

Opublikowano dnia 14 maja 1960 r.

B29h 3/06

BIBLIOTEKA  
Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 43125

Kl. ~~39 a, 5/02~~39a<sup>6</sup> 3/06

Mgr inż. Aleksander Kwieciński

Gliwice, Polska

Mgr inż. Józef Wajchenig

Gliwice, Polska

### Urządzenie do wycinania okrągłych otworów w tkaninach plastycznych, półplastycznych i wielowarstwowych

Patent trwa od dnia 28 lutego 1957 r.

Wykonanie okrągłych otworów w tkaninach plastycznych jak np. guma, igielit, półplastycznych, jak np. winidur, w materiałach sztywnych i cienkich, jak aluminium oraz wielowarstwowych jak dermatoid o dokładnie zachowanych średnicach, czystym wykroju, bez strzępień i bez wyraźnego odkształcenia w okolicy otworu natrafia nieraz na wielkie trudności. Trudności te zwiększają się, gdy istnieje potrzeba wykonania wielkiej ilości otworów, położonych blisko siebie jak, np. przy perforowaniu materiału.

Urządzenie według wynalazku rozwiązuje te trudności przez zastosowanie narzędzia tnącego na krawędzi przenikania dwóch powierzchni.

Najlepszym przykładem jest zastosowanie jako narzędzia tnącego kuli i wydrążonego walca, uwidocznionych na rysunku. Kula A (fig. 1) prowadzona jest w prowadnicy B, poniżej któ-

rej umieszczona jest płyta C z otworem d o odpowiednio dobranej średnicy, mniejszej niż średnica kuli A. Między kulą A i płytą C wprowadza się materiał m, w którym ma być wycięty otwór. Gdy na kulę zacznie działać siła oznaczona strzałką D, to w pierwszej fazie materiał ulegnie ugięciu, a następnie gdy powierzchnia kuli zetknie się z krawędzią otworu, nastąpi wycięcie otworu w materiale (fig. 2).

Opisane urządzenie cechują następujące zalety. Narzędzie do wycinania otworów odznacza się dużą prostotą i zbędne stają się precyzyjne prowadnice, jak w przypadku wycinania metali, gdyż z zasady wynika, że takie narzędzia tnące współpracują ze sobą na zasadzie samośrodkujących. Urządzenie zapewnia częściom tnącym dużą trwałość. Przez prostą obróbkę tzn. szlifowanie płaskiej powierzchni matrycy uzyskuje się łatwą możliwość regeneracji narzę-

dzi. Główną zaletą urządzenia jest łatwość zwiększenia ilości równocześnie blisko siebie wycinanych otworów.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do wycinania okrągłych otworów w tkaninach plastycznych, półplastycznych i wielowarstwowych, materiałach sztywnych

i cienkich, znamienne tym, że posiada tłocznik w postaci kuli (A) wycinającej otwór podczas styku jej powierzchni z krawędzią tnącą w dolnej płycie (C) wykrojnika.

Aleksander Kwieciński

Józef Wajchenig

