



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.10.75 (P. 184129)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.05.77

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1979

Int. Cl.² B21D 45/08

Twórcy wynalazku: Julian Pawełczak, Stanisław Krajna, Zbigniew Magolan, Irena Mazurek

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski, Poznań (Polska)

Urządzenie do usuwania wykrawanych części z wykrojnika

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania wykrawanych części z wykrojnika w przypadku poziomego usytuowania kanału odprowadzającego te części zwłaszcza przy jednoczesnym wykrawaniu kilku otworów rozmieszczonych w znacznej odległości od siebie.

Dotychczas wykrawane elementy spadające do poziomego kanału w podstawie wykrojnika należało usuwać ręcznie co było niewygodne, pracochłonne oraz wymagało zachowania ciągłej uwagi przez obsługującego aby nieusunięte na czas części nie spowodowały uszkodzenia tłoczniaka lub awarii prasy. Próby zmechanizowania tej czynności polegające między innymi na zastosowaniu transportera taśmowego nie zdały egzaminu.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia, które wykorzystując pionowe ruchy suwaka prasy usunie po każdym suwie roboczym wykrawane części poza krawędź kanału gdzie swobodnie spadną do pojemników.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie mechanizmu zawierającego trzpień połączony elastycznie swym górnym końcem z suwakiem prasy. Dolny koniec trzpienia połączony jest przegubowo z dwiema dźwigniami, które związane są również przegubowo z dwoma przeciwległymi odcinkami znanych łańcuchów krzyżakowych umieszczonych w kanale odprowadzającym przy czym wewnętrzne końce tych łańcuchów związane są

2

z korpusem wykrojnika, a do zewnętrznych końców przymocowane są suwaki wypychające.

Takie skojarzenie podanych środków technicznych umożliwia automatyczne wypchnięcie produktów wykrawania poza podstawę wykrojnika po każdym suwie roboczym prasy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono widok urządzenia w częściowym przekroju. Trzpień 1 zwarty jest za pośrednictwem sprężyny 2 i tulejki 3 ze zdzierakiem lub wypychaczem tłoczniaka. Drugi koniec trzpienia 1 połączony jest przegubowo z dwoma dźwigniami 4 a te z kolei też przegubowo łączą się z dwoma odcinkami łańcucha krzyżakowego 5. Końce wewnętrzne obu odcinków łańcucha krzyżakowego 5 związane są z korpusem wykrojnika, a do końców zewnętrznych przymocowane są suwaki wypychające 6.

W momencie kiedy suwak prasy znajduje się w górnym martwym punkcie suwaki wypychające 6 są maksymalnie oddalone od osi symetrii przyrządu i swymi skrajnymi krawędziami zachodzą poza krawędzie otworów tłoczniaka przez które wypadają wykrojone odpady lub wykroje. W trakcie ruchu suwaka prasy w dół zdzierak prasy poprzez tulejkę 3 i sprężynę 2 wywiera nacisk na trzpień 1. Trzpień 1 przesuwając się ku dołowi naciska na końce dźwigni 4, które poprzez oba odcinki łańcucha krzyżakowego 5 powodują prze-

suniecie suwaków wypychających 6 ku środkowi tłoczni. W tym momencie element wykrawany spada na dno kanału odprowadzającego. Przy ruchu suwaka prasy w górę następuje uniesienie trzpienia 1, który uruchamia suwaki wypychające 6 w kierunku od środka przyrządu. Suwaki te przesuwając się wypychają elementy wykrawane do pojemników ustawionych przy prasie. Cykl ten przy każdym skoku prasy powtarza się.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do usuwania wykrawanych części

z wykrojnika w przypadku poziomego usytuowania kanału odprowadzającego te części **znamiennie tym**, że posiada trzpień (1) połączony elastycznie swym górnym końcem z suwakiem prasy natomiast jego dolny koniec połączony jest przegubowo z dwiema dźwigniami (4), które związane są również przegubowo z dwoma przeciwległymi odcinkami łańcuchów krzyżakowych (5) umieszczonych w kanale odprowadzającym przy czym wewnętrzne końce tych łańcuchów (5) związane są z korpusem wykrojnika a do ich zewnętrznych końców przymocowane są suwaki wypychające (6).

