

**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

79976

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.11.1973 (P. 166473)

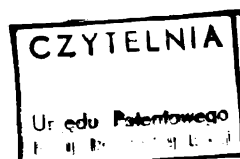
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 10.09.1975

Kl. 49a, 27/16

MKP B23b 27/16



Twórca wynalazku: Henryk Jaskólski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe,
Katowice (Polska)

Płytką wielostrzową z węglików spiekanych oraz sposób produkcji takiej płytki

Przedmiotem wynalazku jest płytka wielostrzowa z węglików spiekanych do skrawania materiałów, oraz sposób produkcji takiej płytki.

Wiadomo, że płytki wielostrzowe są jednolitej budowy i mają tę samą grubość na całym przekroju, otrzymanych drogą sprasowania mieszanki węglików z lepiszczem w matrycy i spieczenia otrzymanej prasówki. Zasadniczym pracującym elementem płytek wielostrzowych są naroża płytki, natomiast pozostała część płytki ma za zadanie nadanie jej odpowiedniej wytrzymałości, zwłaszcza na zginanie.

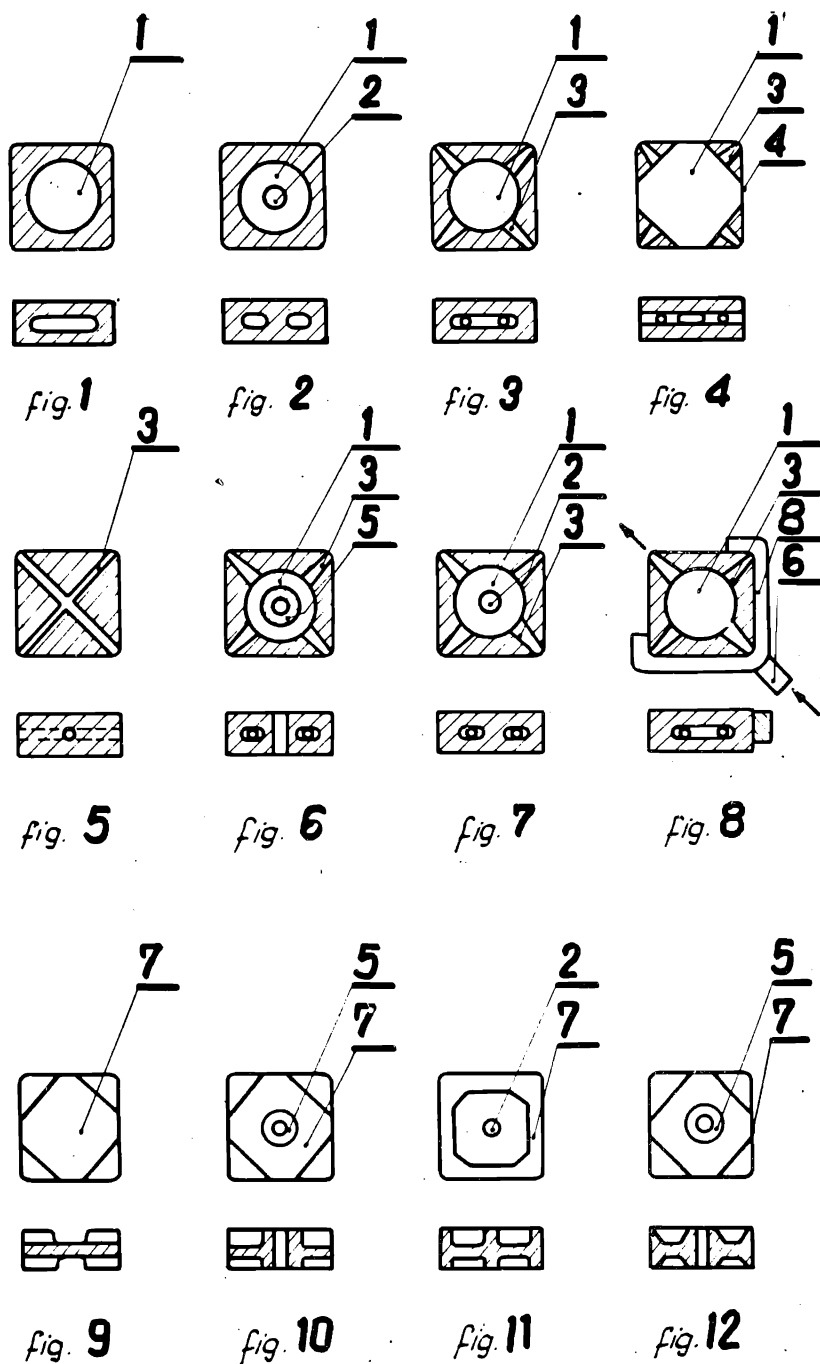
Celem wynalazku jest zmiana konstrukcji płytki wielostrzowej, pozwalająca bez obniżenia jej własności skrawanych i wytrzymałościowych, na zmniejszenie ilości surowców potrzebnych do wytworzenia płytki. Cel ten uzyskano przez skonstruowanie płytki o pocienionej poza narożami grubości. Jak się bowiem okazało z przeprowadzonych prób, po zamocowaniu płytki do noża tokarskiego, opiera się ona prawie całą swoją powierzchnią czołową na płytce oporowej, na skutek czego występujące siły skrawające są tak małe że wystarcza dla ich przeciwdziałania grubość płytki znacznie mniejsza niż w narożach. Ilość zaoszczędzonych tą drogą surowców dochodzi w poszczególnych przypadkach nawet do 50%. Pocienienie płytki można uzyskać dwoma drogami. Pierwszą z nich jest włożenie pomiędzy warstwy węglików z lepiszczem wypełniacza z łatwoparującego materiału np. z parafiny, który w czasie spiekania prasówki odparowuje razem ze środkami poślizgowymi, pozostawiając puste wnętrze płytki. Powstała wewnątrz płytki komora może mieć wyloty na zewnątrz zarówno w ścianach bocznych płytki, a nawet w jej narożach, uzyskane najlepiej drogą przewiercenia wstępnie sprasowanych surowców. Pozwala to na włączenie wnętrza płytki w obieg dowolnego medium chłodzącego, wpływającego korzystnie na trwałość płytki, zwłaszcza w przypadku, gdy wyloty komory znajdują się w narożach płytki, to jest w miejscu w którym skrawa. Drugą drogą prowadzącą do pocienienia płytki, bez konieczności użycia wypełniacza, jest bezpośrednie sprasowanie mieszanki na pocieniony poza narożami kształt.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1—7 przedstawiają różne postacie płytki wielostrzowej otrzymanej po zastosowaniu wypełniacza w przekroju podłużnym i przekroju poprzecznym, fig. 8 wyjaśnia sposób włączenia płytki w obieg medium chłodzącego, a fig. 9—12 przedstawiają różne postacie płytki otrzymane bez stosowania wypełniacza, w widoku z góry i w przekroju poprzecznym.

Uwidoczniona na fig. 1 płytka ma wewnątrz komorę 1. Dla wzmocnienia płytki, jak to pokazano na fig. 2, może mieć ona umieszczony wewnątrz komory 1 element wzmacniający 2. W uwidocznionej na fig. 3 płytce komora 1 połączona jest kanałami 3 wychodzącymi w narożach płytki z atmosferą. Komora 1 może być połączona z atmosferą nie tylko kanałami 3 wychodzącymi pomiędzy narożami płytki, co uwidacznia fig. 4. W krańcowym przypadku uwidocznionym na fig. 5, pustota wnętrza płytki może ograniczać się do samych kanałów 3. Na fig. 6 pokazano płytkę z komorą 1 i kanałami 3, zaopatrzoną wewnątrz w otwór 5 do osadzenia płytki na trzpieniu. Fig. 7 przedstawia płytkę z komorą 1, kanałami 3 i elementem wzmacniającym 2. Na fig. 8 pokazano sposób włączenia płytki uwidocznionej na fig. 3 w przedstawiony za pomocą strzałek obieg medium chłodzącego. Dopływ medium chłodzącego 6 zamocowany jest do płytki za pomocą obejmy 8, zakrywającej za wyjątkiem dwóch pozostałe kanały 3 i kierującej w ten sposób obieg medium chłodzącego do pracującego ostrza płytki. Uwidoczniona na fig. 9 płytka ma naroża połączone żebrami 7. Oprócz żebra 7 płytka, jak to jest pokazane na fig. 10, może mieć otwór 5 do osadzenia na trzpieniu. Fig. 11 i 12 pokazują różne postacie żeber 7, wzmacniających płytkę.

Zastrzeżenia patentowe

1. Płytko wielostrzowa z węglików spiekanych do skrawania materiałów, znamienna tym, że ma wewnątrz ukształtowaną komorę (1).
2. Płytko według zastrz. 1, znamienna tym, że komora (1) połączona jest z atmosferą za pomocą kanałów (3) wychodzących w narożach płytki i kanałów (4) wychodzących pomiędzy narożami płytki.
3. Płytko wielostrzowa z węglików spiekanych do skrawania materiałów, znamienna tym, że naroża płytki połączone są za pomocą żeber (7).
4. Sposób produkcji płytki wielostrzowej z węglików spiekanych, znamienny tym, że w czasie prasowania, pomiędzy poszczególne warstwy surowców, wkłada się wypełniacz z materiału łatwoparującego np. z parafiny.
5. Sposób produkcji płytki według zastrz. 2, znamienny tym, że zamiast wypełniacza, lub po zastosowaniu wypełniacza, we wstępnie sprasowanej prasówce wywierca się kanały (3) i/lub (4).
6. Sposób produkcji płytki według zastrz. 3, znamienny tym, że płytki prasuje się w matrycach za pomocą wykorbionego stempla.



CZYTELNI

Urzędu Patentowego
P.O. Box 100-000-0000