

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49c,15/08

Zgłoszono: 03.III.1970 (P 139 134)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23d 15/08

Opublikowano: 15.VII.1973

UKD

Twórca wynalazku: Józef Thiel

Właściciel patentu: Huta ZYGMUNT, Bytom (Polska)

Nożyce do cięcia metali, zwłaszcza blach

1

Przedmiotem wynalazku są nożyce do cięcia metali, zwłaszcza blach przeznaczonych do spawania.

Powszechnie znane nożyce tną metal np. blachę pod kątem około 90° w stosunku do powierzchni blachy. Znane są również nożyce wyposażone w stojaki o stałym kącie pochylecia, na które kładzie się blachę i tną ją ukośnie. Stojaki te muszą być każdorazowo mocowane do stołu nożyc, a po przecięciu blachy — demontowane i zdejmowane. Powoduje to bardzo znaczne obniżenie wydajności nożyc, ponadto montowanie i demontowanie stojaków jest bardzo uciążliwe i pracochłonne.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności zwłaszcza uniknięcie każdorazowego montowania i demontowania stojaków, jak również bardziej wszechstronne wykorzystanie nożyc tak, aby móc na nich ciąć blachę zarówno prostopadle, jak i ukośnie. Zagadnieniem technicznym wymagającym rozwiązania dla osiągnięcia zamierzonego celu jest opracowanie konstrukcji nożyc.

Zgodnie z wynalazkiem zagadnienie to zostało rozwiązane dzięki temu, że znane nożyce do cięcia metali, zwłaszcza blach, zaopatrzone w stojaki zamocowane przechylnie, przy czym korzystne jest, aby stojaki były przesuwne, amortyzowane elementy oporowe, elementy prowadzące oraz ruchome ramie podtrzymujące przecinany materiał.

Nożyce według wynalazku umożliwiają prostopadle lub ukośne cięcie blachy w stosunku do jej powierzchni, co czyni je bardzo przydatne, szcze-

2

gólnie przy wykonywaniu konstrukcji spawanych. Zastosowanie przechylnie zamocowanych stojaków sprawia, że unika się ich demontażu po zakończeniu cięcia blach, co powoduje bardzo znaczne zwiększenie wydajności nożyc i ograniczenie wysiłku fizycznego obsługi. Amortyzowane elementy oporowe umożliwiają ukosowanie krawędzi przecinanej blachy, czyniąc nożyce jeszcze bardziej uniwersalne unika się bowiem ręcznego ukosowania krawędzi blachy wykonywanego w praktyce za pomocą palnika acetylenowego. Wyposażenie nożyc w elementy prowadzące sprawia, że prowadzenie blachy jest dokładne i unika się powstawania odcisków na krawędziach blachy pochodzących od reakcji przecinającego noża. Ruchome ramie podtrzymujące przecinaną blachę polepsza bezpieczeństwo pracy oraz dodatkowo służy do odmierzania jednakowych odcinków przecinanej blachy eliminując konieczność ciągłej kontroli długości ciętych elementów.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia nożyce w widoku z boku z blachą przygotowaną do ukośnego cięcia; fig. 2 — widok nożyc z przodu; fig. 3 — stojak przechylny w pozycji poziomej; fig. 4 — przecięte blachy bez stosowania elementu prowadzącego; fig. 5 — zespane blachy; fig. 6 — stojak obrócony o 180°; fig. 7 — blachę, której krawędź została zukosowana przy zastosowaniu elementu prowadzącego; fig. 8 — element prowadzący i nóż dolny nieruchomy.

3

Nożyce do cięcia blach wyposażone są w nóż dolny nieruchomy 1 oraz ruchomy nóż górny 2. Na stole 7 zamocowana jest prowadnica 6, w której znajduje się suwliwie pasowany element oporowy 4 zaopatrzony w amortyzatory sprężynowe 5, które przesuwają element 4 w górę aż do oporu. Element 4 znajduje się w górnym położeniu w przypadku ukosowania krawędzi blachy 3. Przy cięciu prostym lub ukośnym blacha 3 jest podtrzymywana przez ruchome ramię 8, a element 4 (listwa) zostaje opuszczony w dół i zablokowany. Na wałku 14 w łożyskach 16 zamocowane są przechyłnie stojaki 9, które można obracać o kąt 180° przy czym korzystnie jest, aby stojaki 9 były przesuwne wzdłuż osi zamocowania i były wyposażone w ręczne dociski 11 blachy 3. Belka 12 mocowana jest ze stojakiem 9 za pomocą kołków 13 i spełnia rolę przedłużacza stołu 7. Nożyce mają wspornik 17 służący do ustawienia belki 12 w

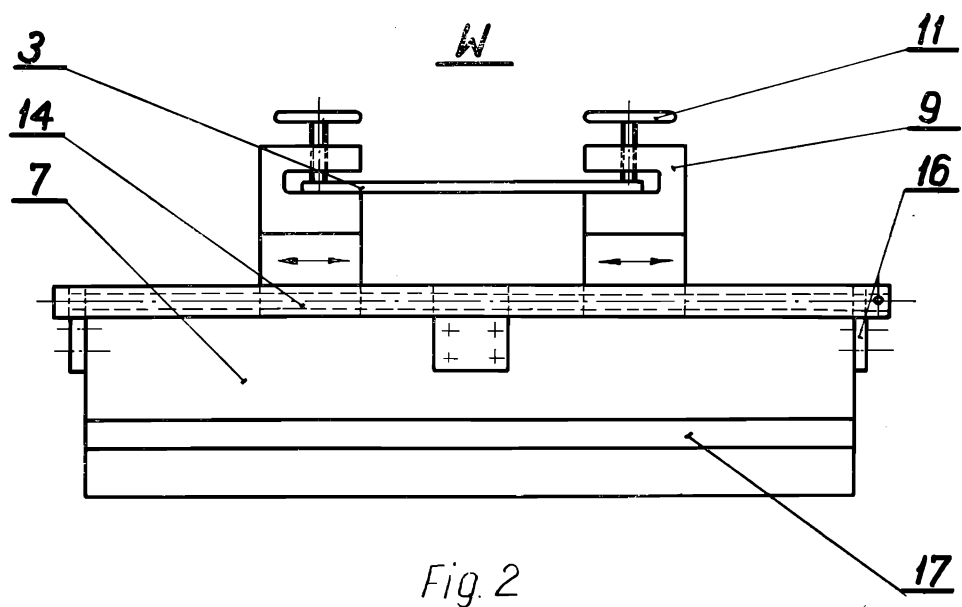
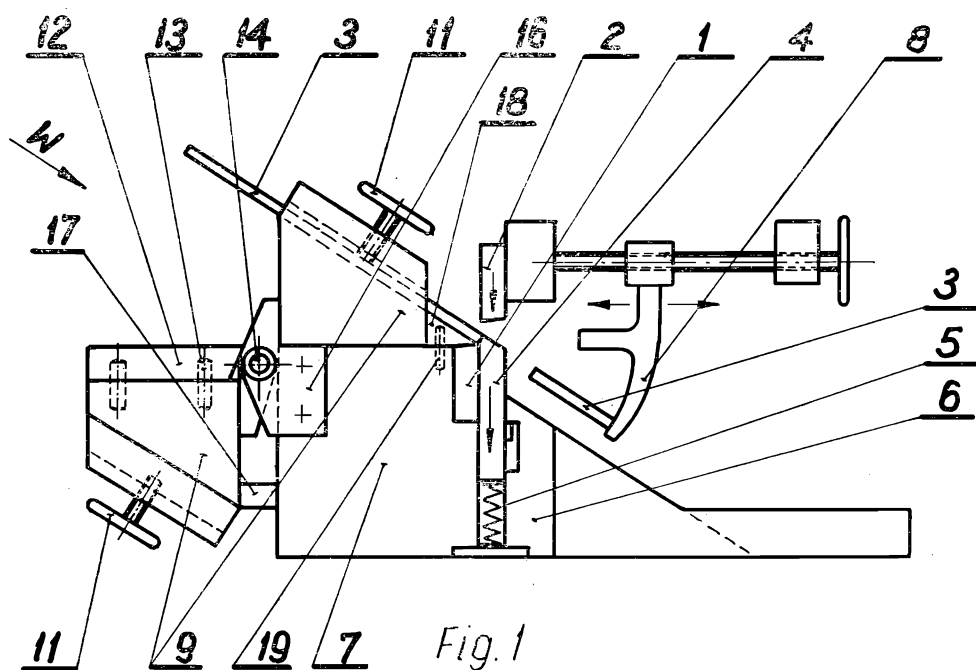
4

płaszczyźnie zgodnej z roboczą płaszczyzną stołu 7. Do stołu 7 za pomocą kołków 19 mocowane są elementy prowadzące 18 (trójkątne wkładki) służące do prowadzenia blachy 3 w przypadku ukosowania krawędzi lub cięcia ukośnego cienkich blach, np. około 8 mm, a przy cięciu grubszych blach wówczas, gdy mamy uniknąć odcisku 20 pochodzącego od reakcji noża dolnego 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nożyce do cięcia metali, zwłaszcza blach, **znamiennie tym**, że mają stojaki (9) przechyłnie zamocowane na wałku (14), amortyzowane elementy oporowe (4), elementy prowadzące (18) oraz ruchome ramię (8).

2. Nożyce według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stojaki (9) są przesuwne wzdłuż osi ich zamocowania.



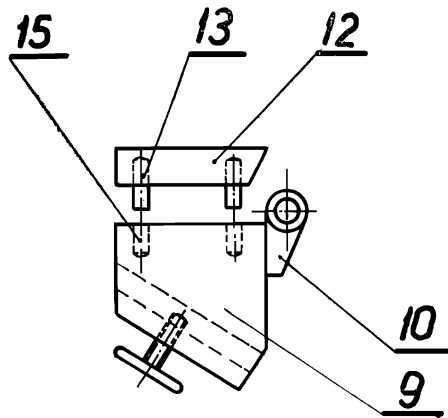


Fig. 3

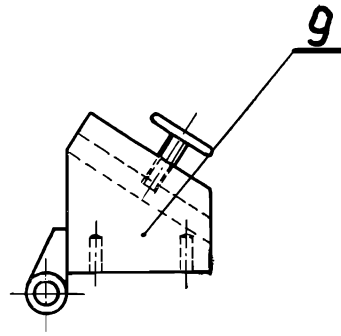


Fig. 6

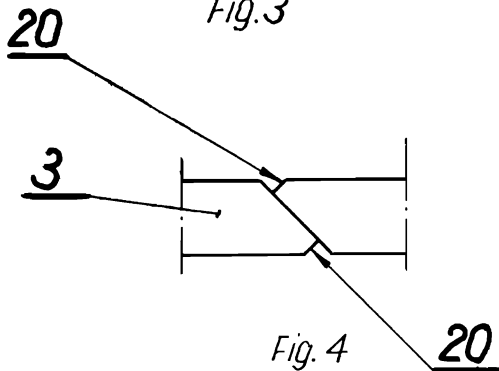


Fig. 4

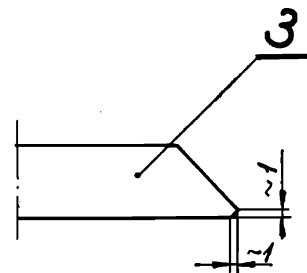


Fig. 7

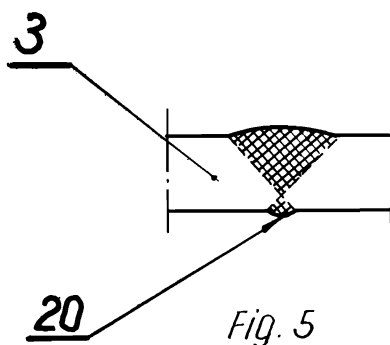


Fig. 5

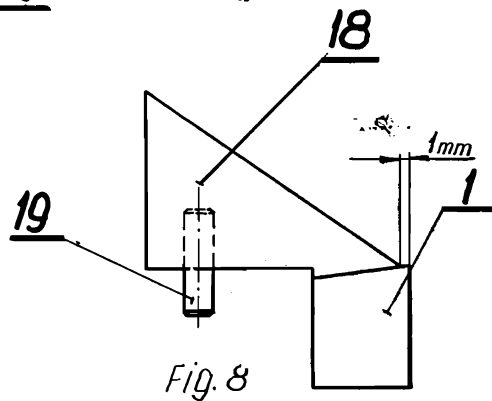


Fig. 8

Typo Łódź, zam. 335/73 — 115 egz.

Cena zł 10,—