

Warszawa, 15 września 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



F 166 39/28₂

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18344.

Jakob de Rytter Kielland
(Vinderen, Norwegja)
i Harald Stange & Co. A/S
(Oslo, Norwegja).

Kl. 47 a, 12- 39/38
47a¹, 39/28

**Złącze śrubowe z samoczynnie zakleszczającymi się wzajemnie gwintami
części składowych złącza.**

Zgłoszono 10 maja 1932 r.

Udzielono 28 kwietnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 27 maja 1931 r. (Norwegja).

Wynalazek niniejszy dotyczy złącza śrubowego, wykonanego tak, aby gwinty obydwóch części składowych złącza śrubowego (sworznia śruby i nakrętki) samoczynnie zakleszczały się wzajemnie z chwilą należytego dokręcenia nakrętki.

Złącze według wynalazku jest znamienne tem, że oprócz narządu o gwincie normalnym (sworznia lub nakrętki) zawiera drugi narząd (nakrętkę lub sworzeń) z gwintem, w którym każdy żłobek, mieszczący się pomiędzy sąsiednimi zwojami gwintu, jest utworzony z żłobków dwóch normalnych gwintów o różnych średnicach, umie-

szczonych obok siebie i przesuniętych względem siebie w kierunku osiowym o część skoku zwoju. Zwoje jednego z gwintów tej części złącza posiadają przytem mniejszą wysokość od zwojów gwintu normalnego, a jedna powierzchnia boczna zwojów gwintu płytszego jest przesunięta schodkowo w górę w stosunku do zwojów gwintu głębszego.

Gdy część złącza, zaopatrzona w taki gwint, współpracuje z częścią złącza o gwincie normalnym, to podczas dokręcania śruby wierzchołki zwojów gwintu normalnego odkształcają się i zostają przesunięte

w kierunku osiowym, a mianowicie z głębszej części gwintu według wynalazku przesuwają się do części płytszej, co powoduje samoczynne wzajemne zakleszczenie się obydwóch części złącza śrubowego.

Na rysunku fig. 1 przedstawia w schematycznym przekroju przykład wykonania gwintu według wynalazku. Krzywa 1 oznacza przekrój gwintu normalnego, krzywa 2 — zarys przekroju gwintu, w którym jedna powierzchnia boczna gwintu normalnego nacięta jest według wynalazku. Przekrój gwintu, otrzymanego w ten sposób, jest ograniczony krzywą, która przebiega od punktu 3, stanowiącego najgłębszy punkt żłobka gwintu normalnego, do krawędzi 5, następnie do punktu 4, stanowiącego dno żłobka gwintu płytszego, przesuniętego w kierunku osiowym, a potem wzdłuż linii granicznej 2 do linii granicznej 1 gwintu normalnego.

Grzbiet, który powstaje wzdłuż krawędzi 5 między dnami 3 i 4 żłobków dwóch, przesuniętych względem siebie gwintów, może być mniej lub bardziej zaokrąglony, aby nie stawiał zbyt dużego oporu podczas przesuwania się grzbietu gwintu nakręcanej lub wkręcanej części złącza z dna żłobka jednego gwintu na dno żłobka drugiego gwintu. Powierzchnię przejściową między obydwojma stopniami tworzy wówczas powierzchnia krzywa, która w pobliżu dna żłobka gwintu płytszego wystaje nieco ku wewnątrz w kierunku osi gwintu śruby.

Linję kreskowaną 6 oznaczony jest gwint normalny, przesunięty w kierunku promieniowym i osiowym, który łącznie z gwintem normalnym 1 tworzy specjalnie ukształtowany profil gwintu według wynalazku.

Fig. 2 przedstawia przekrój sworznia śruby i nakrętki z uwidocznieniem kształtu gwintu. Sworzeń 7 jest zaopatrzony w gwint normalny a nakrętka 8 — w gwint specjalny, który na fig. 1 ogranicza krzywa

3, 5, 4, 2, 1. Gdy nakrętka 8 po nakręceniu jej na sworzeń 7 oprze się o podkład 9, to gwint nakrętki przesunie się względem normalnego gwintu sworznia w położenie, przedstawione na fig. 2, w którym zwój gwintu normalnego sworznia 7 jest wsunięty w żłobek płytszego gwintu nakrętki 8. Zamiast gwintu specjalnego, którego przekrój składa się z dwóch gwintów normalnych o różnych średnicach zewnętrznych i przesuniętych względem siebie w kierunku osiowym, można użyć trzech lub kilku gwintów normalnych, połączonych w taki sam sposób, dzięki czemu otrzymuje się więcej niż dwa stopnie zakleszczenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Złącze śrubowe z samoczynnie zakleszczającymi się wzajemnie gwintami części składowych złącza, znamienne tem, że część złącza, wyposażona w gwint normalny (sworzeń śruby lub nakrętka), jest skojarzona z częścią złącza, posiadającą gwint specjalny, którego żłobek składa się z żłobków dwóch gwintów normalnych o różnych średnicach skrajnych, przyczem żłobki te są przesunięte względem siebie o część skoku tak, iż dno żłobka tego gwintu przybiera kształt, ograniczony linią krzywą (3, 5, 4, 2, 1).

2. Złącze według zastrz. 1, znamienne tem, że grzbiet czyli krawędź (5) między poszczególnymi stopniami gwintu specjalnego jest zaokrąglona, wobec czego posiada kształt powierzchni krzywej, która w pobliżu dna płytszego gwintu przebiega ukośnie ku wewnątrz w kierunku osi gwintu śrubowego.

Jakob de Rytter Kielland.

Harald Stange & Co. A/S.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

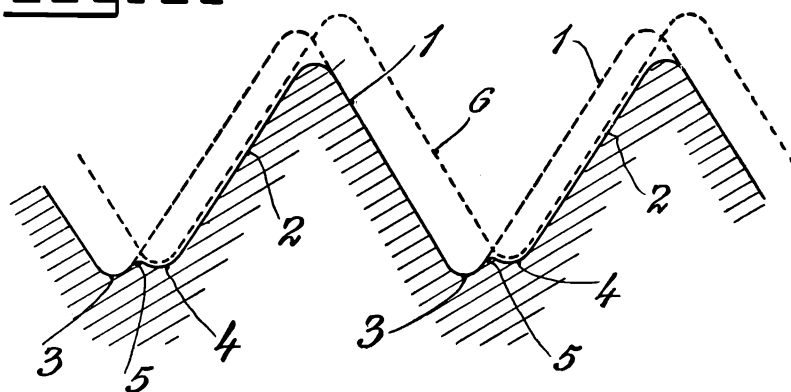


Fig. 2.

