

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

89536

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.11.73 (P.166740)

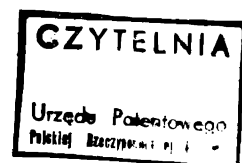
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1977

MKP B21d 5/06

Int. Cl.² B21D 5/06



Twórca wynalazku: Stanisław Merc

Uprawniony z patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Urządzenie do wykonywania elementów opakowań blaszanych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykonywania elementów opakowań blaszanych, zwłaszcza urządzenie do wykonywania narożników jednostronnych i dwustronnych, służących do zabezpieczenia naroży paczek arkuszy blach przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Znane jest urządzenie do wykonywania jednostronnych narożników z pasków blachy posiadających w środku jednego z boków wycięcie pod kątem 90° na głębokość równą szerokości zaginane-
go boku. Wykonane tym urządzeniem narożniki posiadają małą sztywność i wymagają dodatkowego usztywnienia ich drogą zgrzewania punktowego. Narożniki jednostronne i dwustronne, bez nacinania blachy w zaginany rogu, wykonywane są ręcznie przy użyciu typowych narzędzi blacharskich.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do mechanicznego wykonywania narożników jednostronnych i dwustronnych bez konieczności nacinania blachy oraz bez dodatkowego zgrzewania i charakteryzujących się jednocześnie dużą sztywnością i szczelnością.

Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w wózek posiadający nastawne płyty z odpowiednimi szczelinami i z wymienną wkładką, której długość uzależniona jest od wielkości wykonywanych narożników. Wózek przemieszczany jest tłoczyskiem siłownika wzdłuż bieżni obok której zamocowane są stojaki z poziomą rolką oraz piono-

2

wymi rolkami zamocowanymi w nastawnych ramionach. Na dodatkowym stojaku, znajdującym się w tylnej części urządzenia, osadzona jest ruchoma obudowa rolek dogniatających zakończona ramieniem współpracującym okresowo z tłoczyskiem siłownika.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z przodu od strony siłownika, a fig. 2 — widok z boku.

Na stalowej płycie 1 zamocowane są na trwałe dwa stojaki 2 zaopatrzone w nastawne ramiona 3 na których są ułożyskowane jednostronnie pionowe rolki 4. W górnej części stojaków 2, pomiędzy podporowymi i dociskowymi sprężynami 5 osadzona jest pozioma rolka 6. Położenie poziomej rolki 6 ustalane jest przy pomocy nakrętek 7. Na bieżniach 8 umieszczony jest wózek 9 z osadzonymi na nim przesuwne dwoma pionowymi stalowymi płytami 10 ze szczelinami 11. W górnej części płyt 10, w okolicy szczelin 11, od strony wewnętrznej znajdują się wycięcia w których osadzona jest wymienna wkładka 12. Górne krawędzie płyt 10 wymiennej wkładki 12 oraz górne czołowe powierzchnie rolek 4 znajdują się w jednej płaszczyźnie.

Rozstaw pionowych płyt 10 ustalany jest przy pomocy rzymskiej śruby 13. Wózek 9 połączony jest luźno z tłoczyskiem 14 pneumatycznego siłownika 15 przytwierdzonego do płyty 1. Na tłoczy-

sku 14, nałożona jest sprężyna 16 wsparta od strony siłownika 15 o pierścień 17 zaś od wózka 9, o jego zewnętrzną obudowę. Po przeciwnej stronie siłownika 15, w odpowiedniej odległości za stojakami 2 zamocowany jest do płyty 1 stojak 18 do którego przytwierdzona jest na czopach 19 ruchoma obudowa 20 dogniatających rolek 21. Obudowa 20 ma ramię 22 podparte amortyzatorem 23, które współpracując okresowo z tłoczyskiem 14 siłownika 15 powoduje przemieszczanie się rolek 21 w płaszczyźnie równoległej do pionowych płyt 10.

Przy pomocy urządzenia według wynalazku można wykonywać jednocześnie, dwa narożniki jednostronne lub jeden narożnik dwustronny. Prostokątne arkusze blachy przycięte uprzednio na odpowiedni wymiar wkłada się do szczeliny 11 i dosuwa do zderzaka 25. Po uruchomieniu siłownika 15 tłoczysko 14 poprzez sprężynę 16 przemieszcza wózek 9 po bieźni 8. Znajdująca się w szczelinie 11 blacha napotyka na poziomą rolkę 6, która zagina ją z góry pod kątem 90°. W czasie dalszego przesuwania się wózka 9 wystająca część blachy wzdłuż szczeliny 11 zostaje zagięta wzdłuż płaszczyzny płyt 10, przy czym czoło pionowej rolki 4 formuje również część blachy zagiętej uprzednio z góry poziomą rolką 6, tworząc w narożu występ w kształcie podwójnego trójkąta prostokątnego ułożonego prostopadle do krawędzi płyt 10 i leżącego w płaszczyźnie zagięcia blachy dokonanego przez poziomą rolkę 6. Następnie koła wózka 9 opierają się o odbojniki 24 powodując zatrzymanie się wózka 9. Tymczasem siłownik 15 pokonując opór sprężyny 16 nadal przemieszcza tłoczysko

14, które napotkawszy na swej drodze ramię 22 obudowy 20 dogniatających rolek 21 naciska na niego powodując obrót obudowy 20, w płaszczyźnie równoległej do zewnętrznych ścian płyt 10, dzięki któremu rolki 21 zginają utworzony uprzednio trójkątny występ. Po przełączeniu siłownika 15 wózek 9 wraca w położenie wyjściowe.

Podczas powrotu wózka 9 do położenia wyjściowego pozioma rolka 6 i pionowe rolki 4 dogniatają uformowane uprzednio krawędzie wykonywanych narożników. Gotowe narożniki zdejmowane są ręcznie przez pracownika obsługującego urządzenie, który następnie zakłada w szczelinę 11 dalsze arkusze. W przypadku produkcji narożników dwustronnych do szczeliny 11, po uprzedniej zmianie położenia zderzaków 25, zakładany jest odpowiedni arkusz blachy w taki sposób, że przechodzi on przez obydwie szczeliny 11 płyt 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wykonywania elementów opakowań blaszanych, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w wózek (9) posiadający nastawne płyty (10) ze szczelinami (11) i wymienną wkładką (12), przemieszczany tłoczyskiem (14) siłownika (15) wzdłuż bieźni (8), obok której zamocowane są stojaki (2) z poziomą rolką (6) i pionowymi rolkami (4) oraz w przytwierdzony na stałe stojak (18), na którym osadzona jest ruchoma obudowa (20) rolek (21) zakończona ramieniem (22) współpracującym okresowo z tłoczyskiem (14) siłownika (15).

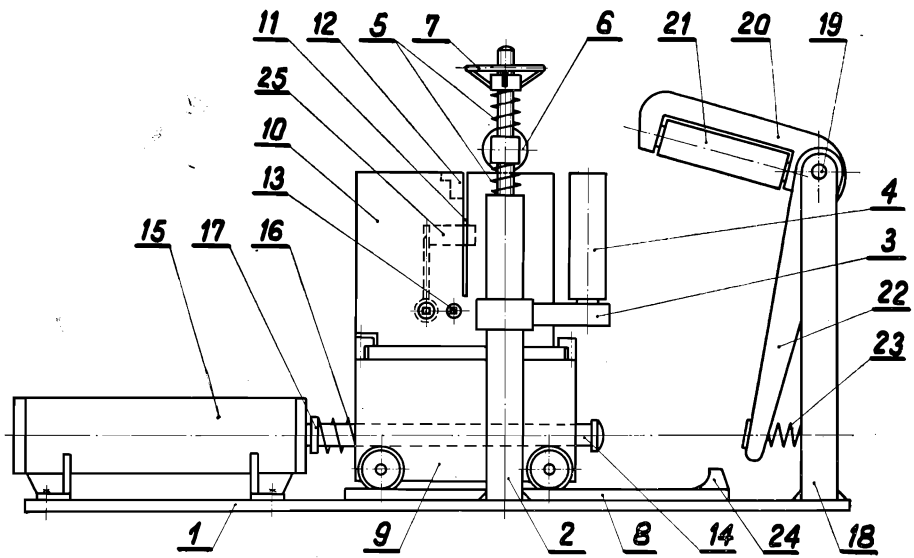


fig. 1

89536

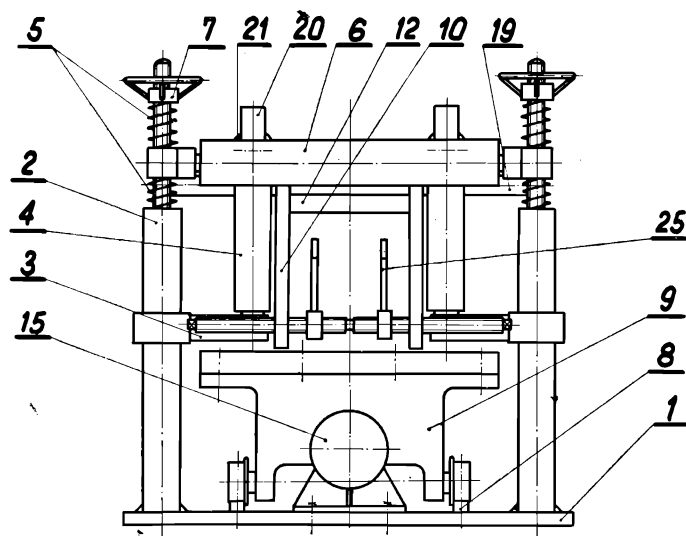


fig. 2

