

Warszawa, dnia 14 kwietnia 1950 r.



B43k 27/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33808

Kl. 70 a, 3/20

Koh-I-Noor tużkárna L. & C. Hardtmuth, národní podnik

(České Budějovice, Czechosłowacja)

Wielokolorowy ołówek mechaniczny

Zgłoszono 10 lutego 1947 r.

Udzielono 25 sierpnia 1949 r.

Pierwszeństwo: 26 października 1945 r. (Czechosłowacja)

Wielokolorowe ołówki mechaniczne posiadają przeważnie poczwórny mechanizm, do każdego ołówka innej barwy istnieje osobny zbiorniczek lub trzymak, który za pomocą różnych występów, znajdujących się na płaszczu ołówka i odpowiedniego złożonego urządzenia sprężynującego, zostaje przesunięty w położenie do pisania. W porównaniu z takim ołówkiem niżej opisany ołówek według wynalazku jest pod względem posługiwania się nim dosyć wygodny. Większość znanych ołówków mechanicznych posiada płaszcz podwójny, zaopatrzony w różne gwinty i śrubki, dzięki czemu rozmiary takich ołówków są stosunkowo znaczne. Zaopatrzenie takiego ołówka w guziki przesuwowe i rozmaite występy nie tylko czynią jego mechanizm bardziej skomplikowany, lecz i sam ołówek nie jest praktyczny do noszenia w kieszeni, gdyż powyższy mechanizm jest narażony na łatwe uszkodzenie. Poza tym często zdarza się, że te guziki przy dłuższym pisaniu samoczynnie powracają do swego miejsca początkowego, dzięki czemu przy dłuższym pisaniu rdzeń ołówka niejednokrotnie musi być ponownie wy-

suwany. Szczeliny w oprawce znanych ołówków mechanicznych nie są przeważnie osłonięte, co powoduje niekorzystny wygląd ołówka i umożliwia przedostawanie się przez szczelinę brudu, kurzu wody i zanieczyszczeń, które wpływają ujemnie na działanie wewnętrznego mechanizmu ołówka, który z natury swojej i tak jest dość wrażliwy na uszkodzenia.

Wszystkie wyżej wymienione wady usuwa niżej opisany czterokolorowy ołówek mechaniczny według wynalazku. Jest on przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny ołówka, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II — II, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii III — III, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii IV — IV ołówka na fig. 1, przy czym te przekroje są przedstawione w powiększonej podziałce. Fig. 5 przedstawia widok oporka w położeniu zsuniętym, a fig. 6 — widok rurki prowadniczej.

Ołówek mechaniczny według wynalazku, zaopatrzony w oprawkę 1, posiada jak każdy inny znany podobny ołówek poczwórny zbiorniczek 2, w którym znajdują się cztery tulejki 4. Osłona

3 zbiorniczka 2 jest dopasowana do rurki prowadniczej 5, osadzonej dolnym końcem w oprawce 1 ołówka, którego górny koniec jest zamocowany na stałe za pomocą nagwintowanego pierścienia 6 w oprawce 1. Do nieruchomej rurki prowadniczej 5 sięga od dołu narząd podporowy, składający się z dwóch części 7, 8. Jedną część tego narządu w postaci pierścienia 8 jest osadzona na ruchomej części narządu 7 i połączona na stałe przez przylutowanie z rurką prowadniczą 5. Druga część 7 narządu, znana już z innych ołówek mechanicznych, jest osadzona ruchomo w stosunku do rurki prowadniczej 5 i połączona na stałe z tulejką 9, przedłużającą zacisk 10.

Zbiorniczek do ołówek posiada postać czterech tulejek 4, umieszczonych w oprawce 1 tulejki 4. Każda z tych tulejek na swym górnym końcu jest zakończona zamknięciem 11, zamocowanym za pomocą sprężyny 12 na guziku 13. Dzięki takiemu zamknięciu tulejki 4 mogą dolnym swym końcem wychylać się, co wyzyskuje się przy wymianie rdzenia i wyborze jego koloru. Osłona 3 posiada na wewnętrznej powierzchni cztery podłużne rowki 14, rozmieszczone w ten sposób, że między każdymi dwoma sąsiednimi rowkami znajduje się tulejka 4. Do tych rowków zapadają dwa naprzeciw siebie rozmieszczone występy 15, utworzone w ścianie rurki prowadniczej 5 i skierowane do wewnątrz. Poza tym rurka prowadnicza 5 jest podzielona na cztery podłużne odcinki za pomocą szczelin 22, z których każde dwa znajdują się stale, na przeciwnych sobie stronach rurki. Z nich każde dwie przeciwległe sobie części, na których znajdują się wspomniane rowki 15 wywołują rodzaj sprężynowania i przez to, że zapadają w dwa odpowiadające sobie rowki, tworzą do pewnego stopnia czynne zabezpieczenie przeciwko dowolnemu przekręcaniu guzika 13. Ołówek jest zatem gotów do pisania, jeżeli te dwa występy 15 rurki prowadniczej 5 zapadną w przeciwnie sobie rowki 14 osłony 3 zbiorniczka 2. Guzik 13, tworzący z osłoną 3 zbiorniczka całość, jest zaopatrzony na obwodzie w cztery barwne punkty, wskazujące kolor rdzeni, jaki w danej chwili znajduje się w tulejce zbiorniczka 2, zaciśniętej trzymakiem 16, posiada na dolnym swym końcu pierścieniową krawędź, co nie dopuszcza do wysunięcia zbiorniczka. Część 7 narządu ołówka według wynalazku jest zasadniczo taka sama, jak przy zwykłych znanych ołówkach mechanicznych, jednak jest ona otoczona osadzonym na niej pierścieniem 8. Na górnym końcu części 7, połączonej z przedłużoną tulejką 9 zacisku 10 znajduje się rowek o szerokości około 2 mm, w którym porusza się do przodu skierowany występ 8" pierścienia 8. Ten

pierścień 8 z występem 8" tworzy dno, zamykające dolną część rurki prowadniczej 5. Przy nacisku na guzik 13 zbiorniczek 2 naciska na górną krawędź części 7 narządu, połączonej dolnym swym końcem z przedłużoną tulejką 9 zacisku 10, który w stanie spoczynku znajduje się na wysokości występu 8' pierścienia 8 narządu oporowego. Część ta pod naciskiem zbiorniczka 2 opuszcza się aż do dna rurki prowadniczej 5, przy czym tulejka zbiorniczka 2, zawierająca na skośnym końcu występ 8' pierścienia 8, tworzącego stałą część składową rurki prowadniczej 5, zostaje przesunięta na dół aż spocznie swym zakończeniem w otworze 20 oporka 9, połączonego z tulejką przedłużającą zacisk 10, dzięki czemu z ostrza płaszcza wysuwa się zacisk 10" i samoczynnie przy tym się otwiera. Przy trzymaniu ołówka pionowo, znajdujący się w tej chwili rdzeń przy występie 8" pierścienia 8 wskutek ciężaru własnego opada do zacisku 10 i jeśli jest on dostatecznie otwarty, to rdzeń wypada z ołówka. Rdzeń może być utrzymywany w dowolnym odstępie. Przy zwolnieniu guzika naciskowego 13 rdzeń pozostaje w zacisku 10, który wciąga połączoną z nim sprężynę 18 do wewnątrz oprawy ołówka, przy czym zbiorniczek 2 spoczywa wtedy na górnym brzegu części 7, przyciskając ją do dna rurki prowadniczej 5. W tym stanie położenie tulejki 4 jest mimośrodowe i dlatego nie jest możliwe przekręcenie guzika naciskowego 13 w celu wybrania rdzenia o innej barwie, gdyż występ 8' pierścienia oporkowego 8 pozostaje wytyczony i zaklinowany między tulejkami 4 zbiorniczka, a czwarta tulejka naciska na otwór 20 oporka w położeniu mimośrodowym w stosunku do trzech pozostałych tulejek.

Ostrze metalowe 21 działa równocześnie jako tulejka zaciskająca.

Opisany powyżej ołówek posiada stosunkowo prostą konstrukcję i nie wykazuje żadnych złożonych części składowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielokolorowy ołówek mechaniczny, znamieny tym, że posiada rurkę prowadniczą (5), zamkniętą od dołu pierścieniem oporkowym (8), posiadającym ukośny występ (8'), przy czym tulejki (4) są rozmieszczone symetrycznie w rurce prowadniczej (5).
2. Ołówek według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada guzik (13), przy którego wsunięciu tulejki (4) zostają wsunięte w położenie mimośrodowe przez to, iż jedna z tych tulejek zostaje przesunięta na skośny występ (8') pierścienia oporkowego (8).
3. Ołówek mechaniczny według zastrz. 1 i 2, z poczwórnym zbiornikiem rdzeni, znamieny

tym, że posiada pierścień oporkowy (8) z występem (8'), który pod wpływem nacisku na guzik (13) zostaje wsunięty klinowo między trzy tulejki (4) zbiorniczka i wciska czwartą tulejkę ku środkowi.

4. Ołówek mechaniczny według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że posiada część (7) narzą-

du podporowego, na której górnym końcu znajduje się rowek do przesuwnej osadzenia występu (8') pierścienia oporkowego (8).

Koh-I-Noor, tużkárna
L. & C. Hardtmuth, národní podnik
Zastępca: inż. Jerzy Hanke
rzecznik patentowy

