

**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**

**78 729**

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

**Kl.    32a, 33/06**

Zgłoszono:        18.11.1972 (P. 158932)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

**MKP   C03b 33/06**

Zgłoszenie ogłoszono:    30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: **30.05.1975**

**CZYTELNIA**

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

**Twórcy wynalazku:** Anatol Maruszczyko, Janusz Szponar

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Zakłady Maszyn i Urządzeń Technologicznych „UNIMA”,  
Zakład Zamiejskowy w Koszalinie, Koszalin (Polska)

## **Urządzenie do nacinania materiału zwłaszcza rurek i pałeczek szklanych**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nacinania materiału zwłaszcza rurek i pałeczek szklanych stosowane w procesie dzielenia tych półwyrobów.

Proces dzielenia rurek i pałeczek szklanych odbywa się na automacie z obrotową głowicą, zawierającą pionowe gniazda, w które ładuje się pojedynczo półwyroby szklane. Półwyroby na skutek obrotu głowicy zostają odpowiednio ustawione na długość i wprowadzone w obszar cięcia. W obszarze cięcia półwyroby zostają najpierw nacięte przez nożyk diamentowy a potem przy dalszym ruchu obrotowym głowicy podzielone łamaczem w miejscu nacięcia.

W znanych urządzeniach do nacinania półwyrobów używa się pojedynczego nożyka diamentowego osadzonego przesuwnie w specjalnym uchwycie. Przesuw nożyka ma na celu dostosowanie jego położenia do wymiarów ciętych półwyrobów, celem dokonania nacięcia o odpowiednich rozmiarach.

Stosowany w znanych urządzeniach nożyk, nacina półwyrob jedynie na stosunkowo niedużej części obwodu obejmującej około 1/4 części obwodu. Ponadto głębokość nacięcia nie jest jednakowa. Skutkiem tego obcięty półwyrob posiada powierzchnię czołową nierówną i poszarpaną. W procesie dalszej obróbki rurki w miejscach pozostałych ostrych krawędzi mikropęknięć, pękają dalej i stają się brakami lub prowadzą do konieczności zbrakowania wyrobu finalnego.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad. Zadaniem postawionym do realizacji tego celu jest skonstruowanie urządzenia do nacinania rurek i pałeczek szklanych na większej części obwodu.

W urządzeniu według wynalazku do nacinania półwyrobów używa się zespołu dwóch nożyków osadzonych przesuwnie dla regulacji wysunięcia nożyków. Zespół dwóch nożyków osadzony jest w uchwycie umieszczonym obrotowo. Uchwyt ten również posiada regulowany przesuw. Dla przygotowania zespołu do pracy, należy nożyki ustawić przesuwając ostrza i uchwyt odpowiednio do średnicy dzielonego półwyrobu. Obrót głowicy podającej półwyroby w obszar cięcia powoduje zetknięcie się obwodu półwyrobu z ostrzami nożyka. W dalszej kolejności przy dalszym ruchu głowicy, zespół obraca się wokół swego punktu obrotu, nacinając na skutek tego półwyrob obwodowo. Odcinek półwyrobu zostaje dalej oddzielony w miejscu nacięcia przez łamacz.

W wyniku zastosowania zespołu według wynalazku, nacięcie półwyrobu następuje na znacznej części obwodu obejmującej około 1/2 części całego obwodu. Nadto głębokość nacięcia jest jednakowa. Jakość odłamanej powierzchni czołowej znacznie przewyższa przez to wyroby cięte tradycyjnymi metodami.

Przykład zastosowania wynalazku przedstawiono na załączonym rysunku, który obejmuje fragment automatu do cięcia rurek szklanych 1, składającego się z obrotowej głowicy 2 z pionowymi gniazdami 3 i zespołu do nacinania rurek.

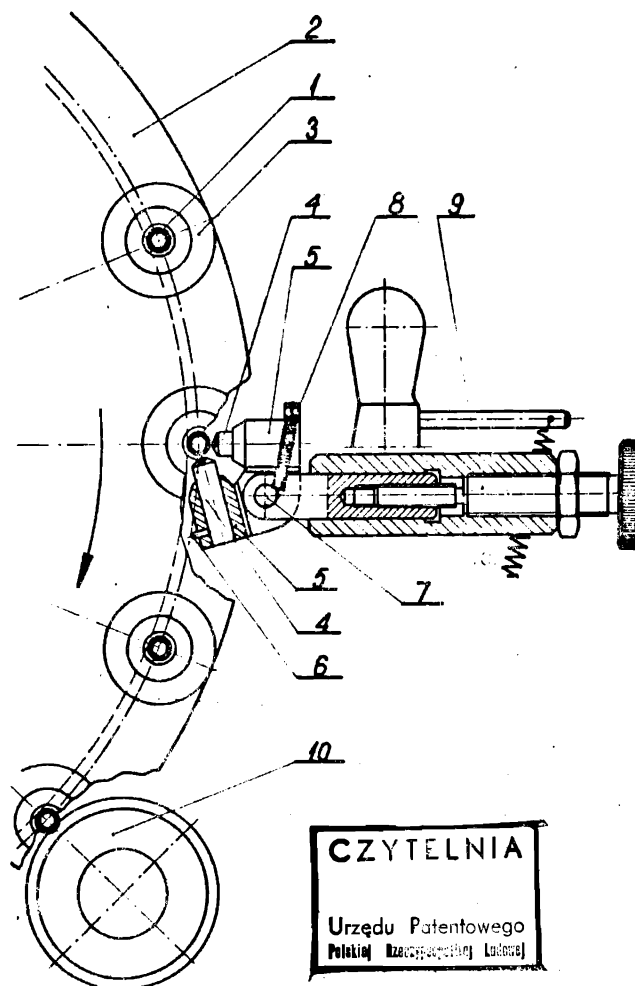
Zespół do nacinania rurek 1 stanowią dwa diamentowe nożyki 4 osadzone przesuwnie w uchwycie 5 i mocowane wkrętem 6. Uchwyt 5 osadzony jest obrotowo na sworzniu 7 i napinany sprężyną 8. Uchwyt 5 osadzony jest przesuwnie, przy czym przesuw jego jest regulowany śrubą 9.

Podczas pracy automatu rurki 1 są wkładane w gniazda 3 głowicy 2 opierając się o zderzak. Obrót głowicy 2 powoduje ustawienie zderzaków wraz z rurkami 1 przez krzywkę bębnową na żadaną długość i wprowadzenie rurek w obszar cięcia, w którym znajdują się nożyki 4 i łamacz 10. Ruch rurek 1 powoduje obrót uchwytu 5 wokół sworznia 7 i przez to nacięcie obwodowe rurki 1. Przy dalszym ruchu głowicy 2, rurki 1 zostają podzielone łamaczem 10 w miejscu nacięcia. Oddzielone rurki wpadają do pojemnika. Dalszy ruch obrotowy głowicy 2 powoduje kolejne ustawienie rurek 1 na długość i podanie w obszar cięcia.

Cykl pracy automatu powtarza się kolejno.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do nacinania materiału zwłaszcza rurek i pałeczek szklanych, znamienne tym, że składa się z zespołu dwóch nożyków (4) osadzonych obrotowo w uchwycie (5) i napinanych sprężyną (8), przy czym zarówno nożyki (4) jak i uchwyt (5) są osadzone przesuwnie w celu regulacji ustawienia.



CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej