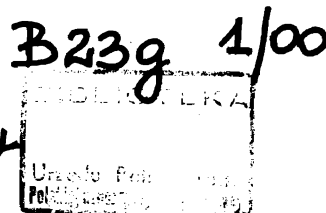


30 marca 1932 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15520.

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy).

~~Kl. 49 a 3.~~
49e 1/00

Urządzenie do wytaczania i gwintowania przedmiotów, wydrążonych w kształcie podwójnego stożka.

Zgłoszono 17 lipca 1930 r.

Udzielono 27 stycznia 1932 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wytaczania i gwintowania przedmiotów, wydrążonych w kształcie podwójnego stożka, np. nasuwek złącznych do rur. Na wspólnej podstawie osadzone są przesuwające się podłużnie sanki narzędziowe z narzędziem tnącym, zamocowanym na swobodnie wystającym trzpieniu, oraz przesuwający się poprzecznie stół tokarski na obrabiany przedmiot. Stół jest rozrządzany zapomocą krążka i szablonu w ten sposób, że punkty przylegania narzędzia do obrabianego przedmiotu znajdują się na linii, załamanej odpowiednio do kąta wzajemnego nachylenia stożków.

Urządzenie takie umożliwia obrabianie wydrążonych przedmiotów w najprostszy i najprecyzyjniejszy sposób. Wytaczanie

obydwóch powierzchni stożkowych jak również ich gwintowanie odbywa się bez przerwy całkowicie mechanicznie, ponieważ w nowym urządzeniu ani obrabiany przedmiot ani narzędzie nie są podczas obróbki ręcznie zaciskane lub przestawiane.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia według wynalazku schematycznie w widoku z góry i w częściowym przekroju.

Na podstawie 1 osadzone są przesuwające się podłużnie sanki narzędziowe 2 z głowicą rewolwerową 3, z której swobodnie wystaje trzpień 4, służący do zamocowywania narzędzia tnącego. Oprócz tego na podstawie 1 umieszczony jest przesuwający się poprzecznie stół tokarski 5 z uchwytem 6 na obrabiany przedmiot 7. Sanki narzędziowe

2 otrzymują swój posuw od silnika elektrycznego 8, który zapomocą przekładni 9 napędza gwintowane wrzeciono 10, przesunięte przez gwintowaną tuleję sanek 2. Zębata 11 łączy sanki 2 ze stołem tokarskim zapomocą sanek 13, przesuwających się poprzecznie na podłużnych sankach 12. Na końcu sanek 13 osadzony jest krążek przewodniczy 14, do którego stale jest dociskany zapomocą nieprzedstawionego na rysunku ciężarka stół tokarski 5 z umocowanym na nim szablonem 15. Szablon stanowi linja, załamana odpowiednio do wzajemnego kąta pomiędzy wytwarzanymi stożkami.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące. Po zakleszczeniu obrabianego przedmiotu 7 w uchwycie 6 i po wprawieniu tego ostatniego w ruch obrotowy, sanki narzędziowe 2 są posuwane w kierunku strzałki 1. Jednocześnie posuwa się również zębata 11, przesuwająca podłużne sanki 12 w tym samym kierunku. Krążek przewodniczy 14 sanek poprzecznych 13 toczy się po szablonie 15 i powoduje dzięki temu odpowiednie poprzeczne przesuwanie się stołu tokarskiego 5 wraz z obrabianym przedmiotem 7. Wskutek tego ten ostatni jest przesuwany względem narzędzia tnącego odpowiednio do pochylenia szablonu 15 tak, że punkty przylegania narzędzia tnącego do obrabianego przedmiotu znajdują się na linii, odpowiadającej szablonowi, wskutek czego w obrabianym przedmiocie są wytaczane powierzchnie stożkowe, których wzajemny kąt nachylenia odpowiada dokładnie kątowi załamania szablonu 15. Następnie na każdej powierzchni stożkowej zostaje nacięty gwint, do czego służy gwintownik 16, z dwoma kątowo względem siebie ustawionymi ostrzami, które tworzą ten sam kąt, co obydwie tworzące wytoczonych powierzchni stożkowych. Podczas nacinania gwintów gwintownik jest prowadzony względem obrabianego przedmiotu zapomocą szablonu 15, podobnie jak uprzednio, tak że jedna część ostrza nacina gwint w pierwszej

połowie powierzchni stożkowej, a następnie druga część ostrza nacina gwint w drugiej połowie powierzchni stożkowej.

Opisane urządzenie służy zasadniczo do obrabiania wydrążonych przedmiotów, np. nasuwek rurowych z powierzchniami wewnętrznymi w kształcie podwójnego stożka. Można jednakże zapomocą tego urządzenia po wprowadzeniu pewnych drobnych zmian obrabiać przedmioty, których zewnętrzna powierzchnia ma być ukształtowana z dwóch powierzchni stożkowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytaczania i gwintowania przedmiotów, wydrążonych w kształcie podwójnego stożka, np. nasuwek złącznych do rur i t. d., znamienne tem, że posiada podstawę (1), na której osadzone są przesuwające się podłużnie sanki narzędziowe (2) z narzędziem tnącym (16), umocowaniem na swobodnie wystającym trzpieniu (4), oraz przesuwający się poprzecznie stół tokarski (5) na obrabiany przedmiot (7), przyczem stół ten jest rozrządzany zapomocą krążka (14) i szablonu (15) tak, iż punkty przylegania narzędzia do obrabianego przedmiotu znajdują się na linii, załamanej odpowiednio do kąta wzajemnego nachylenia wytwarzanych dwóch powierzchni stożkowych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada zębatkę (11), łączącą sanki narzędziowe (2) z sankami (12), przesuwanymi podłużnie, przyczem na sankach (12) umieszczone są sanki (13) z krążkiem przewodniczym (14), do którego stale przylega obciążony ciężarkiem stół tokarski (5).

Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

