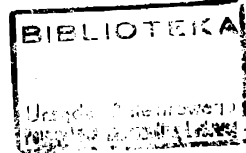


Warszawa, 21 marca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



F 16 b 5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27911.

Simmonds Development Corporation Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

~~Kl. 47 a, 2.~~

~~47a 1 3~~

47a 1 5/00

Łącznik śrubowy.

Zgłoszono 12 marca 1938 r.

Udzielono 31 grudnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 25 marca 1937 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy łącznika, zawierającego nakrętkę.

Łącznik ten posiada płytkę, zaopatrzoną w pewną ilość wystających z płytki kołnierzy, dalej nakrętkę, umieszczoną między tymi kołnierzami tak, że nie może się obracać względem płytki, a wreszcie narządy, z których przynajmniej część może współpracować przynajmniej z jednym z tych kołnierzy w celu uniemożliwienia niezamierzonego odjęcia nakrętki od płytki i w celu umożliwienia łatwego usunięcia nakrętki z płytki w razie potrzeby.

Najlepiej, gdy nakrętka posiada jeden lub kilka bocznych występów, mogących zaczepiać o kołnierze lub uszy przy płytce tak, że nakrętka nie może się obracać

względem płytki; nakrętka jest odejmowalnie przymocowana do płytki za pomocą przytrzymującego tę nakrętkę narządu, posiadającego część, otaczającą całkowicie lub częściowo nakrętkę powyżej wspomnianego występu bocznego lub występów bocznych na nakrętce, oraz posiadającego również wystające części, które mogą się łączyć lub rozłączać ze wspomnianymi kołnierzami lub uszami na płytce, dzięki czemu nakrętka może być przymocowywana do płytki i odłączana od niej. Narząd przytrzymujący nakrętkę najlepiej jest wykonany jako zatrzask z wystającymi częściami, wchodzącymi do kołnierzy lub uszu na wspomnianej płytce; przy ścisaniu tego zatrzasku można go rozłączyć ze

wspomnianymi kołnierzami lub uszami. W odmiennej postaci wykonania narządy do przytrzymywania nakrętki stanowią pręty, druty lub tym podobne części, które przechodzą wpoprzek płyty ponad bocznym występem lub wystęпами na nakrętce i które wchodzą w kołnierze lub uszy na płytce. W tej postaci wykonania wynalazku przynajmniej jeden z prętów może być wprowadzany w zaczepienie lub wyprowadzany z zaczepienia z kołnierzami lub uszami dla umożliwienia przymocowania nakrętki do płytki względnie usuwania jej.

Nakrętkę najlepiej jest przymocować do płytki w ten sposób, by mogła ona posiadać określoną grę, lecz nie mogła obracać się względem płytki, przy czym płytka posiada otwór szerszy niż prześwit nakrętki tak, że otwór w płytce może się pokrywać z otworem nakrętki przy różnych jej położeniach w granicach jej ruchów bocznych względem płytki.

Na jednej płytce można umieścić odejmowalnie większą ilość nakrętek powyższego rodzaju. Można również umieścić większą ilość nakrętek na wąskim pasku metalu, prostym lub wygiętym, np. w płaszczyźnie, w której leży większa część paska, lub poza tą płaszczyzną.

Na załączonych rysunkach przedstawiono przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia w perspektywie jedną postać wykonania łącznika; fig. 2 — widok jego z góry; fig. 3 — jego przekrój według linii 3 — 3 na fig. 2; fig. 4 — 10 przedstawiają w perspektywie różne postacie wykonania łącznika według wynalazku.

Według fig. 1 — 3 płytka 1 posiada wystające kołnierze 2, pomiędzy którymi umieszczona jest nakrętka 3. Nakrętka posiada podstawę 4, która jest albo kwadratowa, jak to przedstawiono na rysunku, albo też posiada taki kształt, że nakrętka nie może się obracać względem płytki, przy czym zewnętrzna część na-

krętki nad kołnierzem jest walcowa. Nakrętka 3 jest odejmowalnie przymocowana do płytki 1 za pomocą sprężynującego zatrzasku 5, otaczającego nakrętkę ponad kołnierzem 4 i posiadającego uszka 6, przechodzące przez otwory 7 w kołnierzach 2. Sprężynujący zatrzask 5 jest wykonany z jednego kawałka drutu, zgiętego do żądanego kształtu; końce tego drutu leżą blisko siebie i są zgięte tak, że tworzą uchwyty 12 dla palców; uchwyty 12 mogą być dociskane do siebie, co powoduje wyprowadzanie uszek 6 z otworów 7, po czym nakrętka może być odłączona od płytki 1 i zastąpiona nową. Kształt i położenie podstawy 4 w odniesieniu do kołnierzy 2 płytki 1 oraz kształt sprężynującego zatrzasku 5 są tak dobrane, by pozwalały na ograniczony ruch boczny nakrętki względem płytki 1; płytka ta posiada otwór 8 o średnicy większej niż nagwintowany otwór w nakrętce tak, że otwory takie mogą się pokrywać przy różnych położeniach nakrętki, umożliwionych przez ograniczony boczny ruch względny nakrętki i płytki. Odmienny sprężynujący zatrzask może mieć taki kształt, że jego wystające uszka wchodzą w otwory w kołnierzach płytki od ich zewnętrznej strony.

W odmianie wykonania, przedstawionej na fig. 4, jeden bok płytki 1 posiada kołnierz 14, zaopatrzony w otwarte wycięcie 15, zaś przeciwległy bok płytki posiada ucho 16 z zagiętą górną częścią, tworzącą haczyk 17, mogący zaczepiać o wystającą pętlę 18 sprężynującego zatrzasku 19, przy czym końce tego uchwyty przechodzą przez wycięcie 15 i są zagięte w górę, tworząc uchwyty 20 dla palców; części końcowe zatrzasku 19 posiadają dążność do odchyłania się od siebie tak, że nakrętka 3 zostaje przytrzymana na płytce 1. W tej postaci wykonania w razie potrzeby usunięcia nakrętki naciska się uchwyty 20 ku sobie wbrew sprężyste-

mu działaniu drutu, dzięki czemu części końcowe sprężynującego zatrzasku 19 mogą być wyciągnięte z kołnierza 14 poprzez otwór w wycięciu 15, a pętla 18 może być wyjęta z uszka 17.

W odmianie, przedstawionej na fig. 5, płytką 1 jest zaopatrzona w kołnierze 21, zaopatrzone w otwarte szczeliny 22 z rozszerzeniem. Narząd przytrzymujący nakrętkę posiada postać pierścieniowego pasa 23, otaczającego nakrętkę i posiadającego sprężyste ramiona 24, przechodzące przez szczeliny 22 i dociskane ku górze w wycięciach 22', dzięki czemu nakrętka 3 zostaje przymocowana do płytki 1. W tej postaci wykonania nakrętka może być usuwana z płytki przez dociskanie w dół ramion 24 i przekręcanie narządu przytrzymującego nakrętkę tak, by ramiona 24 przeszły przez szczeliny 22, wówczas narząd przytrzymujący nakrętkę zostaje wyjęty z kołnierzy płytki.

W odmianie, przedstawionej na fig. 6, płytką 1 jest zaopatrzona w kołnierze 28, przy czym narząd przytrzymujący nakrętkę stanowi płytkę 25 z otworem, przez który przechodzi górna część nakrętki, przy czym płytką 25 posiada uszka 26, które przechodzą przez zamknięte wycięcia 27 w kołnierzach 28, przy czym wycięcia te posiadają większą szerokość, niż uszka 26. Płytką 25 posiada poprzeczne wygięcia 29, obchwytyjące przyległe boki podstawy 4 nakrętki tak, że zasadniczo zapobiega się przekręcaniu narządu przytrzymującego nakrętkę względem płytki 1. W tej postaci wykonania nakrętka 3 może być usunięta z płytki 1 przez naciskanie ku sobie sprężynujących ramion lub uchwyty 30 dla palców w celu obluźnienia wygięć 29 tak, by nie stykały się one z podstawą 4, dzięki czemu można przekręcić narząd przytrzymujący nakrętkę, co powoduje wyjście uszek 26 z wycięć 27.

W odmianie wykonania, przedstawio-

nej na fig. 7, narząd przytrzymujący nakrętkę posiada pierścieniową część 31, otaczającą nakrętkę i zaopatrzoną w elastyczne ramiona 32 z bocznymi wygięciami 33, włączanymi do wycięć 27 w kołnierzach 28 w celu przytrzymywania nakrętki na płytce 1. Przez dociskanie ramion 32 ku sobie wygięcia 33 wychodzą z wycięć 27, wskutek czego nakrętkę można usunąć z płytki 1.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 8, narząd przytrzymujący nakrętkę posiada podstawę 34 z otworem, zaopatrzoną na swym jednym boku w języczek 35, przechodzący przez wycięcie 36 w kołnierzu 37 płytki 1, a na drugim boku — w sprężynujące ramię 38 z wygięciem 50, włączanym do odpowiedniego wygięcia 51 na kołnierzu 39 płytki 1, przez co nakrętka zostaje przymocowana do płytki 1. W razie potrzeby usunięcia nakrętki, naciska się ramię 38 w kierunku nakrętki 3, przez co rozłącza się ramię 38 i kołnierz 39, umożliwiając wyjęcie języczek 35 z wycięcia 36.

Na fig. 9 przedstawiona jest postać wykonania łącznika, według której do jednej płytki przymocowana jest większa ilość nakrętek. Pasek 1' posiada części o większej szerokości, na których przytwierdza się nakrętki; części te są zaopatrzone w kołnierze 40, 41. W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 9, narząd przytrzymujący nakrętkę posiada uchwyt sprężynujący 42, otaczający nakrętkę, którego uszko 43 przechodzi przez zamknięte wycięcie 44 w kołnierzu 41, zaś odchylane od siebie końce przechodzą przez otwarte wycięcie 45 w kołnierzu 40. Końce sprężynującego uchwyty są wygięte w górę i tworzą uchwyty 46 dla palców, które po ściśnięciu umożliwiają wyciągnięcie końców sprężynującego uchwyty z kołnierza 40 przez przerwę w wycięciu 45, dzięki czemu uszko 43 może wyjść z wycięcia 44. W razie potrzeby wycięcie 44 można wy-

końców jako wycięcie otwarte, podobnie jak wycięcie 45 w kołnierzu 40.

W postaci wykonania, przedstawionej na fig. 10, narząd przytrzymujący nakrętkę posiada postać płytki 47 z otworem, której jeden koniec jest przymocowany zawiasami do kołnierza 48 przy płytce 1; przeciwległy koniec płytki 47 posiada sprężynujące ramię 38', współpracujące z kołnierzem 39' na płytce 1 w podobny sposób, jak ramię 38 i kołnierz 39 w postaci wykonania według fig. 8.

W przedstawionych na rysunkach postaciach wykonania łącznika otaczająca nakrętkę część narządu przytrzymującego pozwala na pewien ograniczony ruch boczny względem płytki. Ruch ten może być ograniczony przez narząd przytrzymujący nakrętkę i (lub) przez kołnierze lub uszy przy płytce, do której nakrętka zostaje przymocowana.

Przy użyciu łącznik może być przytwierdzony do odwrotnej strony części konstrukcyjnej, po czym ustawia się na swym miejscu część mającą być do niej przymocowaną i wreszcie przymocowuje za pomocą sworznia śrubowego, przechodzącego przez te części konstrukcyjne i wkręcanego w nakrętkę, przytrzymywaną w odpowiednim położeniu za pomocą płytki, do której nakrętka ta jest przymocowana. Ograniczony ruch, jaki nakrętka może wykonywać względem płytki, umożliwia wyrównanie drobnych niedokładności przy ustawianiu na jednej linii nakrętki z częścią konstrukcyjną, do której jest ona przymocowana.

Łącznik może być przytwierdzony do części konstrukcyjnej w dowolny odpowiedni sposób. Np. jak to przedstawiono na fig. 1 — 8 i 10 płytka 1 może posiadać zaopatrzone w otwory uszy 11 do przepuszczania wkrętek; nakrętkę płytki można łatwo odejmować bez odkształcania płytki 1 lub jej uszu. Do przymocowania łącznika do części konstrukcyjnej można

jednak zastosować i inne środki; np. płytka łącznika może być przymocowana przez spawanie punktowe lub za pomocą uszu lub występów po stronie płytki przeciwległej nakrętce, które mogą przechodzić przez otwory w danej części konstrukcyjnej i być zaciśnięte na zewnątrz. Na fig. 9 części paska 1' między nakrętkami są zaopatrzone w otwory 13 na nitki lub śruby, za pomocą których pasek może być przynitowany lub przykręcony do części konstrukcyjnej.

Łącznik według wynalazku nadaje się zwłaszcza w przypadku nakrętek samozabezpieczających się przed odkręcaniem, zwłaszcza nakrętek, zaopatrzonych we wkładkę z elastycznego materiału, np. z wulkanizowanej fibry, w której zagłębiają się zwoje śruby, gdy wkręca się ją w nakrętkę, ustalając sztywne połączenie między nakrętką i sworzniem.

Tego rodzaju nakrętka przedstawiona jest na fig. 3; posiada ona krążek 9 z elastycznego materiału, umieszczony w zagłębieniu w górnej części nakrętki i przytrzymywany w nim za pomocą zagiętych do wewnątrz obrzeży 10, przy czym otwór w krążku 9 ma mniejszą średnicę, niż największa średnica nagwintowanego otworu w nakrętce, co jest bliżej przedstawione na fig. 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łącznik śrubowy, znamienny tym, że składa się z płytki, zaopatrzonej w pewną ilość wystających z płytki kołnierzy, z nakrętki, umieszczonej między tymi kołnierzami tak, iż nie może się obracać względem płytki, i z narządów, z których przynajmniej część może współpracować przynajmniej z jednym z tych kołnierzy w celu uniemożliwienia nie zamierzonego odjęcia nakrętki od płytki i w celu umożliwienia łatwego usunięcia nakrętki z płytki w razie potrzeby.

2. Łącznik według zastrz. 1, znamien-ny tym, że wspomniane narządy posiadają narząd do przytrzymywania nakrętki, posiadający część, otaczającą nakrętkę częściowo lub całkowicie, a także części wystające, mogące współpracować z kołnierzami, przy czym nakrętka posiada część podstawową, mogącą opierać się o te kołnierze na płytce tak, iż nakrętka nie może się obracać względem płyty.

3. Łącznik według zastrz. 2, znamien-ny tym, że narząd przytrzymujący nakrętkę stanowi sprężynujący uchwyt, który można ścisnąć w celu wyprowadzenia wystających części z zaczepienia z kołnierzami nakrętki.

4. Łącznik według zastrz. 2 i 3, znamien-ny tym, że narząd przytrzymujący nakrętkę jest wygięty z jednego kawałka sprężystego drutu do żądanego kształtu, przy czym końce tego drutu, leżące blisko siebie, mogą być zbliżane do siebie w celu zwolnienia narządu przytrzymującego nakrętkę.

5. Łącznik według zastrz. 4, znamien-ny tym, że końce drutu przechodzą przez wycięcie w kołnierzu płytki, które posiada przerwę dla przesunięcia wskazanych końców po ich ściśnięciu.

6. Łącznik według zastrz. 2, znamien-

ny tym, że wystające części narządu przytrzymującego nakrętkę stanowią sprężynujące ramiona.

7. Łącznik według zastrz. 1 — 6, znamien-ny tym, że jego płytka, względem której w ograniczonym stopniu może się poruszać nakrętka, posiada otwór większy niż prześwit nakrętki, wobec czego prześwit ten może się pokrywać z otworem w płytce przy różnych położeniach nakrętki w granicach jej gry względem płytki.

8. Łącznik według zastrz. 7, znamien-ny tym, że gra nakrętki względem płytki jest przynajmniej częściowo ograniczona narządami, przytrzymującymi płytkę.

9. Odmiana łącznika według zastrz. 1, znamien-ny tym, że składa się z płytki, z większej ilości nakrętek oraz z większej ilości narządów, zespalających te nakrętki ze wskazaną płytką.

10. Łącznik według zastrz. 1 — 9, znamien-ny tym, że posiada nakrętki samozabezpieczające się przed odkręcaniem.

Simmonds Development
Corporation Limited.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

