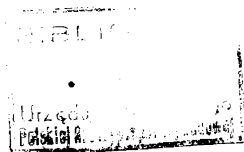


3 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY B23g 1/12

No 266.

Wotan - Werke Aktiengesellschaft,
Lipsk (Niemcy).

~~Kl. 49a3.~~
49e, 1/1

Tokarka do nacinania gwintów.

Zgłoszono: 19 września 1919 r.

Udzielono: 5 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 29 grudnia 1917 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy tokarki do nacinania gwintów; zadaniem wynalazku jest doprowadzenie automatyczne noża do przedmiotu obrabianego i odprowadzenie go od niego, stosownie do naprzód lub wstecz postępującego biegu śruby wodzącej. Przytem ma być rozwiązane jeszcze dalsze zadanie, a mianowicie zbliżania noża do przedmiotu obrabianego stosownie do zwolna powstającego gwintu przy każdorazowym przesuwaniu. W celu rozwiązania tego zadania śruba wodząca porusza przesuwnik zapomocą napędu przesuwającego, który na początku obrotu postępowego śruby wodzącej przysuwa saneczki do przedmiotu obrabianego, a odsuwa je od niego na początku biegu wstecznego.

Te pośrednie ogniwa składają się z tarczy mimośrodowej lub ksiukowej, poruszanej zapomocą śruby wodzącej, raz w jedną, drugi raz w drugą stronę i przesuwającej w jedną i tę samą stronę tarczę uzębioną, do której przylega połączona z saneczkami nożowymi, opatrzona nasadą dźwignia, wchodząca naprzemian pomiędzy zęby i na wierzchołki zębów tarczy i przesuwająca tym ruchem saneczki z nożem, raz w jedną, drugi raz w drugą stronę. Głębokość przestrzeni pomiędzy zębami wzrasta, według wynalazku, w kierunku obrotu tarczy, wskutek czego wzrasta także miara podsuwu noża do przedmiotu obrabianego stosownie do zwolna powstającego gwintu. Załączony rysunek uwidoczni

wynalazek w jednym przykładzie wykonania.

Fig. 1 jest widokiem z boku,
fig. 2—widokiem z góry,
fig. 3 przedstawia szczegół.

Koło czołowe *A*, osadzone na śrubie wodzącej, jest sprzężone z dużym kołem czołowym *B*, na wale którego spoczywa tarcza mimośrodowa albo ksiukowa *D*, połączona z kołem ciernym *C* i poruszająca swym ograniczonym obrotem dźwignię *E*. Ruch tarczy mimośrodowej lub ksiukowej *D* jest ograniczony czopami *G* i *H*, o które uderza ksiuk *F*, umocowany na tarczy ciernej *C*, a mianowicie tak przy biegu śruby wodzącej naprzód, jak i wstecz. Przy każdym z tych ruchów koło zapadkowe *J* zapomocą dźwigni *E* i zapadki zostaje o jeden ząb przesunięte dalej. Ponieważ koło zapadkowe *J* ma dwa razy tyle zębów, niż sprzęgnięte z niem koło przesuwające *L*, dźwignia *M*, umieszczona powyżej koła przesuwającego *L*, opiera się swym kołkiem *N* kolejno to między zębami, to na zębach tego koła. W ten sposób dźwignia *M* porusza się w górę i nadół, a dźwignia *O*, osadzona z nią na jednej osi, w jedną i drugą stronę. Ponieważ saneczki *P*, trzymające nóż, są połączone z dźwignią *O*, wykonywują jednakowe z nią ruchy.

Przyrząd pracuje w sposób następujący:

Przy biegu śruby wodzącej naprzód kołek *N* wpada w jedno z wcięć tarczy przesuwającej *L*, wprawia w ruch dźwignie *M* i *O* i przysuwa saneczki *F* z nożem do przedmiotu obrabianego. Przy biegu wstecznym śruby wodzącej koło przesuwające *L* zapomocą kołka *N* podnosi dźwignie *M* i *O*, i znów odsuwa nóż od przedmiotu obrabianego. Ruchy odbywają się każdorazowo przy początku albo przy końcu gwintu na przed-

miocie obrabianym. Należyta grubość wióra reguluje się zwiększającą się głębokością wcięć na obwodzie koła przesuwającego *L*.

Grubość wióra można regulować według fig. 3 także w ten sposób, że w jednakowo głębokich wcięciach lub odstępach między zębami koła przesuwającego *L* umieszcza się sworznie albo kołki *Q* z rozmaitym, zwolna zmniejszającą się wysokością łba.

Kołu przesuwającemu można nadać i taki kształt, że przy jednym obrocie koła przebieg roboczy powtarza się kilkakrotnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tokarka o śrubie wodzącej do nacinania gwintów, tem znamienna, że śruba wodząca przysuwa zapomocą napędu przesuwającego na początku ruchu naprzód saneczki narzędziowe (*P*) do przedmiotu obrabianego, a odsuwa je od przedmiotu obrabianego na początku ruchu wstecznego.

2. Tokarka o śrubie wodzącej według zastrz. 1, tem znamienna, że śruba wodząca wprawia w ruch zapomocą tarczy mimośrodowej lub ksiukowej (*D*) na początku biegu naprzód lub wstecz zaopatrzone w zęby lub wcięcia koło przysuwające *L*, do którego przylega połączona z saneczkami nożowymi (*P*) dźwignia (*M*) zapomocą czopa (*N*), wchodzącego naprzemian we wcięcia albo na zęby koła przesuwającego tak, że wskutek wynikającego stąd ruchu dźwigni (*M*) saneczki nożowe posuwają się raz w jedną, drugi raz w drugą stronę.

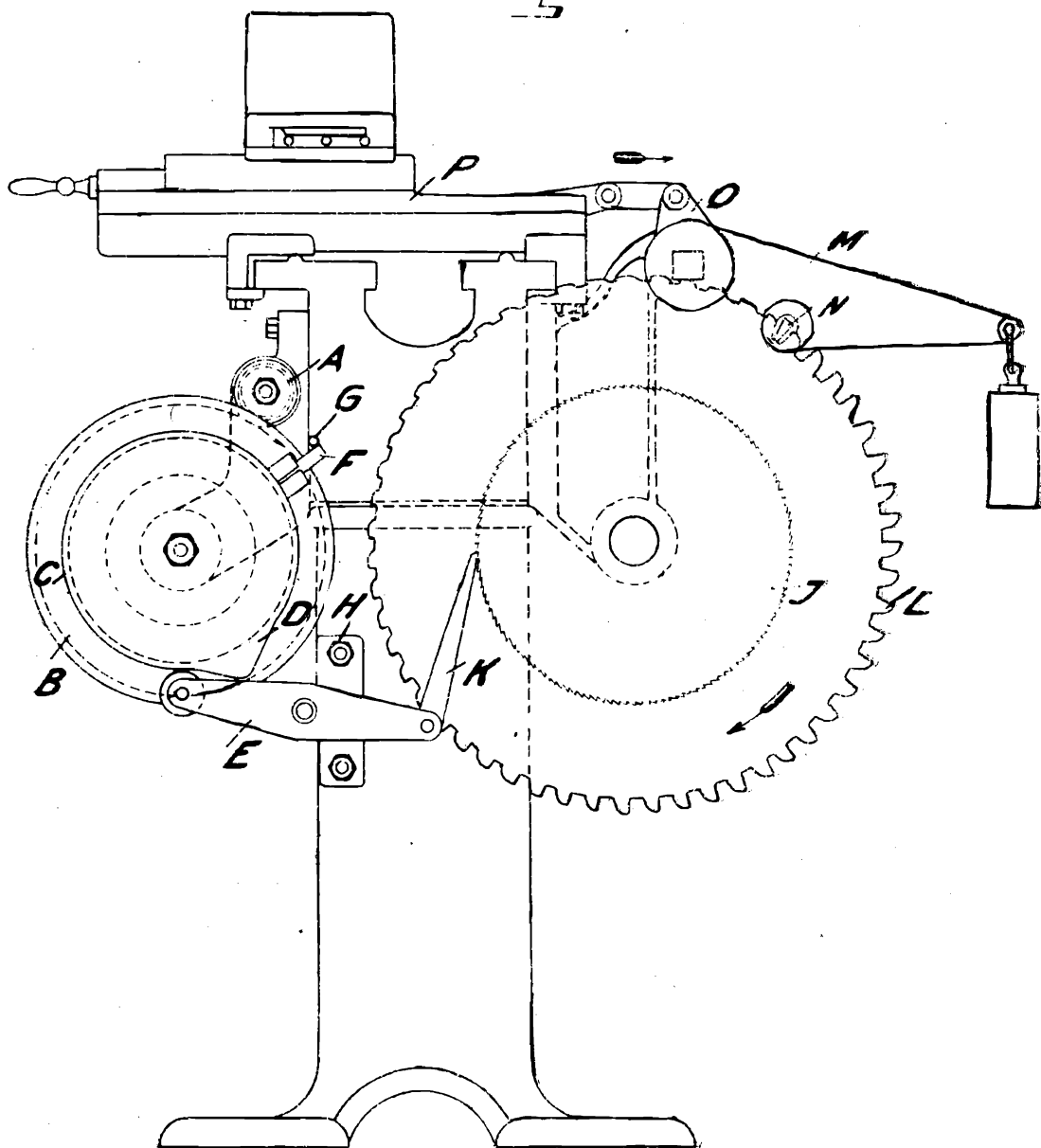
3. Tokarka ze śrubą wodzącą według zastrz. 1 i 2, tem znamienna, że głębokość wcięć albo odstępów pomiędzy zębami koła przesuwającego (*L*) zwolna wzrasta, w celu powolnego przy-

suwania saneczek narzędziowych (P) do przedmiotu obrabianego, stosownie do grubości wióra.

4. Tokarka ze śrubą wiodącą według zastrz. 3, tem znamienna, że wcię-

cia albo odstępy pomiędzy zębami koła przesuwającego (L) mają równą głębokość, i posiadają sworznie (Q) ze stopniowo zmniejszającymi się wysokościami łbów.

Fig. 1.



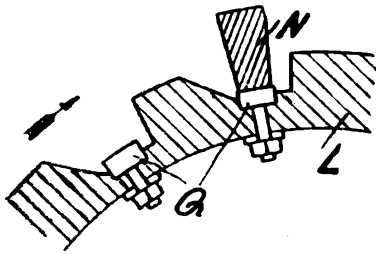


Fig. 3.

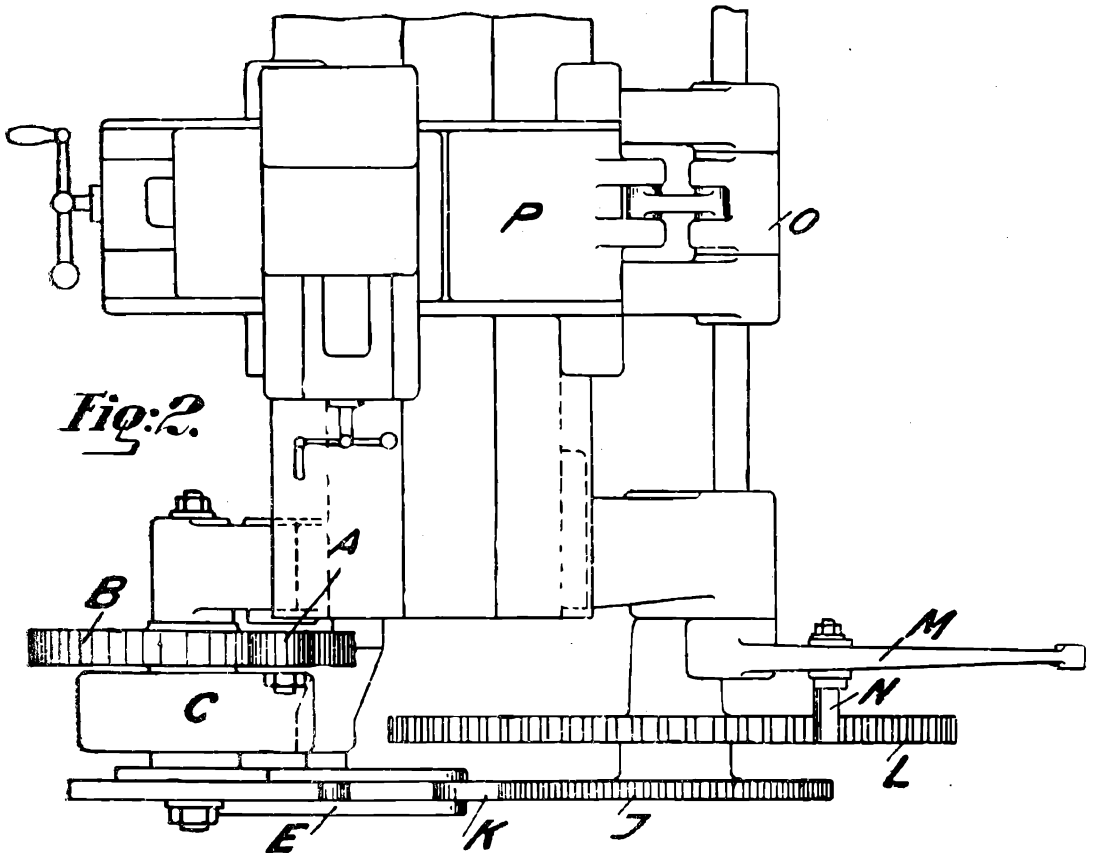


Fig. 2.