



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.05.76 (P. 189670)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1980

Int. Cl.² B23K 7/02

Twórca wynalazku: Józef Thiel

Uprawniony z patentu: Huta „Zygmunt”, Bytom (Polska)

Głowica do płomieniowego cięcia elementów płaskich i kwadratowych

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica do płomieniowego cięcia zwłaszcza tlenem, elementów płaskich i kwadratowych.

Dotychczas stosuje się głowice do płomieniowego cięcia elementów, składające się z korpusu na którym wspiera się palnik do cięcia, przy czym położenie palnika w czasie obróbki jest ściśle określone procesem technologicznym i zmienne zarówno w płaszczyznach pionowej i poziomej, jak też w zakresie kąta nachylenia palnika.

W opisie patentowym USA nr 3822059 opisane jest urządzenie do płomieniowego cięcia składające się z korpusu i wózka palnika prowadzonego na wsporniku torowym, oraz z pionowej kolumny prowadzącej osadzonej w ramie prowadzącej wózka, do której przymocowany jest palnik.

Przemieszczenie palnika odbywa się za pomocą silnika elektrycznego, którego moc transmitowana jest poprzez odpowiednie przekładnie, na poszczególne elementy urządzenia.

W celu zachowania potrzebnej odległości palnika od przedmiotu obrabianego w poszczególnych fazach technologicznych operacji cięcia, stworzona jest możliwość regulacji położenia palnika w pionie przy pomocy kolumny prowadzącej zabudowanej poprzez układ rolek, w ramie prowadzącej. Zmianę położenia palnika w płaszczyźnie poziomej umożliwia wózek na rolkach osadzonych na szynach zabudowanych na wsporniku torowym, przy czym ruch ten jest realizowany przy pomocy taśmy stalowej połączonej z zaciskiem umieszczonym na wózku palnika.

Urządzenie powyżej opisane jest skomplikowane w budo-

2

wie i trudne do obsługi, zwłaszcza w zakresie synchronizacji składowych ruchu podczas cięcia elementów metalowych.

Istota głowicy według wynalazku składającej się z korpusu wózków i palnika z regulacją położenia polega na tym, że korpus ma prosty rowek, na którym osadzone są koła górnego wózka zaopatrzonego w zbierak, oraz poniżej rowek w którym osadzone są koła dolnego wózka na którym zabudowany jest palnik do cięcia.

Zaletą wynalazku jest łatwość jego obsługi jak też możliwość zautomatyzowania obróbki.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku w przekroju pionowym podłużnym. Głowica składa się z korpusu 1 wyposażonego w prosty rowek 2 i usytuowany pod nim, rowek 3 obniżony w kierunku środka korpusu 1. W prostym rowku 2 osadzone są koła 4 górnego wózka 5 zaopatrzonego w zębatkę 6 stykającą się z zębatym kołem 7 sprzężonym poprzez przekładnię ślimakową z silnikiem, nie uwidocznionym na rysunku.

Do górnego wózka 5 zamocowany jest zbierak 8. W rowku 3 osadzone są koła 9 dolnego wózka 10 w którym pomiędzy kołami 11 zabudowanymi w wózku 10, umieszczona jest dolna część zbieraka 8. Do dolnego wózka 10 zamontowany jest palnik 12 pod którego dyszą umieszczony jest obrabiany element 13. Korpus 1 oparty jest na stojaku nie uwidocznionym na rysunku, przy czym element regulacyjny kąta wychylenia korpusu 1 względem stojaka stanowi pokrętło 14. Korpus 1 wyposażony jest w krańcowe wyłączniki 15 rozstawione w określonej od siebie odległości.

Głowica według wynalazku działa w następujący sposób. Silnik elektryczny napędza poprzez przekładnię i zębate koło 7 zębatkę 6, powodując przemieszczanie się górnego wózka 5 w prostym rowku 2. Wraz z wózkiem 5 przesuwa się również zabierak 8, który naciskając na koło 11 powoduje przemieszczanie się dolnego wózka 10 w rowku 3. Wraz z wózkiem 10 przemieszcza się palnik 12 zarówno w płaszczyźnie poziomej i pionowej, jak też odchyła się od położenia pionowego, w wyniku czego dysza palnika 12 tnąc obrabiany element 13 wykonuje ruch po łuku.

10

Zastrzeżenie patentowe

Głowica do płomieniowego cięcia elementów płaskich i kwadratowych, mająca korpus i palnik z regulacją położenia, **znamienna tym**, że korpus (1) ma prosty rowek (2) w którym osadzone są koła (4) górnego wózka (5) zaopatrzonego w zabierak (8), oraz rowek (3) w którym osadzone są koła (9) dolnego wózka (10) na którym zabudowany jest palnik (12).

