

20 marca 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIs PATENTOWY

Do 1h 7/74

Nr 6955.

Kl. 76 c 6.

Walter Löw Beer
(Brünn, Czechosłowacja).

Rurka przedzalnicza.

Zgłoszono 16 maja 1925 r.

Udzielono 14 lutego 1927 r.

Wynalazek dotyczy rurki przedzalniczej, w której nitka podczas biegu jej zostaje załapana zapomocą zacisku, znajdującego się pod działaniem siły odśrodkowej, zaś przy zatrzymaniu się rurki nitka zostaje wypuszczona.

Wynalazek ma na celu stworzenie możliwie prostej budowy rurki, która podczas postoju daje duży przekrój przejścia dla nitki, wskutek czego może być ona z łatwością nawleczona.

Wynalazek przewiduje siłę zwrotną dla zacisku tak, iż z zaprzestaniem działania siły odśrodkowej, przestaje działać także siła zaciskająca, przyczem zacisk z powodu siły zwrotnej zostaje znacznie oddalony z położenia zaciskającego.

Za zaciski mogą służyć np. wahadła odśrodkowe, które wracają do pierwotnego

położenia wskutek wagi własnej lub zapomocą sprężyn. Jednak przy wynalazku niniejszym dano pierwszeństwo zaciskowi tego rodzaju, przy którym kulka przesuwa się od środka rurki w kierunku obwodu, wskutek czego kulka ta przy obracaniu się rurki przyciska nitkę do zewnętrznej części obwodu otworu, zaś po zatrzymaniu się rurki, kulka przesuwa się zpowrotem do środka i zupełnie otwiera otwór dla nitki.

Stosownie do wynalazku środek ciężkości zacisku, nawet w czasie postoju, znajduje się nieco mimośrodowo tak, iż zacisk zaczyna działać zaraz po rozpoczęciu się ruchu rurki.

Przy wykonaniu wynalazku, któremu, jak wspomniano wyżej dane było pierwszeństwo, rurka przedzalnicza składa się z tarczy z promieniowym otworem, ograni-

czonym na zewnętrznym końcu skośną cylindryczną powierzchnią, zaś po bokach posiadającym dwa odstępki, służące za tor dla kulki. Ściany otworu mogą być wykonane także jako osobna tulejka, np. porcelanowa, wsadzona do korpusu rurki.

Ażeby włókno nie mogło się wysunąć z pod działania zacisku, pomiędzy zaciskiem i jego oporem przewidziany został przewodnik dla włókna. Prowodnik ten jest łatwo odejmowany i jest przymocowany na górnej stronie rurki, przyczem składa się z podwójnego drutu, wygiętego w kształcie litery Y.

Przykład wykonania wynalazku pokazany jest na rysunku, gdzie fig. 1, daje przekrój podłużny rurki przedzalniczej, fig. 2 daje przekrój poprzeczny tulejki i fig. 3—widok rurki z góry do odjęcia śruby, służącej do przymocowania przewodnika włókna.

Rurka przedzalnicza składa się kółka linowego 1, obracającego się w stole 2, dookoła pionowej osi. W otworze kółka 3, umocowana jest zapomocą odpowiedniego spoiwa, np. gipsu, porcelanowa tulejka 5, o kształcie spłaszczonego lejka w ten sposób, że oś symetrii leży w kierunku promienia. Na bocznych ściankach lejka znajdują się dwa występy 6, tworzące tor dla kulki 7. Występy 6 są pochylone nadół w kierunku środka rurki, wskutek czego kulka w stanie spokoju znajduje się w położeniu kreskowanym, środek jej jednak zawsze znajduje się poza środkiem osi obrotowej rurki, dlatego też przy obracaniu się rurki, kulka z powodu działania siły odśrodkowej, zajmuje położenie narysowane pełną linią, przyczem przyciska nitkę do skośnej ścianki tulei.

Na górnej stronie rurki znajduje się rozwidlony przewodnik 9 do włókna, wygięty z jednego kawałka drutu, przyczem odnogi 10 rozsunięte są od siebie tylko na tyle, że nitka nie może się wysunąć z przestrzeni łuku $a-a$, na którym kulka 7 do-

tyka tulei 5. Końce 11 przewodnika zagięte są około czworokątnej podkładki 12, śruby 13 z płaskim łbem 14, zakrywającym podkładkę. Łeb 14 nie pozwala na podniesienie się zgiętych końców 15 drutów 11, oraz na wysunięcie się do przodu przewodnika nitki. Podkładka 12 jest trochę grubsza niż drut przewodnika, wskutek czego przewodnik może być obrócony o 90° do położenia kreskowanego, w którym trzyma się wskutek sprężynowania drutu.

Przy odwróconym przewodniku i środkowym położeniu kulki, nawleczenie nitki jest nadzwyczaj łatwe, zaś przez silne pociągnięcie nitki na zewnątrz, przewodnik zostaje ustawiony do pierwotnego położenia, wskutek czego nitka dostaje się pomiędzy odnogi wideł tak, iż przy obracaniu się rurki nie może się usunąć z zaciskającego działania kulki. Ażeby wprowadzenie nitki do przewodnika było łatwe także w nieodwróconem położeniu przewodnika, trzeba rozwidlony koniec nieco podnieść w górę, jak pokazano na fig. 1, kreskowaną linią.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rurka przedzalnicza, przy której podczas obracania się jej, nitka zostaje załapana przez zacisk, znajdujący się pod działaniem siły odśrodkowej, znamienny tem, że przy zatrzymaniu się rurki zacisk zostaje pewną siłą zwrotną, przeważnie wagą własną, oddalony z położenia zaciskającego tak, że dla nitki zostanie otwarty znaczny przekrój przejściowy.

2. Rurka przedzalnicza według zastrz. 1, znamienna tem, że za zacisk służy kulka (7), mogąca się posuwać po torze ułożonym od środka rurki w kierunku obwodu, przyczem kulka dotyka się zewnętrznej, przeważnie skośnej ścianki otworu.

3. Rurka przedzalnicza według zastrz. 2, znamienna tem, że występ w czasie postoju utrzymuje zacisk w takim oddaleniu

od osi środkowej, że odskoczenie zacisku jest zapewnione.

4. Rurka przedzalnicza według zastrz. 3, znamienna tem, że w środkowej płaszczyźnie rurki jest zaopatrzona w otwór (5), posiadający w pionowym przekroju kształt trapezu, a w poziomej płaszczyźnie ograniczony z dwóch stron równoległymi pionowymi ściankami, jedną pionową półcylindryczną ścianką, tworzącą opór dla kulki w stanie spokoju oraz półcylindryczną skośną ściankę, do której nitka jest przyciskana, przyczem na dwóch bocznych równoległych pionowych ściankach znajdują się pochylone nadół w kierunku środka rurki występy (6), służące za tor biegowy dla kulki.

5. Rurka przedzalnicza według zastrz. 4, znamienna tem, że otwór znajduje się w osobnej tulei, np. porcelanowej, osadzonej w korpusie rurki.

6. Rurka przedzalnicza według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że zacisk do nitki jest ograniczony skrajnymi miejscami styku kulki ze ścianką oporową otworu.

7. Rurka przedzalnicza według zastrz. 6, znamienna tem, że posiada przewodnik włókna, umieszczony na górnej powierzchni rurki, rozwidlony i obracalny dokoła końca jego nasady.

8. Rurka przedzalnicza według zastrz. 7, znamienna tem, że przewodnik nitki jest

utrzymywany w położeniu normalnem i jeszcze co najmniej w jednym położeniu odchylonem zupełnie od otworu przejściowego dla nitki w ten sposób, że nie może się samowolnie przesunąć.

9. Rurka przedzalnicza według zastrz. 7 i 8, znamienna tem, że przewodnik nitki obejmuje sprężynującą swoją nasadą czworokątny występ umieszczony w czole rurki.

10. Rurka przedzalnicza według zastrz. 9, znamienna tem, że występ tworzy podkładka (12) śruby (13), posiadającej wystający poza podkładkę łeb (14).

11. Rurka przedzalnicza według zastrz. 9 i 10, znamienna tem, że przewodnik nitki składa się z drutu zagiętego podwójnie w postaci litery, przyczem końce (15) drutu znajdują się na końcu nasady przewodnika i są zagięte do wewnątrz.

12. Rurka przedzalnicza według zastrz. 6 — 11, znamienna tem, że pomiędzy powierzchnią rurki i przewodnikiem, zostawiona jest wolna przestrzeń dla przejścia nitki, przyczem przestrzeń ta powstaje, np. wskutek wygięcia w górę rozwidlonego końca przewodnika.

Walter Löw Beer.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

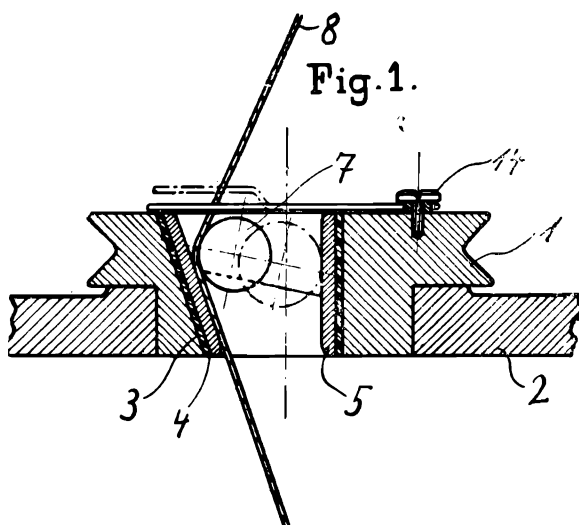


Fig.2.

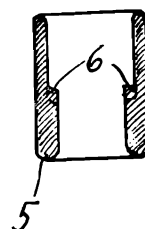


Fig.3.

