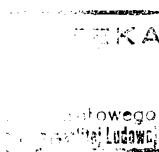


23 czerwca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B 236,51/02

Nr 3480.

Kl. 49 g 7.

Oberschlesische Eisen-Industrie Actien-Gesellschaft
für Bergbau und Hüttenbetrieb
(Gliwice, Niemcy).

49a, 51/02

**Przyrząd do skręcania żłobkowanych drążków do wyrobu wiertel
krętych i innych narzędzi z krętymi krawędziami tnącymi.**

Zgłoszono 6 listopada 1923 r.

Udzielono 18 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 7 listopada 1922 r. (Niemcy).

Aby do wyrobu wiertel krętych i innych narzędzi z krętymi ostrzami można zastosować obróbkę walcowniczą, proponowano już wyrób tych narzędzi z walcowanych drążków z prostolinijnymi żłobkami zapomocą walcowania i poddawania ich potem stosownemu skręcaniu, celem uzyskania krętych krawędzi tnących.

Wynalazek niniejszy dotyczy takiego urządzenia do skręcania drążków o prostolinijnych żłobkach podłużnych, którego cechą charakterystyczną jest to, że składa się ono z odpowiednio osadzonego i wydrążonego wału o odcinkach dających się względem siebie przekręcać tak, że drążek żłobkowany, który należy skręcić, wkłada się

w wydrążenie wału i przez przekręcenie jego odcinków, zapomocą odpowiednich zabieraków wchodzących w żłobki drążka, uzyskuje się jego pożądane skręcenie.

Nowe urządzenie przedstawiono, jako przykład wykonania, na załączonym rysunku, a mianowicie: fig. 1 przedstawia widok boczny; fig. 2—przekrój wzdłuż linii 2—2 na fig. 1; fig. 3 i 4 — przekroje wzdłuż linii 3—3, względnie 4—4 na fig. 1 i fig. 5—widok z przodu na część obrotową, należącą do urządzenia.

Wydrążony wał, będący główną częścią nowego urządzenia, jest osadzony na przeciwnych końcach w dwóch łożyskach 1a, 1b.

W łożysku 1a jest zamocowana pochwa 2, stanowiąca jeden koniec wydrążonego wału. Oprócz pochwy 2 należą jeszcze do wydrążonego wału, według rysunku, cztery dalsze części 3, 4, 5 i 6, z których część 6 jest zaopatrzona w przedłużenie 6a, przechodzące przez łożysko 1b i zaopatrzone w rączkę 6b, która służy do przekręcania odcinków wału względem siebie. Przekręcanie to może się też odbywać mechanicznie przy obróbce grubszych wiertła.

W wydrążeniu odcinka 6 znajduje się zderzak 6c, na którym opiera się przedni koniec skręcanego wiertła 7 i który służy do ustalania skręcanej długości wiertła. Zamocowanie wiertła w pochwie 2, złączonej na stałe z ramą, uskutecznia się śrubami 8. Pochwa 2 i dalsze odcinki wału 3, 4, 5 posiadają na czterech powierzchniach zwróconych do rączki 6c zagłębienia 2d, względnie 3d, 4d, 5d. W te zagłębienia wchodzi stosowne występy odcinków wału 3, 4, 5 i 6 tak, że powstaje jeden wał wydrążony o częściach dających się przekręcać względem siebie.

Obrzeża otaczające zagłębienia 2d, 3d, 4d, 5d są wycięte łukowo tak, że brzegi ograniczające wycinki tworzą kły 2e, 2f, względnie 3e, 3f, 4e, 4f, 5e, 5f. Na wystęпах odcinków wału 3, 4, 5, 6 wchodzących w zagłębienia 2d, 3d, 4d, 5d, są przymocowane śrubami zderzaki 3g, 4g, 5g, 6g, które wchodzą w łukowe wycięcia brzegów zagłębienia i mogą się poruszać między kłowymi ograniczeniami 2e, 2f i t. d. Przez kłowe ograniczenia 2f, 3f, 4f i 5f przechodzą, według rysunku, śruby nastawnicze 2h, 3h, 4h, 5h. Przez skręcane odcinki wału 3 — 6 przechodzą obustronnie śruby zabierakowe 3i, 4i, 5i i 6i, które po stronie gwintu są półokrągłe 4k, co uwidoczniono specjalnie na fig. 3. Półkulistymi końcami wchodzi śruby zabierakowe w żłobki spiralnego wiertła 7, umieszczonego w wydrążeniu wału.

Kąt łukowy, leżący pomiędzy kłami 2e, 2f, względnie kłem 2e, z przednim końcem

śruby nastawniczej 2h — jest różny w poszczególnych częściach okręcających, zależnie od pożądanego skreću wiertła.

Działanie urządzenia jest następujące:

Wywalcowany drażek żłobkowany na wiertło wkłada się w wydrążenie części 2 — 6, śruby zaś zabierakowe 3i, 4i, 5i, 6i ustawia się w jednej linii tak, by mogły one wejść w żłobki drażka wiertła. Następnie umocowuje się drażek wiertła w pochwie 2 zapomocą śruby 8. Jeżeli teraz zapomocą rączki 6b, lub mechanicznego urządzenia, przekreći się odcinek 6 wału, to śruby 6i, 5i, 4i, 3i, skręcają odpowiednio drażek wiertła, przyczem wielkość skreću każdego odcinka wału zależy od kąta o jaki może się obrócić każdy odcinek wału względem sąsiedniego odcinka, w którego łukową szczelinę wchodzi jego zderzak 3g, 4g, 5g, 6g. A więc wielkość wycięcia łukowego w obrzeżach, ograniczających zagłębienia poszczególnych odcinków wału, decyduje o wielkości kąta skreću odcinków wału względem siebie a zatem i o wielkości skreću drażka wiertła. Ponieważ wycięcia łukowe w obrzeżach poszczególnych odcinków wału mogą być różnej wielkości, więc można wiertłu nadawać skreću postępowy co jest naogół pożądané.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do skręcania żłobkowanych drażków do wyrobu wiertła krętych, znamienny tem, że posiada wydrążony wał, składający się z odcinków dających się względem siebie przekręcać, w którego wydrążenie można włożyć skręcany drażek żłobkowany, przyczem poszczególne części wału są zaopatrzone w promieniowe czopy zabierakowe, wchodzące w żłobki drażka.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że obrotowe odcinki wydrążonego wału posiadają na czołowych powierzchniach występujące zasady, względnie zagłębienia tak, że występy te wchodząc w za-

głębienia tworzą z poszczególnych odcinków jednolity wał.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że obrzeże otaczające zagłębienia obracalnych odcinków wału są łukowato wycięte i że w każde łukowate wycięcie wchodzi kiel, osadzony na występie

sąsiedniego odcinka wału, celem ograniczenia kątów obrotu odcinków wału względem siebie.

**Oberschlesische Eisen-Industrie
Actien-Gesellschaft für
Bergbau und Hüttenbetrieb.**

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

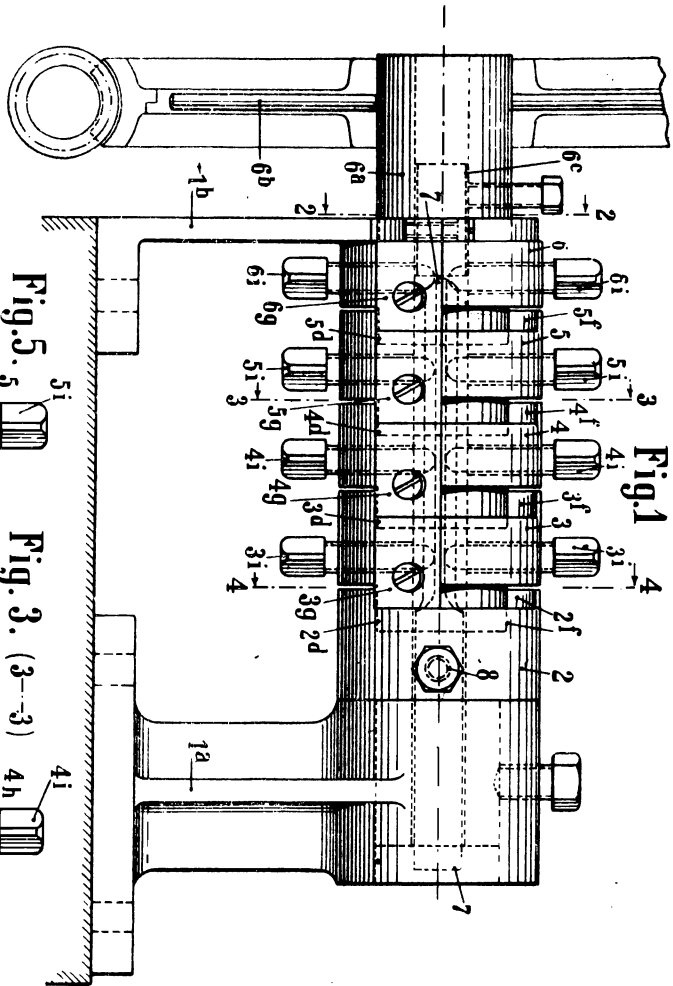


Fig. 1

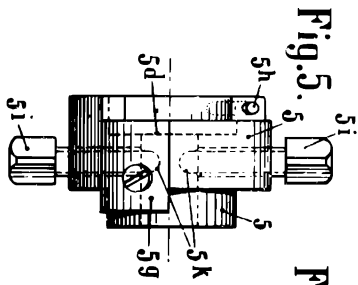


Fig. 3.

(3-3)

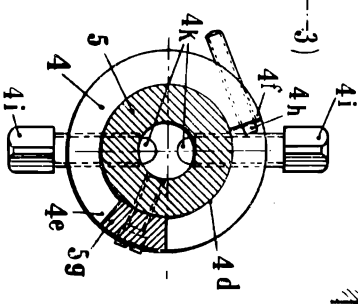


Fig. 4.

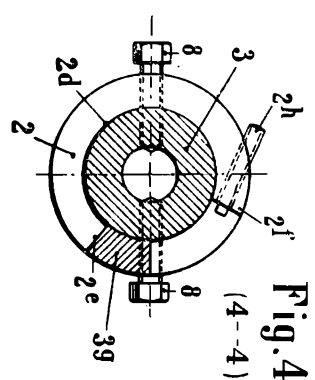


Fig. 2.
(2-2)