzi tnącej wzornika 1 a tym samym naprowadzenie palnika 9 na detal 10. Zapewnia to wycięcie detalu 10 na całym obwodzie pokazanej na rysunku fig. 2 linii cięcia 11. W początkowej swej fazie linia cięcia 11 różni się od linii cięcia przy ręcznym palniku. Eliminuje to powstawanie wżeru na ciętej powierzchni detalu. Na rysunku fig. 2 przedstawiającym wypalarkę wraz ze wzornikiem pomocniczym w widoku z góry pokazany jest wydłużony i zaokrąglony kształt występu blokującego 4 wzornika dodatkowego. Umożliwia to płynne naprowadzenie rolki prowadzącej 8 i doprowadzenie cięcia do końca obwodu.

Działanie dodatkowego wzornika polega na tym, że przy maksymalnym jego wychyleniu w jedną stronę następuje naprowadzenie rolki prowadzącej 8 na krawędź wzornika 1, a tym samym palnika 9 na detal 10 po linii cięcia 11. Przy końcu operacji wycinania detalu 10 przy wychyleniu wzornika pomocniczego w drugą stronę rolka prowadząca 8 zostaje przy jego pomocy odsunięta z krawędzi prowadzącej wzornika 1 jak również palnik 9 z linii cięcia 11 detalu 10. Prowadzenie rolki prowadzącej 8 wzornika 1 odbywa się w sposób mechaniczny i płynny.

Zastrzeżenie patentowe

Wzornik pomocniczy do wstępnego cięcia technologicznego przy paleniu gazowym na wypalarkach gazowych, z n a m i e n n y t y m, że posiada czop obrotowy (5) ramię (6) i występ blokujący (7) przy czym czop obrotowy (5) osadzony jest w otworze (4) wzornika (1).

