

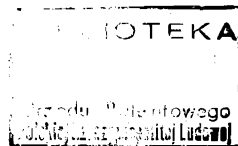
2

Warszawa, 21 czerwca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



F166 39/27



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24882.

Oliver Edwin Simmonds
(Londyn, Wielka Brytania)
i Simmonds Aerocessories Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 47 a, 13

47a¹, 39/28

Sposób wyrobu naśrubków, zabezpieczających się samoczynnie od odkręcania się.

Zgłoszono 20 marca 1936 r.

Udzielono 22 kwietnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 16 kwietnia 1935 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu samoczynnie zabezpieczających się naśrubków, posiadających cylindryczne wydrążenie, w którym umieszczona jest wkładka, utworzona z pierścienia lub krótkiego odcinka rurki z materiału sprężystego, np. wulkanizowanej fibry, lub kilku takich pierścieni lub krótkich rurek, umieszczonych jedna na drugiej, przy czym średnica wewnętrzna wkładki sprężystej jest cokolwiek mniejsza od większej średnicy wewnętrznej nagwintowanej części naśrubka, tak iż w razie nakręcania naśrubka na śrubę zwoje gwintu śruby wrzynają się w materiał wkładki sprężystej i zapobiegają obluźnieniu się naśrubka.

Znane są naśrubki, w których cylindrycznym wydrążeniu mieści się jedna tylko pierścieniowa wkładka sprężysta, przytrzymana za pomocą nałożonego na nią krążka, na który zagięte zostają następnie boki naśrubka, przy czym na ściance wskazanego wydrążenia są wykonane występy, które wchodzą w dopasowane do nich wgłębienia pierścieniowej wkładki sprężystej, zapobiegając jej obracaniu się względem naśrubka. Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu naśrubków opisanego rodzaju. Według wynalazku ścianka cylindrycznego wydrążenia naśrubka posiada jeden lub kilka występów oraz jedno lub kilka wgłębień; we wskazanym wydrążeniu

cyldrycznym umieszcza się i zamocowuje od wypadnięcia wkładkę sprężystą, utworzoną z jednego lub kilku pierścieni, których powierzchnia obwodowa jest gładką powierzchnią obrotową, najlepiej powierzchnią cylindryczną. Przy nakręcaniu naśrubka występy jego wydrążenia, np. w postaci szeregu zębów, wrzynają się w materiał pierścienia lub pierścieni, w razie zaś wykonania w ściankach tego wydrążenia wgłębień, materiał pierścienia lub pierścieni zostaje wtłoczony do tych wgłębień zapobiegając skutecznie obracaniu się pierścieni względem naśrubka.

Najdogodniejsze zabezpieczenie naśrubka według wynalazku polega na tym, że ściankę boczną cylindrycznego wydrążenia naśrubka, równoległą do jego osi, wyposaża się w jeden lub kilka występów skierowanych ku środkowi naśrubka, np. przez wciśnięcie do środka części bocznej ścianki naśrubka, po czym do tego wydrążenia wtłacza się wkładkę z jednego lub kilku pierścieni z materiału sprężystego, a wówczas wzmiankowany występ lub występy wrzynają się w materiał wzmiankowanej wkładki pierścieniowej, poza tym ta wkładka pierścieniowa jest zaciśnięta w naśrubku przez zagięcie ku wewnątrz brzegu ścianki naśrubka.

Przedmiot niniejszego wynalazku jest opisany poniżej w związku z rysunkiem, na którym jednakowe części są zaopatrzone w jednakowe oznaczenia cyfrowe i na którym fig. 1 przedstawia widok z góry jednej z postaci naśrubka jeszcze nie przygotowanego do zabezpieczenia; fig. 2 — widok perspektywiczny naśrubka (którego część została usunięta) według fig. 1, przygotowanego do zabezpieczenia, fig. 3 — przekrój pionowy innej odmiany naśrubka, fig. 4 — takież przekrój następnej odmiany naśrubka, a fig. 5 — przekrój jeszcze innej odmiany naśrubka, nakręconego na śrubę.

Według fig. 1 i 2 równoległą do osi ścianka 2 cylindrycznego wydrążenia na-

śrubka 1 jest wyposażona w wewnętrzny występ 3, który zabezpiecza od obracania się wkładkę cylindryczną 4, gdyż jest wtłoczony w materiał tej wkładki, przy czym naśrubek i wkładka są dociśnięte do siebie za pomocą zagiętego ku wewnątrz brzegu 5 ścianki wydrążenia.

Występ lub występy 3 mogą być wytworzone po wstawieniu do wydrążenia naśrubka wkładki sprężystej przez wtłoczenie części ścianki 2 do środka wydrążenia naśrubka.

Według fig. 3 wkładkę sprężystą stanowi pierścień pojedynczy lub krótka rurka 4, a brzeg 5 ścianki wydrążenia naśrubka posiada jeden lub kilka występów 6 lub też krawędź ząbkowaną; te występy lub ząbki zostają wtłoczone w powierzchnię czołową pierścienia lub krótkiej rurki 4, gdy brzeg 5 zostaje zagięty ku wewnątrz, uniemożliwiając obracanie się pierścienia lub krótkiej rurki względem naśrubka 1. W innej postaci wykonania wkładka sprężysta składa się z kilku pierścieni, a na ściance lub ściankach wydrążenia cylindrycznego utworzone są odpowiednie występy, wtłoczone w każdy z pierścieni z osobna. Jak uwidoczniono na fig. 4, mogą być zastosowane dwa pierścienie 4, przy czym pierścień przy nagwintowanej części naśrubka 1 jest zamocowany za pomocą występów lub zębów 7, wystających równoległe do osi naśrubka z dna wydrążenia, w którym osadzone są pierścienie 4, drugi zaś pierścień zostaje zamocowany przez zagięcie ku wewnątrz brzegu 5 ścianki naśrubka, zaopatrzonego w odpowiednie występy 6, jak w naśrubku według fig. 3.

Jeżeli część ścianki wydrążenia cylindrycznego, stykająca się z wkładką pierścieniową, jest wyposażona we wgłębienia, to najlepiej jest wykonać je w ściance wydrążenia, równoległej do osi naśrubka; wtedy część materiału wkładki zostaje wtłoczona do takiego wgłębienia lub wgłębień podczas nakręcania naśrubka na śrubę wskutek rozszerzania się wkładki, powodowanego

tym nakręcaniem. Jak uwidoczniło na fig. 5, ścianka 2 naśrubka 1 jest wyposażona w jedno tylko wgłębienie 8, przy czym część materiału wkładki pierścieniowej 4 zostaje wtłoczona do tego wgłębienia podczas nakręcania naśrubka na śrubę 9.

Jest rzeczą zrozumiałą, że w celu uniemożliwienia obracania się wkładek pierścieniowych względem naśrubka może być zastosowane według wynalazku niniejszego dowolne pożądanе rozmieszczenie występów i wgłębień, a nie tylko takie, jak w poszczególnych przykładach wykonania, opisanych powyżej i przedstawionych na rysunku. Zabezpieczenie według wynalazku niniejszego może być stosowane do naśrubków najrozmaitszego kształtu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu naśrubków, zabezpieczających się samoczynnie od odkręcania, zaopatrzonych w cylindryczne wydrążenie, w którym umieszczona jest wkładka sprężysta, posiadająca otwór o średnicy mniejszej od największej średnicy wewnętrznej nagwintowanej części naśrubka, znamienne tym, że w ściance tego wydrążenia wykonywa się jeden lub większą ilość występów i (lub) jedno lub większą ilość wgłębień, a w

wydrążeniu osadza się wkładkę sprężystą, utworzoną z jednej lub kilku krótkich rurek, których powierzchnia obwodowa jest prawidłową powierzchnią obrotową, przy czym ten występ lub występy wchodzi we wkładkę lub też część wkładki jest wtłoczona we wgłębienie lub wgłębienia, przez co uniemożliwia się względny ruch obrotowy między wkładką i naśrubkiem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że na brzegu naśrubka wytwarza się jeden lub kilka występów, przy czym brzeg ten zagina się ku wewnątrz na elastyczną wkładkę dla zespolenia jej z nakrętką, tak by wspomniany występ lub występy weszły do tej wkładki.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienne tym, że jeden lub kilka występów wykonywa się na dnie wydrążenia naśrubka.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienne tym, że wkładkę zaciska się w wydrążeniu naśrubka przez wtłoczenie jego ścianki do wewnątrz.

Oliver Edwin Simmonds.
Simmonds Aerocessories
Limited.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

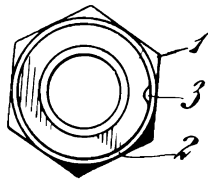


Fig. 2.

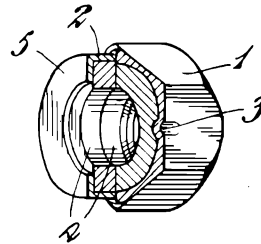


Fig. 3.

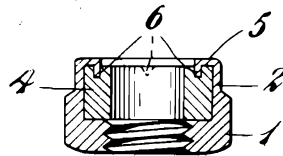


Fig. 4.

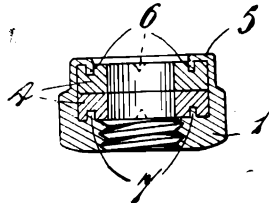


Fig. 5.

