

Warszawa, 25 października 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

B43K 5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27190.

Kl. 70 b, 4/95.

Mentmore Manufacturing Co. Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Wieczne pióro.

Zgłoszono 24 września 1937 r.
Udzielono 30 sierpnia 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy końcówki wiecznego pióra i ma na celu usunięcie pewnych wad, występujących przy spływaniu atramentu do stalówek w takich piórach wiecznych, jak np. zapobieganie zbyt obfitemu napływowi atramentu ze zbiorniczka atramentu do stalówki przy używaniu pióra. Zbyt obfity napływ atramentu występuje szczególnie wówczas, gdy zapas atramentu w zbiorniczku jest na wyczerpaniu. Następnie końcówka według wynalazku ma na celu zapobieganie niepożądanemu spływaniu atramentu ze zbiorniczka do stalówki, gdy kapturek jest nasadzony na trzon, tak aby pióro można było nosić we wszelkich położeniach bez wyciekania atramentu, a koniec trzonu pióra lub końców-

ka, dźwigająca stalówkę, nie powinna być wilgotną.

Część zasilającą końcówki pióra wiecznego stanowi pręt zasilający, którego koniec wewnętrzny posiada przekrój kołowy, a który jest osadzony wraz ze stalówką w tulejce, wkręconej w otwarty koniec trzonu pióra wiecznego. Drugi koniec tego pręta jest ścięty. Stalówka jest utrzymywana między prętem i tulejką, przy czym kanałik w pręcie zasilającym, za pomocą którego jest doprowadzany atrament do stalówki, zwykle przechodzi wzdłuż powierzchni pod stalówką. Kanałik ten posiada na swym dnie drobne rowki włoskowate, przez które atrament spływa na stalówkę.

Według niniejszego wynalazku kanałik,

wykonany w pręcie zasilałym końcówki pióra wiecznego, jest połączony na jednym końcu z powietrzem zewnętrznym, a na drugim końcu — z kanałikiem, przez który dopływa atrament, a który jest z kolei połączony ze zbiornikiem atramentu.

Kanałik, przez który dopływa atrament, może być na całej swej długości lub też na pewnej części swej długości zaopatrzony we włoskowate rowki, wskutek czego unika się tak zwanego „zalewania” nawet w piórach tego rodzaju, w których trzon stanowi zbiorniczek atramentu.

Według niniejszego wynalazku pręt zasilały posiada jeden kanałik zasilały, przechodzący pod stalówką, lecz nie dochodzący do wewnętrznego końca pręta, następnie drugi kanałik zasilały, przechodzący w kierunku na zewnątrz od wewnętrznego końca pręta, ale nie dochodzący do jego zewnętrznego końca, oraz pośredni przewód poprzeczny, łączący ze sobą oba wspomniane kanałiki, przy czym przewód poprzeczny może być zamykany za pomocą pręcika, gdy kapturek jest osadzony na trzonie pióra. Nie jest to jednak konieczne, gdyż przez przewód poprzeczny według wynalazku atrament na ogół nigdy nie wycieka.

Na rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny jednej postaci wykonania końcówki pióra z widokiem na część trzonu tego pióra, fig. 2 — 5 przedstawiają szczegóły różnych odmian wykonania pręta zasilałego, fig. 6 przedstawia przekrój podłużny końcówki z kapturem, nakręconym na trzon pióra, fig. 7 — podobny przekrój, jak i na fig. 6, lecz z kapturem w położeniu nie nakręconym, fig. 8 — w większej podziałce przekrój poprzeczny wzdłuż linii III — III na fig. 7, wreszcie fig. 9 — przekrój podłużny szczegółu innej postaci wykonania pręta zasilałego.

W przedstawionych na rysunku posta-

ciach wykonania kanałik zasilały 1 z rowkami włoskowatymi 2 na dnie przechodzi wzdłuż pręta zasilałego 3 pod dolną powierzchnią stalówki 4. Po przeciwległej stronie pręta zasilałego 3 kanałik zasilały 5 z rowkami włoskowatymi 6 przechodzi wzdłuż od wewnętrznego końca pręta zasilałego, gdzie łączy się ze zbiorniczkiem atramentu w trzonie 7 pióra wiecznego, do miejsca, które przechodzi poza koniec wewnętrzny kanałika 1. Te dwa kanałiki są połączone przy swych końcach lub w ich pobliżu za pomocą pośredniego przewodu ukośnego 8, przechodzącego w przybliżeniu przez środek pręta zasilałego. Przewód 8 może stanowić wąski przewód włoskowaty o okrągłym przekroju poprzecznym albo też może również posiadać włoskowate rowki 8' na całej swej długości lub tylko na połowie, przy czym zamiast rowków równoległych do przewodu można zastosować wąski rowek śrubowy.

W wykonaniu według fig. 1 i 6 — 8 pręt zasilały 3 zaopatrzony jest w kanał osiowy 9 o przekroju kołowym, szerszy niż przewód 8. Kanał ten przechodzi od zewnętrznego końca pręta zasilałego 3, gdzie się zaczyna jako częściowo okrągły rowek w wewnętrznej powierzchni ściętej części pręta zasilałego, i dochodzi do miejsca przecięcia lub poza miejsce przecięcia z przewodem 8.

Kanał 9 może nie przebiegać osiowo, lecz równoległe do osi pręta zasilałego, lub też może być pochylony albo prostopadły do przewodu 8 (fig. 2). We wszystkich tych przypadkach kanał 9 stanowi przelot dla powietrza.

W odmianie, przedstawionej na fig. 3, kanał, stanowiący przelot dla powietrza jest wykonany w postaci rowka 9³ w dolnej powierzchni pręta zasilałego 3 i może stanowić przedłużenie kanałika zasilałego 5. Według fig. 4 kanał, stanowiący przelot dla powietrza, jest wykonany w postaci rowka 9⁴ w wewnętrznej powierzchni

4'. Przewód 9⁴ jest prosty i zachodzi na kanał 5, może on jednak stanowić rowek śrubowy, przechodzący między końcem tulejki 4 i kanalikiem 5. Według dalszej odmiany wykonania, przedstawionej na fig. 5, kanał 9⁵ jest wykonany w pręcie zasilającym 3 między jego ściętą powierzchnią czołową i rynienką 1.

Pióra wieczne, posiadające pręt zasilający, wykonany w powyższy sposób, nie wykazują tak zwanego „zalewania”, ponieważ powietrze ze zbiornika atramentu może łatwo uchodzić z kanalików zasilających przez kanał, stanowiący przelot dla powietrza, gdy trzon pióra zostaje ogrzany ręką, bez zwiększania ilości atramentu dostarczanego przez działanie rowków włoskowatych.

W postaci pióra, przedstawionej na fig. 6 — 8, po wewnętrznej stronie dolny koniec 11 kapturka 12 na jego stronie wewnętrznej jest zaopatrzony w środkowy otwór osiowy; do tego otworu wkręcony jest nagwintowany pręcik 10 o takich rozmiarach, żeby mógł wchodzić do osiowego kanału 9 i przechodzić przez ten kanał aż do jego przecięcia z przewodem 8. Gdy kapturek 12 jest nakręcony lub ewentualnie wciśnięty na trzon pióra, to pręcik 10 przechodzi przez kanał 9 i zamyka ukośny przewód 8 w pręcie zasilającym 3. W tym położeniu kanalik zasilający 1 zamknięty zostaje względem drugiego kanalika zasilającego 5 i względem zbiornika atramentu w trzonie 7, tak że nie może nastąpić wyciekanie atramentu, przy czym łączący przewód 8 jest pochylony u góry ku stalówce (jeśli stalówka zajmuje położenie u góry). Dzięki temu atrament wskutek wprowadzenia pręcika 10 do kanału 9 będzie spływał raczej z powrotem do zbiornika atramentu niż do stalówki.

Pręt zasilający 3 według fig. 9 różni się od tegoż pręta według fig. 1, 2 i 6 — 8 tym, że części przewodu 8 po każdej stronie kanału 9 nie leżą na jednej linii, lecz część

dolna tego przewodu, łącząca się z kanalikiem zasilającym 5, znajduje się bliżej ostrza stalówki niż część górna przewodu 8, łącząca się z kanalikiem zasilającym 1. Układ ten zapewnia prawidłowe umiarkowane spływanie atramentu i wyklucza możliwość spływania kropli atramentu z pióra, gdy znajduje się ono w położeniu pionowym ze stalówką skierowaną w dół.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Końcówka pióra wiecznego, zaopatrzona w pręt zasilający z umocowaną w niej stalówką oraz w tulejkę, wkręconą w górny nagwintowany koniec trzonu pióra, w którym jest osadzony pręt zasilający, znamienna tym, że kanalik zasilający (1) z rowkiem włoskowatym (2) na dnie, przechodzący wzdłuż pręta zasilającego (3) pod dolną powierzchnią stalówki (4), połączony jest w pobliżu swego końca wewnętrznego za pomocą przewodu (8) z drugim kanalikiem zasilającym (5) z rowkami włoskowatymi (6), łączącym się ze zbiornikiem atramentu w trzonie (7) pióra wiecznego, przy czym przewidziany jest dalszy kanał (9, 9², 9³, 9⁴, 9⁵), stanowiący przelot dla powietrza i uchodzący jednym końcem na zewnątrz, a drugim końcem do jednego z kanałów, wykonanych w pręcie zasilającym.

2. Końcówka pióra wiecznego według zastrz. 1, znamienna tym, że pręt zasilający (3) posiada kanał osiowy (9), stanowiący przelot dla powietrza, który przechodzi od zewnętrznego ściętego końca pręta zasilającego (3) do miejsca przecięcia z przewodem (8).

3. Końcówka pióra wiecznego według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że posiada pręcik (10), wkręcony na stronie wewnętrznej w dolny koniec (11) kapturka (12) i zamykający przewód (8) w pręcie zasilającym (3) przy kapturku (12), nakręconym na trzon (7) pióra wiecznego.

4. Odmiana końcówki pióra według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że pręt zasilający (3) posiada przewód (8), złożony z dwóch części, górnej więcej oddalonej od końca stalówki, która łączy się z kanałkiem zasilającym (1), oraz dolnej części, bliżej położonej końca stalówki, która łą-

czy się z dolnym kanałkiem zasilającym (5) (fig. 9).

Mentmore Manufacturing Co.
Limited.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.



