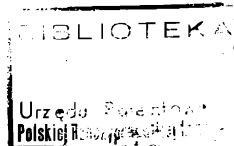


2

5 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3642.

Kl. 47 h 19.

Siemens-Schuckertwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Siemensstadt pod Berlinem, Niemcy).

47h, 5/36

Urządzenie stawidła nawrotnego do nakrętek na wrzecionach z lewym i prawym gwintem.

Zgłoszono 3 października 1922 r.

Udzielono 9 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 lipca 1922 r. (Niemcy).

Znane są wrzeciona z prawym i lewym gwintem, po których posuwają się nakrętki w jedną i drugą stronę. W nakrętkach 1 tego rodzaju, znajduje się zwykle szczeka 2 w kształcie półksiężyca, co uwidocznione jest na fig. 1. Szczeka 2 jest zwykle przyciskana sprężyną 3 do gwintu 4 wrzeciona 5. Na fig. 5 uwidoczniona jest sama szczeka.

Często zdarza się, że trzeba nakrętkę zatrzymać na końcu gwintu w ten sposób, żeby nie wykonywała ona żadnego ruchu podłużnego, aczkolwiek wrzeciono obraca się w dalszym ciągu. Do tego celu dotychczas stosowano na jednym lub obydwóch końcach wrzeciona jeden zwój martwy 6.

Ażeby szczekę 2 wprowadzić do tego martwego zwoju trzeba było główkę 7 podnieść do góry przewyciężając działanie sprężyny 3, następnie nakrętkę przesunąć na martwy zwój i główkę 7 opuścić, wskutek czego szczeka 2 wchodziła do martwego zwoju, czyli rowka 6.

Powyższe urządzenie ma rozmaite wady, np. nie można przewidzieć, czy nakrętka na końcu gwintu zacznie wracać, czy też będzie stała, w stosunku do wrzeciona, w jednym miejscu. Wrzeciono bowiem obraca się wówczas, gdy nakrętka posiada tylko ruch podłużny t. j. nie obrotowy, natomiast gdy obraca się nakrętka, to obrót wrzeciona jest uniemożliwiony, przyczem

podczas obrotu nakrętki następuje przesuwanie się wrzeciona w kierunku osiowym. Istnieje tedy zależność ruchu nakrętki od ruchu wrzeciona. Stosownie do wynalazku, na końcu gwintu zastosowane jest urządzenie stawidłowe, które może przyjmować dwa położenia, przy jednym z których nakrętka posiada w stosunku do wrzeciona ruch postępowo-obrotowy, wzdłuż gwintu zaś przy drugim położeniu tego urządzenia stawidłowego, nakrętka obraca się w rowku prowadniczym wrzeciona w jednym i tem samym miejscu, nie przesuwając się wzdłuż wrzeciona.

Przykład wykonania wynalazku jest uwidoczniony na fig. 2—4, przyczem odnośne oznaczenia są te same, co i na fig. 1. Nakrętka i szczeka mają ten sam kształt, co i na fig. 1. Na fig. 2 tuleja stawidłowa 8 jest tak nastawiona, że szczeka nakrętki po dojściu do niej wraca zpowrotem, wykonując drogę oznaczoną strzałkami, przyczem szczeka uderza o pochyłość 9 tulei stawidłowej, przez co zostaje wprowadzona do gwintu przeciwnego i posuwa się dalej.

Jeżeli nakrętka 1 ma nie wracać, wtedy tuleję stawidłową naciska się na sprężynę 10 i obraca się ją o 90° , przez co szpilka 11, prowadzona w wykroju prowadniczym 12 wchodzi do wgłębienia 13 tulei stawidłowej 8, co jest uwidocznione na fig. 3 i 4 w widoku z boku i z góry. Wskutek tego, pomiędzy brzegiem tulei stawidłowej 8, a końcem gwintu 14 powstanie pewien odstęp i pochyłość 9 znajdzie się naprzeciw części wypukłej nie zaś wgłębnej gwintu. Kiedy szczeka 2 dochodzi do prostej krawędzi tulei stawidłowej 8, to nie zostaje ona wprowadzona do wstecznego gwintu (rückläufige Gewinde), lecz ustawia się

równoległe do obwodu wrzeciona i wchodzi do martwego zwoju 6, znajdującego się między tuleją stawidłową i wypukłą częścią gwintu, w którym to zwoju szczeka ta obraca się dotąd, dopóki tuleja stawidłowa nie zostanie przesunięta do położenia pierwotnego. Bez przesunięcia tulei stawidłowej szczeka 2 nakrętki nie może wejść na gwint ponieważ szczeka 2 przechodząc koło pochyłości 9 opiera się o równoległy występ gwintu 14, co jest uwidocznione na fig. 4.

W opisie niniejszym i rysunkach przedstawiony jest jeden tylko przykład wykonania wynalazku, aczkolwiek myśl przewodnia pomysłu może znaleźć zastosowanie w najrozmaitszych odmianach wykonania. Naprzykład nie jest rzeczą konieczną uzależniać ruch urządzenia stawidłowego od ruchu wrzeciona, bowiem urządzenie to może być unieruchomione podczas obracania się wrzeciona.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie stawidła nawrotnego do nakrętek na wrzecionach z lewym i prawym gwintem, znamienne tem, że posiada stawidło, które zajmuje dwa położenia, przy jednym z których nakrętka zmuszona jest wykonywać ruch postępowo-obrotowy wzdłuż gwintu, przy drugim zaś położeniu stawidła, nakrętka obraca się na jednym miejscu w rowku prowadniczym wrzeciona, nie poruszając się wzdłuż wrzeciona.

Siemens-Schuckertwerke
Gesellschaft mit beschränkter
Haftung.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

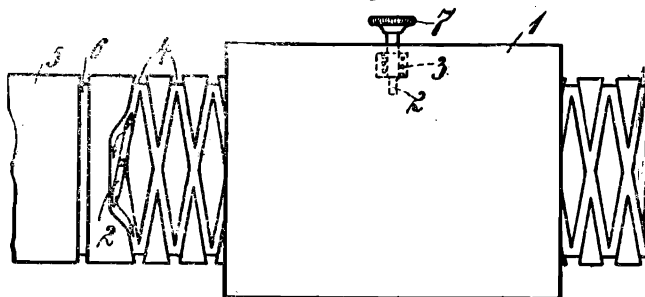


Fig. 2

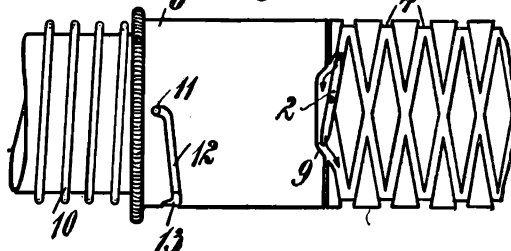


Fig. 3

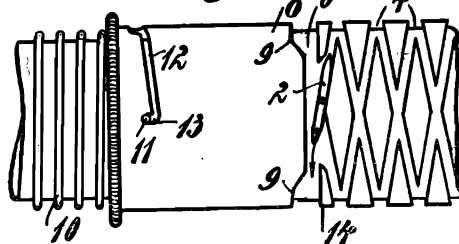


Fig. 4

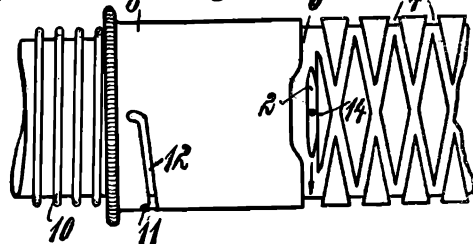


Fig. 5

