

Warszawa, 26 stycznia 1939 r. ²

URZĄD PATENTOWY



F 16 b 19/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27632.

Henry Rottenburg
(Cambridge, Wielka Brytania).

~~Kl. 47 a, 5.~~
470¹ 18/02

Gładki lub gwintowany sworzень, przetyczka lub narząd podobny.

Zgłoszono 4 listopada 1937 r.

Udzielono 23 listopada 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 listopada 1936 r. dla zastrz. 1; 18 października 1937 r. dla zastrz. 2 — 4
(Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sworzni gwintowanych lub gładkich, przetyczek i narzędzi podobnych, które można z łatwością przesuwac przez niedokładnie ustawione otwory w nałożonych jedna na drugą płytkach lub częściach podobnych; przy wprowadzaniu takiego narzędzia w otwory tych części ustawiają się te otwory na jednej osi, umożliwiając przesunięcie go na wylot.

W tym celu gwintowany lub gładki sworzень lub przetyczka względnie narzędzie podobne według wynalazku zaopatrzony jest w mimośrodowe przedłużenie w postaci czopa, które nie wystaje poza obwód sworznia. Takie przedłużenie w postaci czopa może łatwo wchodzić w otwór, w

którym sworzень ma być umieszczony, przy czym przy obrocie tego sworznia przedłużenie zakreśla koło, stanowiące rzut osiowy sworznia, i ustawia w ten sposób otwór na osi sworznia.

W przypadku sworznia gwintowanego zewnętrzna, względnie najbardziej mimośrodowa część powierzchni czopa winna bądź posiadać odpowiednie nagwintowanie, bądź też, jeżeli jest gładka, to nie powinna wystawać poza obwód gwintu właściwego sworznia.

Dalsze znamienne cechy wynalazku opisane będą poniżej w odniesieniu do rysunku, na którym przedstawiono kilka postaci wykonania sworzni i przetyczek według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w widoku perspektywnym wolny koniec gładkiej cylindrycznej przetyczki według wynalazku, fig. 2 i 3 przedstawiają w przekroju oraz w widoku od dołu położenie przetyczki podczas zakładania, fig. 4 przedstawia w widoku perspektywnym odmianę przetyczki według fig. 1, fig. 5 przedstawia w widoku perspektywnym gwintowany sworzень według wynalazku, fig. 6, 6a i 6b przedstawiają w widoku perspektywnym inne postacie wykonania sworznia według wynalazku. W końcu fig. 7 przedstawia jeszcze jedną odmianę sworznia według wynalazku.

W wykonaniu według fig. 1 wolny koniec sworznia 1 jest wycięty, tak iż powstaje czop 2 o przekroju w kształcie litery D, którego krzywa zewnętrzna powierzchnia stanowi przedłużenie cylindrycznej powierzchni właściwego sworznia.

Fig. 2 i 3 przedstawiają przepuszczenie jej przez dwie nałożone na siebie płytki 3 i 4, zaopatrzone w otwory dla sworznia, przedstawione względem siebie tak, iż nie leżą dokładnie na jednej osi. Przedstawienie tych otworów jest na rysunku przesadzone, w celu osiągnięcia większej wyrazistości rysunku.

Przetyczkę wprowadza się do zewnętrznego otworu i obraca się póty, póki czop 2 nie wejdzie w odsłonięty wylot, utworzony przez zachodzące na siebie otwory, przyjmując położenie, przedstawione na fig. 2 i 3. Dalszy obrót przetyczki dookoła jej osi A (fig. 3) zmusza, oczywiście, czop 2 do zakreślania koła, oznaczonego na fig. 3 linią przerywaną, stanowiącego osiowy rzut właściwej przetyczki, wskutek czego dolny otwór doprowadzany jest do dokładnego ustawienia się na przedłużeniu otworu górnego, tak iż przetyczka może całkowicie ustawić się we właściwym położeniu.

Powierzchnie boczne czopa 2 mogą być zaokrąglone w dowolnym stopniu, np. nawet tak, aby otrzymać cylindryczny czop,

przedstawiony na fig. 4. Taka postać czopa umożliwia, oczywiście, nasunięcie w razie potrzeby otworów o większej niedokładności ustawienia, niż w uprzednim przykładzie wykonania (fig. 2 i 3); zakładanie takiej przetyczki idzie na ogół bardziej gładko, nawet w przypadku bardzo niedokładnego ustawienia otworów.

Opisane wyżej wykonanie może, oczywiście, być zastosowane i do sworzni gwintowanych; na fig. 5 przedstawiona jest śruba 5, posiadająca cylindryczne przedłużenie 6 w kształcie czopa, działające podobnie jak przetyczka według fig. 4. Należy jednak zaznaczyć, że w tym przypadku powierzchnia boczna czopa 6 nie powinna wystawać poza obwód śruby, w przeciwnym bowiem razie zakreślałaby ona koło większe, niż koniec śruby w odpowiadającym mu otworze, tak iż ustawienie otworów na jednej osi byłoby niemożliwe.

Odmiana wykonania, przedstawiona na fig. 6, 6a i 6b, różni się tym, że czop 7 jest gwintowany na swej powierzchni zewnętrznej, która tworzy przedłużenie gwintowanej powierzchni właściwej śruby. Czop posiada dwa zwoje gwintowe, z których górny stanowi przedłużenie ostatniego zwoju śruby. Takie wykonanie daje w wyniku wśrubowanie czopa w gwint przesuniętego otworu podczas ustawiania otworów na jednej osi; w tym przypadku śruba wkręca się podczas obracania jej w celu poprawnego ustawienia otworów, z którego to właśnie powodu podstawowa, względnie czołowa powierzchnia 8 właściwej śruby nie może stanowić płaszczyzny, prostopadłej do osi śruby, jak według fig. 5, lecz musi być nachylona tak, iż w pobliżu swego brzegu idzie za ostatnim zwojem gwintowym właściwej śruby.

Ta szczególna postać wykonania czopa daje się zastosować również dobrze jak każda inna; można ją łatwo otrzymać przez nagwintowanie końca sworznia jakimkolwiek znanym narzędziem.

W razie potrzeby wewnętrzna powierzchnia czopa 7 według fig. 6, 6a i 6b może być zaokrąglona tak, iż czop posiada przekrój owalny lub nawet kołowy, jak to przedstawiono na fig. 7; w tym przypadku zwoje śrubowe bocznej powierzchni czopa mogą być również zaokrąglone i ścięte łagodnie, zamiast tworzyć ostre krawędzie, widoczne na fig. 6, 6a i 6b. Takie wykonanie ułatwia gładkie wkręcanie w gwint przesuniętego otworu. We wszystkich tych przypadkach czop może też być zaokrąglony na końcu, w celu ułatwienia zakładania go w wąską szczelinę, utworzoną przez niedokładne ustawienie otworów, nie powodując niedopuszczalnego osłabienia czopa; bardzo prostą postać wykonania wynalazku można w szczególności otrzymać, ścinając koniec zatyczki lub sworznia pod pewnym kątem, tak aby jego powierzchnia podstawowa względnie czołowa była pochyła do jego osi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sworzeń gładki lub gwintowany,

przetyczka lub narząd podobny, znamieny tym, że posiada mimośrodowe przedłużenie w postaci czopa, sięgającego w kierunku bocznym do obwodu sworznia, ale nie wystającego poza ten obwód.

2. Sworzeń gwintowany lub narząd podobny według zastrz. 1, znamieny tym, że zewnętrzna część obwodu czopa jest nagwintowana, stanowiąc nieprzerwane przedłużenie gwintu sworznia.

3. Sworzeń gwintowany lub narząd podobny według zastrz. 2, znamieny tym, że podstawowa lub czołowa powierzchnia właściwego sworznia jest ścięta śrubowo co najmniej w pobliżu jego obwodu, stanowiąc przedłużenie ostatniego zwoju gwintowego sworznia.

4. Sworzeń gładki lub gwintowany, przetyczka lub narząd podobny według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że czop jest zaokrąglony na swym końcu.

Henry Rottenburg.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

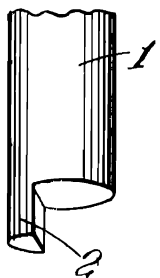


Fig. 2.

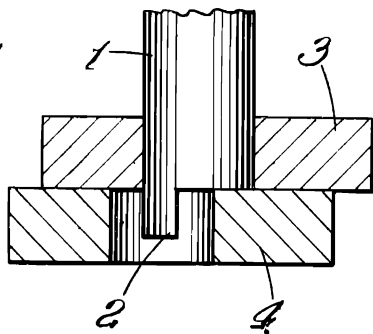


Fig. 3.

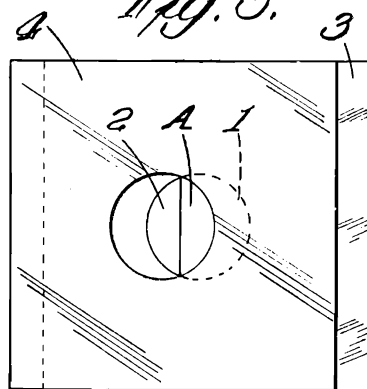


Fig. 4.

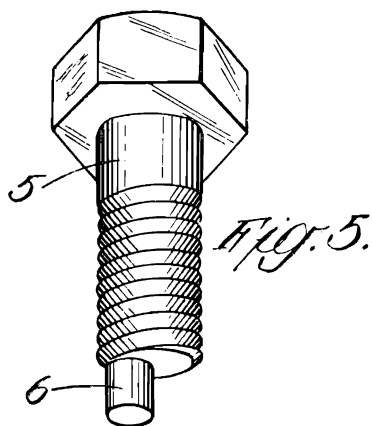
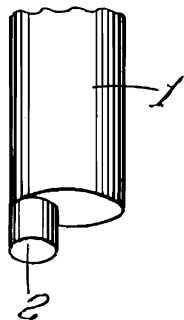


Fig. 6.

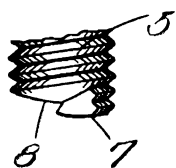


Fig. 6a.



Fig. 6b.

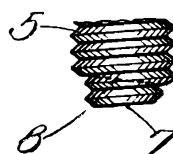


Fig. 7.

