

3 marca 1930 r.

2

B23g 5/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11364.

Willy Kersten
(Berlin, Niemcy)
i Loewenstein & Hecht
(Berlin, Niemcy).

Kl. 49 ~~e g~~

49e, 5/04

Sposób wyrobu gwintnic.

Zgłoszono 3 września 1928 r.

Udzielono 4 grudnia 1929 r.

Pomimo tego, że sposoby wyrobu gwintników tak dalece udoskonalono i narzędzia te dają się wykonywać z jak największą dokładnością, to jednak sposób wykonywania gwintnic nie uległ dotychczas udoskonaleniu.

Przyczyna tej okoliczności polega na tem, że stosowane przy wykonywaniu gwintników szlifowanie, udoskonalone do jak najdalej idących granic, nie da się zastosować przy wykonywaniu gwintnic. Małe otwory tychże narzędzi uniemożliwiają dostęp narzędzi szlifujących. Gwintnicę musi się zatem wycinać w metalu miękkim, a następnie po wycięciu hartować. W ten sposób nawet z największą dokładnością wykonane narzędzia nie są dokładne, gdyż

kurczą się przy hartowaniu. Gwintnice takie musi się przecinać, tak aby ich połówki dawały się przy użyciu nastawiać, celem uzyskania przynajmniej średnicy gwintów o żądanym wymiarze. Wypukły kształt, jaki wskutek hartowania przyjmują krawędzie gwintnicy, powoduje, że chociaż uzyska się właściwą średnicę sworznia, to jednakowoż sprawdzian nie pasuje na jego końcu. Przymusowego prowadzenia, celem zachowania jednakowego skoku śruby, dotychczas nie stosowano, można było jedynie rozmaitemi zabiegami i bardzo ostrożnem próbowaniem przez przedłużanie skracania nacięcia osiągnąć gwinty o skróconym lub wydłużonym kroku. Wskutek tego, że gwintnica posiada na krawędziach

większą średnicę niż w środku, gwinty ulegają skracaniu i zginiataniu, gdy gwintnica natnie gwint do połowy swej szerokości, co powoduje często pękanie gwintnic w środku.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wykonywania gwintnic z taką samą dokładnością, z jaką wykonywa się gwintniki. W myśl wynalazku gwintnice nacina się w materiale miękkim, następnie hartuje, a po zahartowaniu ostatecznie nacina twardszym narzędziem. Tego rodzaju twarde narzędzia, jakie potrzebne są do wtórnej obróbki zahartowanych gwintnic, są znane w technice; dają się użyć w tym celu np. wysokowartościowe stale, służące do wyrobu pilników, do ostrzenia pił i t. d.

Podczas gdy przy dawnym sposobie jedynie zapomocą nader mozolnego nastawiania i próbowania można było osiągnąć dokładny zwój śrubowy, to nowym sposobem można wykonywać z łatwością w dowolnej ilości zwoje śrubowe o jak największej dokładności kształtu, średnicy oraz skoku. Powtórne nastawianie oraz dziele-

nie gwintnic jest zbyteczne. Przy jak najmniejszym nakładzie pracy osiąga się największą precyzyjność, gdyż zwoje śrubowe po hartowaniu obrabia się ostatecznie zapomocą narzędzia, dającego się wykonać z dokładnością narzędzi precyzyjnych.

Sposób według wynalazku nadaje się nie tylko do wykonywania gwintnic, lecz również do wykonania każdego rodzaju zwojów śrubowych wewnętrznych, np. hartowanych naśrubków i tym podobnych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu gwintnic, znamienny tem, że zwoje śrubowe w gwintnicach nacina się w metalu miękkim, następnie hartuje się go, a po zahartowaniu zwoje śrubowe obrabia się ostatecznie narzędziami o dużej twardości.

Willy Kersten.
Loewenstein & Hecht.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.