

B23g 5/06

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OPIS PATENTOWY

Nr 15792.

Kl. 49 e 10.

Blau & Co.  
(Wiedeń, Austrija).

49e, 5/06

**Gwintownik.**

Zgłoszono 15 maja 1928 r.

Udzielono 4 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 22 marca 1928 r. (Austrija).

Znane są gwintowniki do gwintu płaskiego, których zęby stają się ku nasadzie coraz wyższe, przyczem za całkowicie klinowatymi zębami nacinającymi następują zęby, których podstawa jest ograniczona równoległymi bokami, a wierzchołek posiada kształt klina. Część podstawowa każdego następnego zęba staje się coraz wyższa, a część wierzchołkowa — coraz niższa, aż końcowe zęby są ograniczone bokami, równoległymi względem siebie na całej długości. Takie gwintowniki są stosowane do wykończania gwintów, naciętych uprzednio zgrubsza. Do nacinania gwintu w surowym otworze gwintowniki takie nie nadawałyby się, ponieważ zęby nacinające posiadają

zbyt długie ostrza, wskutek czego opór ich jest bardzo duży.

Przedmiotem wynalazku jest podobny do opisanych gwintownik do gwintów płaskich, trapezowych lub okrągłych, w których pierwsze zęby nacinające, klinowato ukształtowane, posiadają ostrze skrawające tak krótkie i tak mało względem osi gwintownika nachylone, że opór skrawania tych zębów nie jest większy od oporu następnych zębów, które są ukształtowane tak, że są stopniowo dostosowane do ostatecznego profilu gwintu.

Jedna postać wykonania gwintownika do gwintu płaskiego jest przedstawiona w widoku na fig. 1, a fig. 2 przedstawia prze-

krój poprzeczny (w zwiększonej podziałce) nacinanego gwintu.

Przekrój poprzeczny zębów nacinających *c* posiada kształt klina względnie trapezu z możliwie małym ostrzem czołowym, przyczem zęby te stają się stopniowo coraz wyższe, a mianowicie aż do miejsca, w którym podstawa ostatniego zęba *c'* tej grupy posiada całkowitą szerokość wycinanego rowka. Zęby nacinające *c* sięgają więc (fig. 2) coraz głębiej i szerzej w obrabiany przedmiot i skrawają wióry *d'* o przekroju dwukrotnie załamanego pasma. Następne zęby nie powinny wcinać się w boczne powierzchnie rowka, ponieważ całkowita szerokość rowka gwintu została już osiągnięta. Zęby *e* następnej grupy muszą być zatem u podstawy ograniczone z boków odpowiednio do bocznych powierzchni rowka i tylko wierzchołek zębów zmienia się pod względem wysokości i szerokości, skrawając nadal wióry o podwójnie załamanej linii, wskutek czego dno rowka jest coraz bardziej pogłębiane i rozszerzane. Wreszcie następuje trzecia grupa zębów *f*, które odpowiadają ostatecznemu profilowi nacinanego rowka gwintu i które służą tylko do wygładzania gwintu i do prowadzenia gwintownika.

Krótkie ostrza czołowe zębów nacinających *c* powodują taki opór skrawania, który w zasadzie nie jest większy od oporu innych zębów. Ponieważ doświadczenie wykazało, że całkowity opór nacinania zależy przede wszystkim od oporu zębów nacinających, więc w razie zastosowania gwintownika według wynalazku opór jest

utrzymany w możliwie niskich granicach tak, że mogą być nacinane znacznie większe i grubsze gwinty z szybkością, równą dotychczasowej szybkości nacinania drobniejszych gwintów, albo z szybkością jeszcze większą, przyczem drobny gwint może być nacinany również z większą szybkością, niż dotychczas.

Gwintownik według wynalazku nadaje się również do nacinania gwintów okrągłych i trapezowych. W tym przypadku wskazane jest nadanie zębom kąta wierzchołkowego, większego od kąta, odpowiadającego nacinanemu profilowi. Oczywiście zęby grup *e* i *f* muszą być dostosowane do kształtu nacinanego gwintu.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Gwintownik do gwintu płaskiego, trapezowego lub okrągłego z kilkoma szeregami zębów jednorodnych, które są ku nasadzie coraz wyższe, znamienny tem, że pierwsze klinowo ukształtowane zęby nacinające (*c*) posiadają tak krótkie ostrze czołowe, równoległe do osi gwintownika, iż opór nacinania tych zębów w zasadzie nie jest większy od oporu następnych zębów (*e*), które kolejno są coraz bardziej dostosowane do kształtu nacinanego gwintu, a ostatecznie następują zęby (*f*), które odpowiadają całkowicie profilowi gwintu i służą do jego wygładzania.

Blau & Co.

Zastępca: Inż. M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

