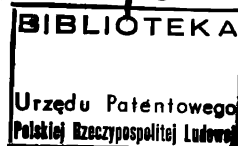


B43K 8/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43151

Kl. 70 b, 5/01

Czesław Wolski

Lublin, Polska

Długopis z atramentem płynnym

Patent trwa od dnia 12 czerwca 1959 r.

Istniejące długopisy z kulką na pastę piszącą, wskutek jej właściwości odbijania się, uniemożliwiają przez to podpisywanie się na papierach wartościowych; poza tym pasta wysycha, skutkiem czego długopis trzeba ponownie napełniać pastą.

Pióro wieczne wad tych nie ma, natomiast ma swoje wady w formie tłoczka lub zbiornika gumowego, których w długopisie nie ma. Wady te są kłopotliwe, bo wymagają naprawy lub wymiany z uwagi na utratę szczelności. Poza tym i stalówka ulega utlenianiu na skutek działania atmosfery i atramentu, nawet jeśli jest połączana, lub zabezpieczona taką czy inną powłoką ochronną. Taka powłoka zabezpiecza wprawdzie stalówkę przed utlenianiem, nie chroni jej jednak przed ścieraniem się w miejscu stykania się z papierem. Po starciu się powłoki ochronnej, atrament przyspiesza swe niszczące działanie, stalówka się zaostza, zadziera papier i powoduje rozpryskiwanie się atramentu na papierze.

Długopis z atramentem płynnym według wynalazku ma zalety obu tych przyborów, natomiast nie ma ich wad. Nabiera sam atrament bez pomocy tłoczka lub zbiornika gumowego. Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia w przekroju długopis z piórem p. Pióro to jest wykonane z tworzywa sztucznego o twardości nietłukącego się szkła lub stali, kształtu stożka z kanalikiem, wewnątrz którego jest osadzony knot k równomiernie doprowadzający płynny atrament do ostro zakończzonego stożka, który jednak nie przecina papieru i nie rozpryskuje atramentu, pisze przez kalkę, kreśli wzdłuż ekierki z celuloidu i nie zalewa, przez co w zupełności spełnia warunki, stawiane takiemu typowi pióra. Długopis sam napełnia atramentem zbiornik z jak to wskazuje fig. 3 i 4, wystarczy bowiem zdjąć pióro p, podnieść do góry kolec s za pomocą przesuwu, na którym jest osadzony wałeczek d, a następnie włożyć długopis do naczynia z atramentem. Na zasadzie prawa naczyń połączonych atrament sam

przepływa do pustego zbiornika z długopisu otworem wlotowym *w*, zaś wypierane powietrze uchodzi otworem *o* na zewnątrz, ponieważ uprzednio podniesiony kolec *s* swym cieńszym końcem otworzył zarówno otwór dolny *w* jak i otwór górny *o*. Po wyrównaniu się poziomów w zbiorniku z długopisu i w naczyniu z atramentem, naciskamy palcem wskazującym kolec *s*, aż do wycucia oporu. Opór ten jest dowodem, że kolec *s* swym cieńszym końcem zamknął wlot *w*, a końcem grubszym otwór *o*. Ilość nabrane atramentu do zbiornika z zależy tylko od głębokości zanurzenia długopisu w naczyniu z atramentem; następnie wyciera się szmatką pozostałości atramentu na ścianie zanurzenia i wkręca pióro *p* na swoje miejsce. Tym prostym sposobem bez tłoczka lub bez zbiornika gumowego zbiornik z można napełnić atramentem w dowolnym czasie i miejscu.

Na fig. 5 przedstawiono podobne warunki przechowywania atramentu jak w porze wiecznym pod tłoczkiem lub w zbiorniku gumowym, pomimo, że długopis ich nie ma. Niezależnie od tego atrament w zbiorniku z może być hermeticznym zamykany przez naciskanie palcem kolca *s*, co całkowicie zabezpiecza długopis przed wyciekaniem atramentu, podczas przerwy w pisaniu. Fig. 5 przedstawia długopis z atramentem płynnym podczas pisania, z podniesionym do połowy otworu podłużnego *o* przesuwem, osa-

dzonym na wałeczku *d* w kolcu *s*. Takie podniesienie do połowy otworu *o* otworzyło tylko wlot w atramentu na knot *k*. Dzięki właściwościom chłonnym knota, atrament spływa równomiernie za jego pośrednictwem na papier, zaś pióro *p* pisze bez zarzutu.

Opisany długopis według wynalazku, z atramentem płynnym bez wad innych poprzednio omówionych przyborów do pisania, stał się pełnowartościowym przyborem działającym w takich samych warunkach, lecz o większych warunkach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Długopis z atramentem płynnym wykonany z tworzywa sztucznego, znamienny tym, że pióro (*p*) ma kształt stożka z przewodem, wewnątrz którego jest osadzony knot (*k*) wchłaniający atrament i doprowadzający go do papieru poprzez zwężony wylot przewodu, znajdujący się na końcu póra (*p*).
2. Długopis z atramentem płynnym według zastrz. 1, znamienny tym, że jest zaopatrzony w kolec (*s*) o cieńszym i grubszym końcu z przesuwem osadzonym na jego końcu grubszym na wałeczku (*d*), który to kolec (*s*) służy do napełniania i zamykania atramentu w zbiorniku (*z*).

Czesław Wolski

