

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 59 619

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.XI.1967 (P 123 827)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IV.1970

Kl. 49 c, 33/08

MKP B 23 d 33/08
33/08

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Antoni Majewski, Juliusz Stabrowski

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przed-
siębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Urządzenie pomocnicze, zwłaszcza do nożyc gilotynowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie pomocnicze do nożyc gilotynowych, giętarek, krawędziarek itp., zapewniające dużą dokładność obróbki oraz zmniejszenie wysiłku fizycznego osób obsługujących.

Przy cięciu blachy na nożycach gilotynowych stosowane są zderzaki dla ustalenia szerokości odcinanego pasa. Przesuwany pomiędzy krawędziami tnącymi arkusz blachy opiera się o te zderzaki i tym samym zostaje ustalona szerokość odcinanego pasa z arkusza blachy.

Zderzaki te znajdują się w płaszczyźnie przygotowanego do cięcia arkusza.

Niedogodnością w tym urządzeniu jest to, że występuje zwis odcinanego pasa blachy szczególnie przy blasze cienkiej przy czym blacha nie trafia na zderzak, a pod zderzak. Podobne trudności występują przy cięciu blachy zdeformowanej.

Odcinany pas jest wskutek tego szerszy od szerokości ustalonej zderzakami. Chcąc temu zapobiec pracownik obsługujący nożyce stara się podtrzymać zwisającą blachę za pomocą pręta, który wsuwa do okienka przed krawędziami tnącymi. Czynność ta jest niewygodna i niebezpieczna.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez mechaniczne zapobieżenie zwisowi blachy.

Uniknięcie zwisu blachy uzyskano przez zastosowanie suwaków widłowych wprawianych w ruch

2

w płaszczyźnie cięcia blachy za pomocą cylindrów pneumatycznych dwustronnego działania. Sterowanie pracą cylindrów odbywa się za pomocą zaworu elektromagnetycznego i wyłącznika krańcowego.

5 Dzięki temu urządzeniu uzyskuje się bezpieczne, pewne i dokładne dosunięcie ciętego materiału do zderzaków oraz zmniejszenie wysiłku fizycznego osób obsługujących. Przez zlikwidowanie zwisu otrzymuje się dużą dokładność wymiarową odcinanych pasów blachy.

10 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia zamontowanego na nożycach, a fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z góry.

15 Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 urządzenie będące przedmiotem wynalazku jest zamontowane na urządzeniu nastawczym 1 ustalającym odległość zderzaka 2 od krawędzi tnących 3. W jego skład wchodzi dwa suwaki widłowe 4 przesuwane w stronę krawędzi tnących 3 i z powrotem za pomocą układu tłok — cylinder pneumatyczny 5. Powietrze doprowadzane jest do cylindra poprzez zawór elektromagnetyczny 6, który jest uruchamiany przez wyłącznik krańcowy sterowany z kolei przez dociskacz 7 blachy.

25 Suwaki widłowe 4 przesuwają się w stronę krawędzi tnących 3 w chwili gdy obsada noża górnego przemieszcza się w położenie górne. Obsługujący

nożyce przesuwają wówczas po wysuniętych suwakach blachę aż do zderzaka 2. Po dociśnięciu blachy dociskaczem 7 uruchomiony zostaje zawór elektromagnetyczny 6 poprzez włącznik krańcowy i powoduje dopływ powietrza do układu tłok — cylinder pneumatyczny 5, co daje w efekcie przesunięcie suwaków widłowych 4 do tylnego położenia.

Urządzenie zależnie od potrzeby może mieć dowolną liczbę suwaków widłowych, które mogą być napędzane różnymi sposobami np. za pomocą tłoka i cylindra hydraulicznego, silnika elektrycznego itd.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie pomocnicze zwłaszcza do nożyc gilotynowych i podobnie działających maszyn, likwidujące zwis blachy, **znamiennie tym**, że ma zespół suwaków widłowych (4) usytuowanych w tylnej przestrzeni roboczej nożyc na poziomie ciętej blachy, sprzężony z układem składającym się z cylindra pneumatycznego i tłoka (5), przy czym urządzenie jest zaopatrzone w zawór elektromagnetyczny (6) i włącznik krańcowy.

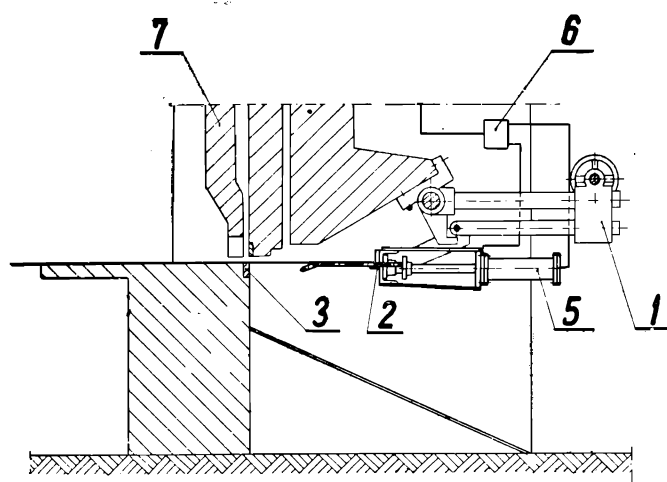


Fig. 1

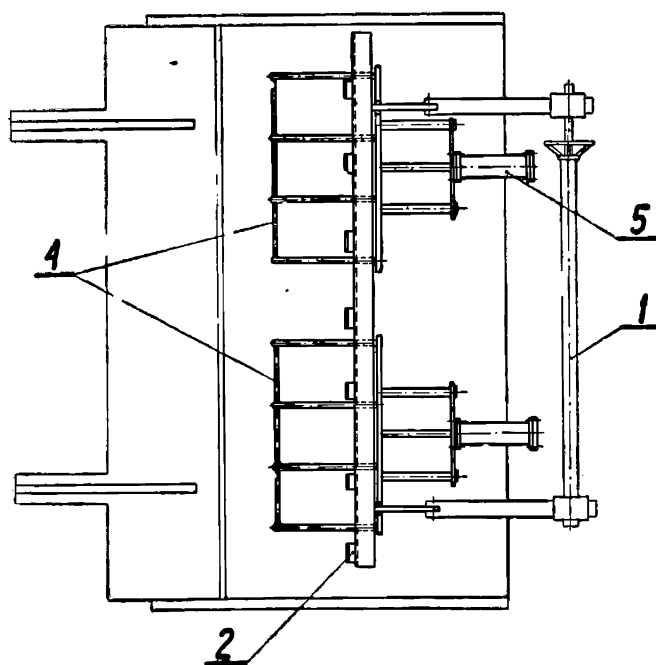


Fig. 2