



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.05.76 (P. 189297)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.77

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² B21F 21/00



Twórca wynalazku: Eugeniusz Łuczak

Uprawniony z patentu: Instytut Obróbki Plastycznej, Poznań (Polska)

Przyrząd do kształtowania materiału podawanego do przestrzeni roboczej

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do kształtowania materiału podawanego do przestrzeni roboczej zamocowany na stole prasy.

Materiałem wyjściowym do produkcji różnego rodzaju styków w przemyśle elektronicznym i elektrotechnicznym jest drut w kłęgu i na szpuli. Drut poddaje się m. innymi operacjom odcinania, spłaszczania, rozcina-

nia i okrawania, przy czym dotychczas każdą z tych operacji wykonuje się na oddzielnych stanowiskach przy pomocy jednooperacyjnych przyrządów — z ręcznym podawaniem drutu. W oprawach tych przyrządów zamocowane są narzędzia do poszczególnych operacji, a to kowadełka do spłaszczania drutu, stempel i matryca do rozcinania drutu, narzędzia do okrawania.

Dotychczasowe rozwiązanie przyrządu wymaga przemieszczania drutu do chwili zużycia się narzędzi w jednej strefie kształtowania i prowadzenia procesu w następnej strefie tego samego narzędzia. Ze względu na to, że strefy kształtowania nie leżą w osi nacisku prasy narzędzia są nieosiowo obciążone, co ma wpływ na niedokładność wymiarową kształtowanego styku. Dotychczasowy sposób kształtowania drutu narzędziami podzielonymi na strefy uniemożliwiają mechaniczne podawanie drutu rozwijanego z kłęgu.

Celem wynalazku jest usunięcie dotychczasowych niedogodności. Cel ten został osiągnięty poprzez zastosowanie narzędzi spłaszczających, rozcinających i okrawających zabudowanych w oprawach. Oprawy te przesuwane są w prowadnicach względem stałej prowadnicy, której otwór prowadzący leży w osi nacisku prasy.

2

Przedmiot wynalazku przedstawiony został w przykładzie wykonania na rysunku który przedstawia zespół narzędzi kształtujących, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny narzędzi, fig. 2 przekrój tych narzędzi poprowadzony przez płaszczyznę przechodzącą przez prowadnicę drutu. Przyrząd zamocowany jest na stole prasy.

Narzędzia spłaszczające 1 i 2 oraz narzędzia rozcinające i okrawające 3 i 4 zostały zabudowane w oprawach 5 i 6. Przesuwanie opraw narzędzi możliwe jest dzięki prowadnicom 7 i 8 mocowanym do płyt 9 i 10 przyrządu. W nieruchomych wspornikach 11 i 12 umieszczone są obrotowo śruby 13 i 14, które umożliwiają przesuwanie opraw 5 i 6 w prowadnicach 7 i 8. Do wsporników 12 i 15 przytwierdzona jest stała prowadnica 16 drutu, której otwór prowadzący 17 leży w osi przyrządu i osi prasy. W ten sposób podawany materiał w postaci np. drutu 18 leży zawsze w osi nacisku prasy, niezależnie od położenia narzędzi kształtujących. Po wprowadzeniu drutu 18 do otworu prowadzącego 17 i uruchomieniu prasy wraz z podajnikiem, drut jest kształtowany poszczególnymi narzędziami spłaszczającymi 1 i 2, rozcinającymi i okrawającymi 3 i 4. Podawanie i kształtowanie materiału powtarzane jest przy każdym suwie prasy w cyklu automatycznym. Zmiana położenia narzędzi kształtujących względem otworu prowadzącego 17 następuje okresowo w miarę zużywania się narzędzi np. co godzinę.

Rozwiązanie, według wynalazku zapewnia wysoką jakość styku pod względem wymiarowym, pozwala na mechanizację podawania materiału oraz umożliwia zmianę

3

położenia narzędzi w miarę ich zużycia względem przewodnicy materiału bez przerywania procesu kształtowania.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do kształtowania materiału podawanego do 5 przestrzeni roboczej zamocowany na stole prasy, zna-

4

mienny tym, że składa się z narzędzi spłaszczających (1 i 2) oraz narzędzi rozcinających i skrawających (3 i 4) zabudowanych w oprawach (5 i 6), przy czym oprawy (5 i 6) są osadzone przesuwnie w przewodnicach (7 i 8) względem stałej przewodnicy (16), której otwór prowadzący (17) leży w osi nacisku prasy.

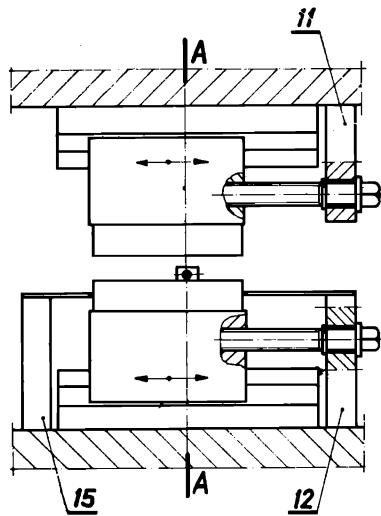


Fig. 1

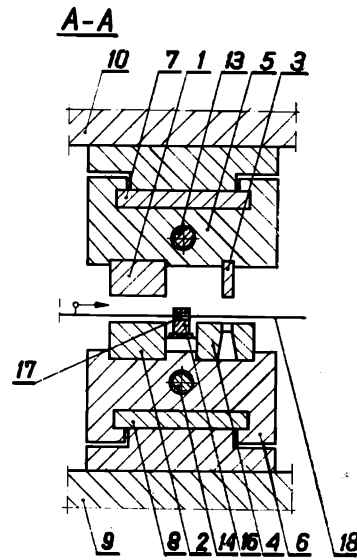


Fig. 2