

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **O P I S   P A T E N T O W Y**

## **P A T E N T U   T Y M C Z A S O W E G O**

**77520**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

**Kl.    49c, 23/00**

Zgłoszono: 06.03.1972 (P. 153875)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

**MKP   B23d 23/00**

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

**Twórca wynalazku: Kazimierz Kociołek**

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Wagonów „Świdnica”, Świdnica (Polska)**

### **Dwutaktowy przyrząd do cięcia taśmy metalowej w szczególności z jedną kształtową krawędzią cięcia**

Przedmiotem wynalazku jest dwutaktowy przyrząd do cięcia taśmy metalowej w szczególności z jedną kształtową krawędzią cięcia oraz możliwością równoczesnego wykonywania dowolnego wykroju wewnętrznego w odcinanym elemencie.

Dotychczasowe rozwiązania powszechnie przewidują wycinanie elementów z taśmy o odpowiednio większej szerokości i długości umożliwiające wycięcie z niej żadanego zarysu. W przypadku istnienia wykroju wewnętrznego stosuje się przyrządy dwutaktowe, a do wycinania tylko obrysu zewnętrznego jednotaktowe.

Wadą dotychczasowych rozwiązań jest powstawanie znacznego odpadu nieużytecznego zarówno na długości jak i szerokości taśmy. Ze względu na duże tolerancje hutnicze taśmy walcowanej, bezpośrednie bazowanie się na którymś z obrzeży jest niemożliwe szczególnie przy konieczności zachowania symetrii kształtowego zarysu ciętej krawędzi względem osi przedmiotu.

Celem wynalazku jest uniknięcie powstających odpadów i uzyskanie w ten sposób oszczędności materiału.

Zadanie to zostało zrealizowane przez skonstruowanie dwutaktowego przyrządu do cięcia, do którego wprowadza się taśmę o szerokości gotowego elementu. Przyrząd posiada usytuowaną na poziomie listew bocznych bazę z powierzchnią oporową umieszczoną tak, że tworzy wspólną pionową płaszczyznę z tylną ścianką wykroju płyty tnącej, powierzchnie ustawcze bazy dla ustalenia taśmy w kierunku poprzecznym odpowiadają swoim kształtem zarysowi wstępnego krzywoliniowego zarysu linii cięcia taśmy otrzymanej z pierwszego taktu pracy. Cały zarys obydwu ciętych krawędzi obrysu zewnętrznego wykonywany jest jednym stemplem.

W ten sposób umożliwiono wykonanie elementów z taśmy walcowanej bez naddatku na obrzeże na szerokości i długości z wyjątkiem niezbędnego odpadu wynikającego z samego krzywoliniowego zarysu krawędzi.

Przyrząd według wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój górnej części przyrządu, fig. 2 przekrój dolnej części przyrządu, fig. 3 przedstawia rzut z góry dolnej części przyrządu, fig. 4 przedstawia przykładowy element wycinany.

Jak uwidoczniono na rysunku przyrząd składa się z części górnej, która posiada stempel 1 dla wykroju

wewnętrznego oraz stempel 2 do cięcia krawędzi zewnętrznych przy pomocy swoich powierzchni tnących 3 i 4. Stemple 1 i 2 osadzone są w płycie stemplowej 5. Część górna przy pomocy czopa 6 osadzona jest w suwaku prasy. W dolnej części przyrządu na podstawie 7 ustawianej na stole prasy zamontowane kołkami 8 i śrubami 9 są kolejno: płyta tnąca 10 listwy boczne 11 i płyta prowadząca 12. W poziomie listew bocznych 11 jest przymocowana do płyty tnącej 10 baza 13, która posiada powierzchnię oporową 14, w płaszczyźnie tylnej ścianki 15 wykroju płyty tnącej 10 oraz powierzchnie ustawcze 16 do ustalania taśmy w kierunku poprzecznym. W płycie tnącej 10 są skośne wycięcia 17 oraz otwory 18 dla usunięcia odpadu.

Działanie przyrządu jest następujące.

Do przyrządu między listwy boczne 11 wkłada się metalową taśmę walcowaną na głębokość według trasy dla wycięcia wykroju wewnętrznego stemplem 1 oraz wycięcia wstępnego kształtu zarysu zewnętrznego pierwszej sztuki przy pomocy powierzchni tnącej 3 stempla 2. W czasie wycofywania górnej części przyrządu następuje dosunięcie taśmy do powierzchni oporowej 14 bazy 13 przy czym powstałe po cięciu w pierwszym takcie nadatki dosunięte do odpowiadających im zarysem powierzchni ustawczych 16 bazy 13. Następuje drugi fakt, w którym powierzchnia tnąca 4 stempel 2 odcina nadatki, a jednocześnie powierzchnia tnąca 3 stempla 2 wycina gotowy kształtowy zarys drugiej krawędzi elementu odcinanego oraz wstępny zarys krawędzi następnego elementu.

#### Zastrzeżenie patentowe

Dwutaktowy przyrząd do cięcia taśmy metalowej na elementy z jedną lub dwoma kształtowymi krawędziami przecięcia, znamienny tym, że znajdująca się w poziomie listew bocznych (11) baza (13) posiada swoją powierzchnię oporową (14) usytuowaną we wspólnej pionowej płaszczyźnie z tylną ścianką (15) wykroju płyty tnącej (10), a powierzchnie ustawcze (16) bazy (13) są styczne liniowo lub punktowo do zarysu nadatków ciętej taśmy otrzymanych w pierwszym takcie, przy czym obie krawędzie cięcia elementu są wykonane jednym stemplem (2) w dwóch taktach.

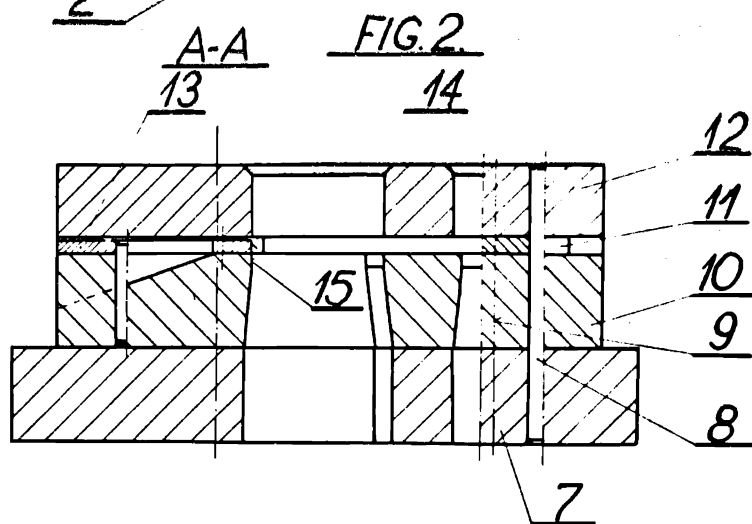
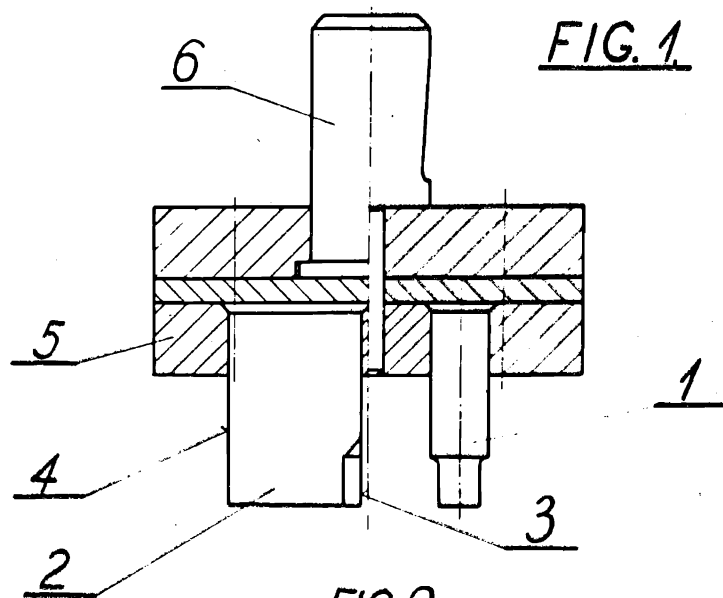


FIG.3.

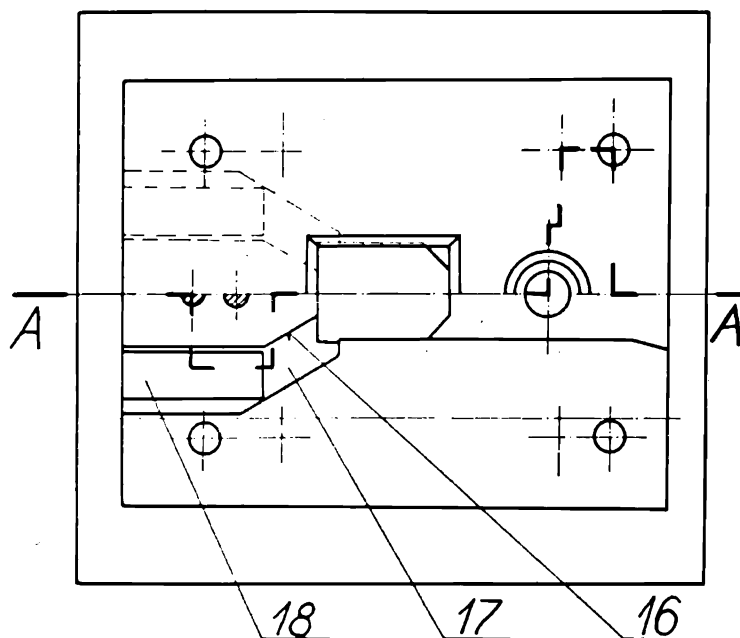


FIG.4.

