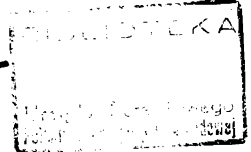


10 lipca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



F166 39/36



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 12025.

Audoin d'Halloy
(Paryż, Francja).

~~Kl. 47 a 12.~~

47a¹, 39/36

Naśrubek zabezpieczony od obluźniania się.

Patent dodatkowy do patentu Nr 12010.

Zgłoszono 15 stycznia 1929 r.

Udzielono 2 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 14 lutego 1928 r. dla zastrz. 1, 2, 3 i 5; 18 kwietnia 1928 r. dla zastrz. 4 i 6 (Francja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 30 kwietnia 1945 r.

Przedmiotem niniejszego patentu dodatkowego są odmiany naśrubka, zabezpieczonego od obluźniania się, opisanego w patencie Nr 12010. Zabezpieczenie tego naśrubka składa się z wciskanej doń podkładki, przeważnie typu Grower'a (t. j. spiralnej podkładki rozciętej, wykonywanej najczęściej ze stali hartowanej), która wchodzi klinem w odpowiedniego przekroju rowek pierścieniowy, współśrodkowy z gwintem, i znajdujący się w podstawie naśrubka; wspomniana podkładka wywiera nacisk na śrubę zapomocą dolnej części naśrubka, wykonanej w postaci gwintowanej tulejki, znajdującej się między rowkiem a otworem naśrubka.

Jest rzeczą znaną, że wykonanie takiego rowka w podstawie naśrubka następcą w pewnych przypadkach dużo trudności przy wyrobie naśrubków, bądź wskutek tego, że rowek ten wykonywa się na tokarni, bądź wskutek tego, że wytwarza się przez odkuwanie; trudności te są szczególnie znaczne przy wyrobie naśrubków małych wymiarów i w każdym razie powodują straty na kosztach wyrobu oraz szybkie zużywanie się narzędzi.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej przytoczonych trudności. Wynalazek polega właściwie na praktycznym zastosowaniu tejże zasady ściskania tulejki gwintowanej, lecz zamiast kojarzenia podkładki

typu Grower'a, rozciętej i sprężynującej w kierunkach promieniowym i osiowym, z naśrubkiem, wyposażonym w rowek, kojarzy się podkładkę z naśrubkiem, wykonanym z dwóch części, które to części łącznie tworzą naśrubek z rowkiem; jedną z tych części jest właściwy naśrubek, wytoczony przy końcu w ten sposób, że tworzy się stosunkowo cienka gwintowana tulejka; drugą — jest okrągła podkładka, której górna średnica jest dostosowana do zewnętrznej średnicy wspomnianej tulejki; dwie te części tworzą rowek.

Dzięki tym udoskonaleniom pomija się trudności w wykonywaniu rowków w podstawach naśrubków; powyższe umożliwia również zastosowanie wynalazku w sposób prosty nawet do naśrubków małych, w których wykonywanie rowków nastręczało największe trudności; prócz tego staje się zbyt rzadkim używanie naśrubków szerokich; wskazane udoskonalenia wyrażają się, wreszcie, w znacznej niższej cenie naśrubka.

Kilka przykładów wykonania wynalazku niniejszego przedstawiono schematycznie na rysunku, przyczem fig. 1 przedstawia pionowy przekrój osiowy jednego z przykładów wykonania, fig. 2 — widok tegoż zdołu, fig. 3 — przedstawia przekrój osiowy zabezpieczenia śruby, składającego się z naśrubka, przeciwnaśrubka oraz podkładki o dwóch powierzchniach klinowych, fig. — 4 pionowy przekrój osiowy innego układu części, stanowiących nieodkręcający się naśrubek, fig. 5 — podobnie jak i fig. 4 przedstawia odmianę urządzenia, uwidocznionego na fig. 4, w której podkładka podstawowa, tworząca w skojarzeniu z kadłubem naśrubka rowek, jest opuszczona i zastąpiona przez jedną z części łączonych, w której otwór na śrubę jest rozwiercony stożkowo; to rozwiercanie skutecznia się zapomocą gryza lub w jakikolwiek inny odpowiedni sposób.

Na fig. 1—3 cyfra 1 oznacza jedną z

części łączonych, 2 — śrubę, 3 — kadłub zwyczajnego naśrubka, wykonanego w ten sposób, że przy jego końcu znajduje się stosunkowo cienka nagwintowana tulejka 4, 5 — podstawę, wykonaną w postaci nierozciętej okrągłej podkładki, przyczem powierzchnia wewnętrzna 5^a otworu podstawy 5 ukształtowana jest tak, że wraz ze ścianką zewnętrzną tulejki gwintowanej 4 tworzy rowek pierścieniowy 6 o przekroju np. trapezowym, służący do zaklinowywania w nim rozciętej podkładki 7 typu Grower'a, sprężynującej w kierunku promieniowym, której przekrój odpowiada wymienionemu rowkowi; powierzchnia dolna podkładki 7 jest dostosowana do powierzchni części łączonej 1, na której podkładka ta opiera się.

W razie skojarzenia tych części według fig. 4 otrzymuje się całość, której działanie jest zasadniczo takie, jak i urządzenia, opisanego w patencie głównym.

W razie zabezpieczania śruby zapomocą naśrubka, przeciwnaśrubka oraz podkładki o dwóch powierzchniach klinowych (fig. 3) może być zastosowana podobna do powyższej konstrukcja; rowek 6' przeciwnaśrubka 3', przeznaczony do umieszczenia w nim jednej z powierzchni klinowych podkładki 7', jest utworzony z zewnętrznej ścianki nagwintowanej tulejki 4' i powierzchni wewnętrznej otworu podstawy 5'.

Odmiana, przedstawiona na fig. 4, ma na celu dociskanie części, które podlegają znacznym wstrząśnieniom, jak np. złącza do szyn kolejowych, czyli używa się w tych przypadkach, w których bezpośrednie stykanie się podkładki 7 z częścią łączoną może być niepożądane; w tych przypadkach wskazane jest umieszczanie na części łączonej 1 nierozciętej płaskiej podkładki ze stożkiem odwróconym; wtedy rozcięta podkładka sprężysta 7, umieszczona na gwintowanej tulejce 4, wchodzi klinem w otwór podstawy 5, umieszczonej na części

łączonej 1; unika się przez to podkładki dodatkowej.

Co do odmiany, przedstawionej na fig. 5, to stanowi ona uproszczenie urządzenia, przedstawionego na fig. 4, i umożliwia zmniejszenie ceny zabezpieczenia śruby, dzięki zmniejszeniu ilości części składowych tego urządzenia, przyczem jego działanie pozostaje bez zmiany.

W zabezpieczeniu tem, grzbiet rozciętej, sprężynującej w kierunkach osiowym i promieniowym podkładki 7, nadzianej na nagwintowaną tulejkę 4, wchodzi klinem pod naciskiem kadłuba naśrubka 3 w rozwiercony stożkowo wylot 9 otworu 10, wykonanego w części 1, celem wstawienia śruby 2.

W pewnych okolicznościach urządzenie to może być wykorzystane jako przeciwnaśrubek; część łączona 1 zostaje zastąpiona wówczas naśrubkiem, w którym wystarczy rozwiercić stożkowo nagwintowany otwór naśrubka.

Jest jasne, że nie odchylając się od myśli przewodniej wynalazku, można wprowadzić pewne zmiany i ulepszenia w szczegółach wykonania. Tak np. podstawa 5 może posiadać w przekroju dowolny odpowiedni kształt, a ścianka zewnętrzna gwintowanej tulejki 4 może być wykonana w kształcie ściętego stożka, aby, w skojarzeniu z podstawą 5 o stożkowym otworze 5^a, można było utworzyć zespół, składający się z podkładki o dwóch powierzchniach klinowych. Powierzchnia dolna podkładki 7 (fig. 1) lub podstawy 5 (fig. 4), względnie naśrubka 3 (fig. 5), może również posiadać kształt inny, np. stożkowy, odpowiedni do części, na której powierzchnia ta jest oparta.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Naśrubek zabezpieczony od oblu-

źniania się według patentu Nr 12010, znamieny tem, że ścianka wewnętrzna rowka pierścieniowego (6) jest utworzona przez cienką tulejkę nagwintowaną (4) naśrubka (3), a ścianka zewnętrzna tego rowka jest utworzona przez ściankę otworu stożkowego (5a) podstawy (5), otaczającą wzmiankowaną tulejkę nagwintowaną (4).

2. Naśrubek według zastrz. 1, znamieny tem, że podstawa (5) jest umieszczona pomiędzy przeciętą podkładką sprężystą (7) i naśrubkiem (3) (fig. 1).

3. Naśrubek według zastrz. 1, znamieny tem, że podkładka (7) jest umieszczona pomiędzy podstawą (5) i naśrubkiem (3) (fig. 4).

4. Odmiana naśrubka według zastrz. 1, znamienna tem, że ściankę zewnętrzną rowka (6), w którym mieści się podkładka (7), stanowi powierzchnia rozwierconego stożkowo wylotu (9) otworu (10), wykonanego w części łączonej.

5. Zespół, zawierający naśrubek według zastrz. 1 oraz takież przeciwnaśrubek, znamieny tem, że podkładka (7) jest wstawiona do rowków obydwóch naśrubków (fig. 3), utworzonych przez tulejki nagwintowane (4') oraz podstawy (5') (fig. 3).

6. Odmiana zespołu, zawierającego naśrubek według zastrz. 1 oraz zwykły naśrubek, znamienna tem, że podkładka (7) jest wstawiona do rowka pierścieniowego (6), którego jedną ściankę tworzy tulejka nagwintowana (4) naśrubka według zastrz. 1, a drugą powierzchnią rozwierconego stożkowo wylotu otworu naśrubka zwykłego.

Audoine d'Halloy.

Zastępca: M. Skrzypkowski.
rzecznik patentowy.

Fig. 1

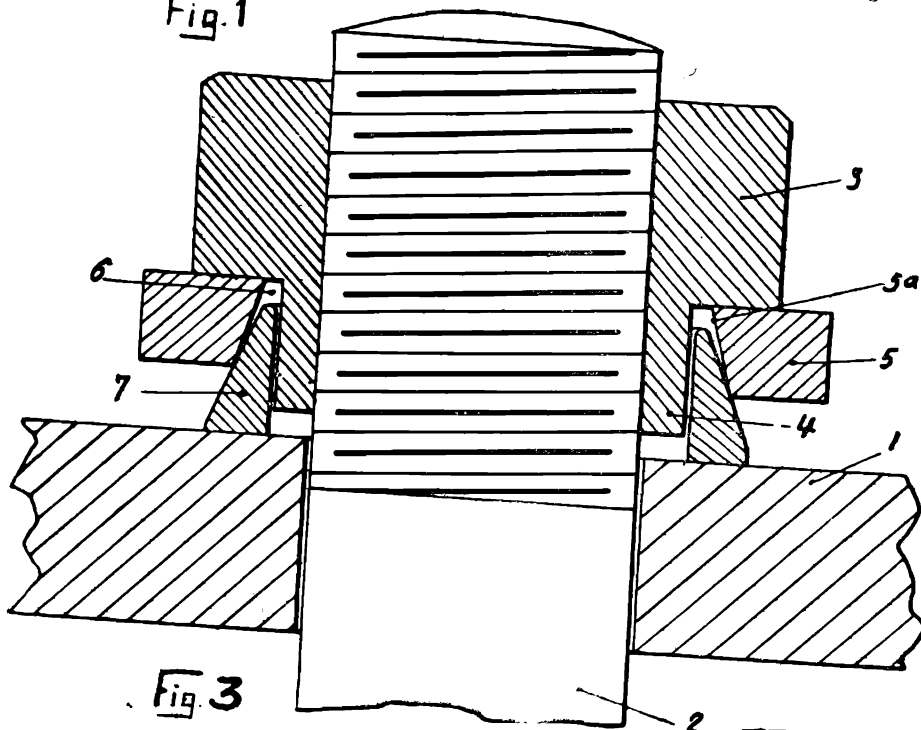


Fig. 3

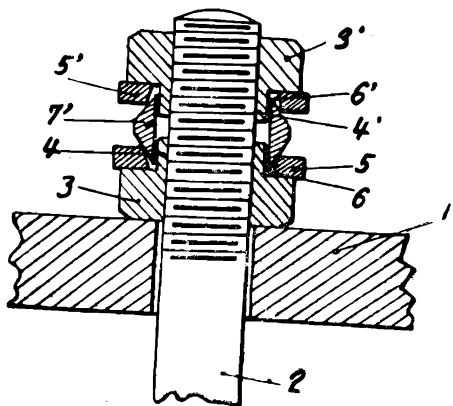


Fig. 2

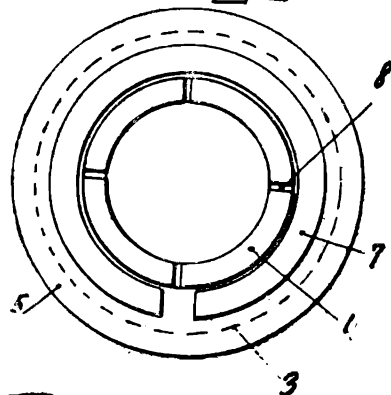


Fig. 4

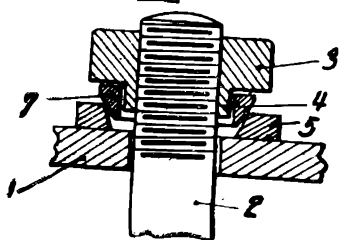


Fig. 5

