



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

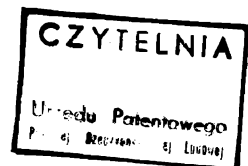
Int. Cl.³ B21D 43/28

Zgłoszono: 08.01.79 (P. 212695)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórca wynalazku: Julian Targosz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Opakowań Blaszanych, Goleniów (Polska)

Wstępny obcinak blach do pras z podajnikami taśmowymi

Przedmiotem wynalazku jest wstępny obcinak blach do pras z podajnikami taśmowymi dokonujący wstępnych wycięć na brzegu arkusza blachy, którego położenie względem przyrządu tłoczącego jest ustalone.

W znanych dotychczasowych rozwiązaniach pras do tłoczenia, arkusze podawanej blachy do prasy muszą być zazwyczaj obcinane wstępnie na ściśle określaną długość w zależności od rozstawu wykrawanych elementów. W tym celu często stosuje się nożyce krążkowe na których dokładne obcięcie arkusza blachy jest trudne, a to dlatego że arkusze blachy mają różną sztywność i zdarza się podanie jednocześnie dwóch arkuszy blachy lub przekoszenie i w rezultacie otrzymanie nieprostopadłych krawędzi. Niedokładnie przygotowane arkusze blachy powodują dostanie się między stemple i matryce wycinków blach lub powstają niepełne wykroje. Powoduje to zmniejszenie wydajności prasy, awarie, szybsze zużywanie się elementów roboczych prasy.

Wstępny obcinak blach według wynalazku zbudowany jest z zespołu stempli umieszczonych w tulejach prowadzących. Stemple współpracują z matrycami osadzonymi w płycie matrycowej. Do każdego ze stempli w górnej jego części zamocowana jest jedna płyta przeponowa oddzielona od swojej górnej płyty elastyczną, szczelną przeponą. Przepona dzieli komorę przeponową na dwie szczelnie od siebie oddzielone przegrody. W stanie jałowym stempel wraz z przeponą jest utrzymywany w górnym położeniu sprężyną zwrotną opierającą się jednym końcem o płytę prowadzącą, a drugim o dolną płytę przeponową. Wstępny obcinak blach zamocowany jest przed narzędziem roboczym prasy w odległości równej krotności skoku suwaka prasy.

Wyposażenie prasy w tak skonstruowany wstępny obcinak blach pozwala na stosowanie arkuszy blach, które nie muszą być uprzednio przygotowywane przez przycinanie ich na innych urządzeniach co w konsekwencji prowadzi do bezawaryjnej pracy prasy, zwiększenia jej wydajności i zmniejszenia ilości odpadów.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia usytuowanie wstępnego obcinaka w stosunku do narzędzia roboczego prasy, fig. 2 — przekrój podłużny zespołu stempla i matrycy obcinaka zaś fig. 3 — przekrój podłużny obcinaka zamocowanego w prasie. Wstępny obcinak składa się z ośmiu stempli 1 umieszczonych w jego wzdłużnej osi symetrii w tulejach prowadzących, osadzonych w płycie prowadzącej 2 w wybraniu której umieszczone są sprężyny zwrotne 3 oraz przepona 4 razem z płytami przeponowymi górną 5 i dolną 6. Poniżej listew prowadzących 7 pod stemplami 1 w płycie matrycowej 8 osadzonych jest osiem matryc 9. Stemple 1 posiadają zróżnicowaną wysokość, a powierzchnia robocza stempli 1 jest nachylona do płaszczyzny cięcia pod kątem 2,5°.

Działanie wstępnego obcinaka jest następujące: arkusz blachy pobrany przez podajnik taśmowy jest prowadzony na listwach prowadzących 7 pod strefą roboczą wstępnego obcinaka, którego działanie sterowane jest układem elektronicznym. Impuls elektryczny powoduje zadziałanie zaworu, który otwiera wlot sprężonego powietrza do komory przeponowej. Sprężone powietrze ciśnie na górną płytę przeponową 5 która poprzez przeponę 4 działa na dolną płytę przeponową 6 powodując ruch stempli 1, które dokonują wycięcia w arkuszu blachy. Przy ruchu powrotnym stempli 1 pod wpływem działania sprężyny zwrotnej 3 i po przesterowaniu zaworu, powietrze zostaje usunięte z komory przeponowej a arkusz blachy podawany jest w obręb właściwego tłoczniaka.

Wstępny obcinak zawsze usytuowany jest w odległości równej krotności skoku suwaka s prasy.

Zastrzeżenie patentowe

Wstępny obcinak blach do pras z podajnikami taśmowymi, **znamienny tym**, że ma zespół stempli (1) z odpowiadającymi im matrycami (9) osadzonymi w płycie matrycowej (8) zaś każdy ze stempli (1) ma zamocowaną w górnej jego części dolną płytę przeponową (6) oddzieloną od górnej płyty przeponowej (5) szczelną elastyczną przeponą (4) przy czym każdy ze stempli (1) utrzymywany jest w górnym położeniu sprężyną zwrotną (3) osadzoną między płytą prowadzącą (2) i dolną płytą przeponową (6) natomiast cały wstępny obcinak zamocowany jest na prasie przed narzędziem tłoczącym w odległości równej krotności skoku suwaka (s) prasy.

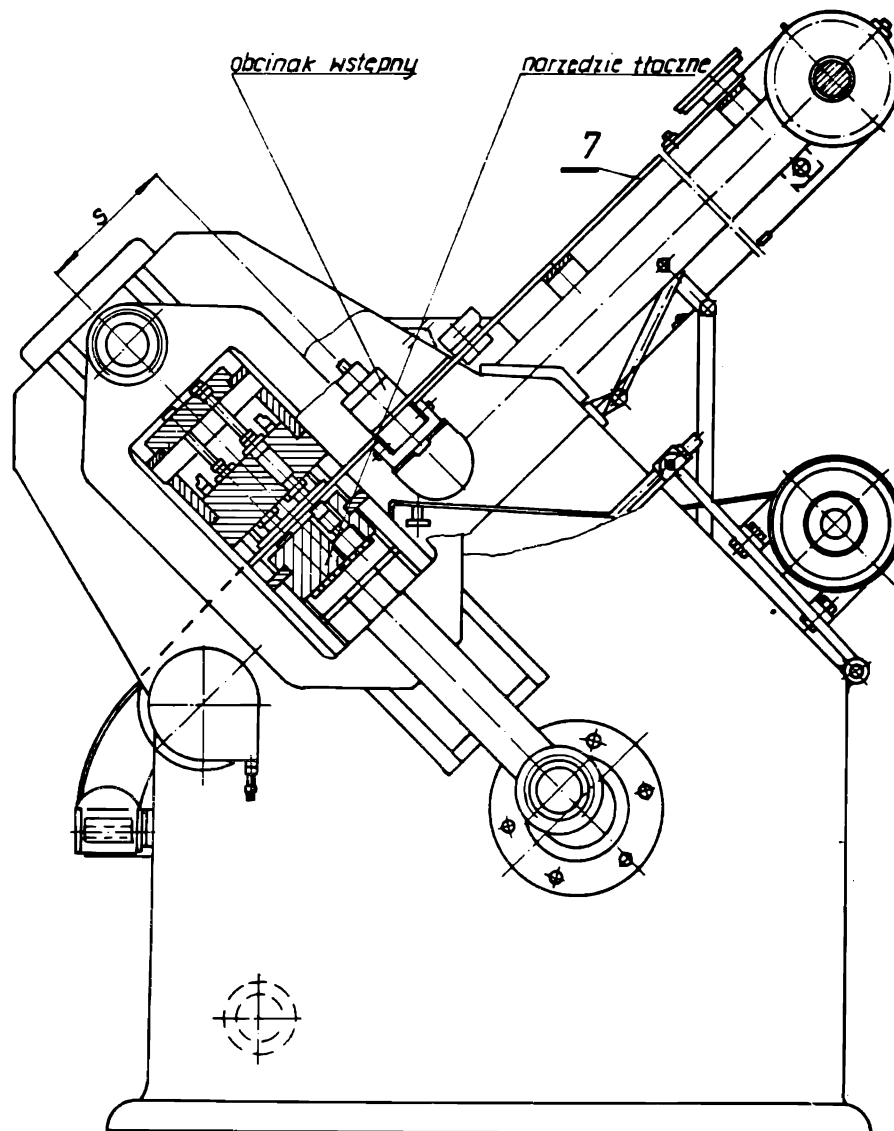


fig.1

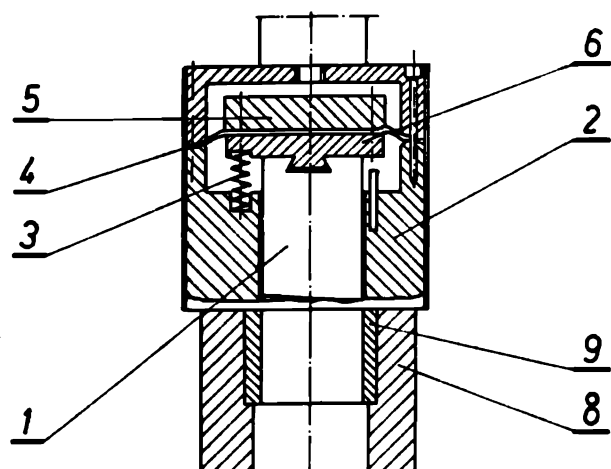


fig. 2

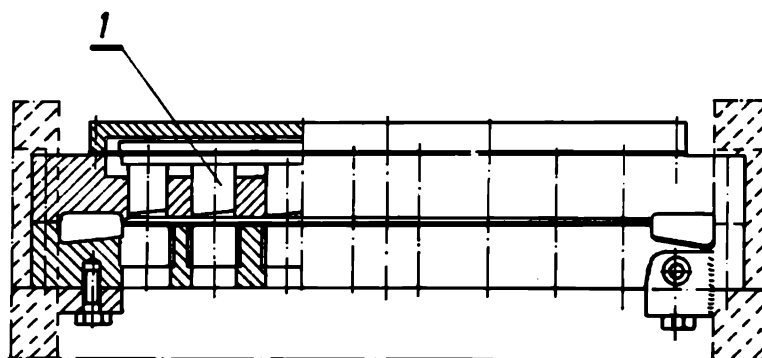


fig. 3