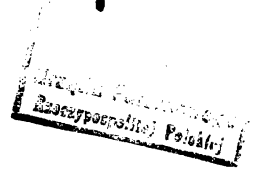


URZĄD PATENTOWY



B416 1/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33234

Kl. 15 a, 1

Tadeusz Gułkowski
(Warszawa, Polska)

Znaki pisarskie w maszynach do drukowania

Zgłoszono 19 lutego 1946 r.

Udzielono 7 września 1946 r.

Przy czytaniu oko męczy się nie tylko na skutek przemiany materii, zachodzącej na siatkówce, ale także i wskutek ruchów gałki ocznej.

Jeśli ta sama treść będzie wydrukowana literami tego samego kształtu o dwóch różnych wymiarach liniowych i jeśli oba teksty będą czytane z tej samej odległości z tą samą szybkością, to szybkość obrotowa gałki ocznej przy czytaniu tekstu drukowanego literami większymi jest większa, co powoduje większe zmęczenie oka.

Ograniczona ostrość wzroku sprawia, że nie możemy zmniejszać liter bez granic. Wiadomo, że oko odróżnia dwa punkty jako dwa wtenczas, jeśli widzi je pod kątem dostatecznie dużym. Jeśli kąt ten jest zbyt

mały, oko otrzymuje wrażenie jednego punktu.

Celem wynalazku jest stworzenie takiego układu elementów liter, który pozwala możliwie zmniejszyć wymiary liter, pozostawiając jednocześnie dużą ich czytelność, wskutek czego zmniejsza się zmęczenie oka spowodowane ruchem gałki ocznej. Zmniejszenie liter pociąga za sobą oszczędność papieru do druku. Na rysunku na fig. 1 — 8 przedstawiono różne kształty liter, przy czym fig. 1 służy do wyjaśnienia celu wynalazku, fig. 4 i 6 — 8 przedstawiają litery według wynalazku, a fig. 2, 3 i 5 — litery porównawcze.

Litera *h* na fig. 1 jest obwiedziona dookoła linią, wewnątrz jej jest białe, żeby uwiarygodnić punkty *a* i *b*. Należy sobie wyobra-

zić, że pole tej litery między linią obwodzącą jest czarne. To samo dotyczy liter na innych figurach. Jeśli w literze *h* na fig. 1 punkty *a* i *b* są widziane pod kątem zbyt małym, zlewają się one razem jak również obie pionowe kreski tej litery, tak że litera nie odróżnia się od litery *b*, czyli nie jest czytelna.

Odległości *ab*, *cd*, *ef* i *gh* na fig. 2 — 4 są jednakowe. Przy zmniejszaniu kolejnym liter odległości *ab*, *cd*, *ef* i *gh* są widziane pod coraz mniejszymi kątami, aż wreszcie następuje zanik czytelności.

Litera *h*, przedstawiona na fig. 4, ma mniejszą szerokość, wymaga mniejszego przebiegu gałki oka, mniej więc męczy oko, a jednocześnie zajmuje mniejszą powierzchnię papieru. Z rysunku widać że jednym z warunków wynalazku jest to, żeby odległość pomiędzy pionowymi kreskami była równa grubości tych kresek we wszystkich literach.

Rozpatrując litery *e* na fig. 5 i 6 widać, że odległość *ab* na fig. 5 jest mniejsza od grubości linii, tworzącej tę literę, a odległość *cd* jest mniejsza niż *ab*. W literze *e* na fig. 6 odległości *ef* i *gh* są równe grubości linii, tworzącej tę literę. Odległość *ab* jest równa odległości *ef*, a odległość *cd* jest mniejsza od odległości *gh*. Czytelność litery *e* na fig. 5 jest mniejsza niż litery *e* na fig. 6, bo odległość *cd* jest mniejsza niż odległość *gh*. Gdyby odległości *cd* i *gh* były równe, to czytelność obu liter byłaby jednakowa i zanikałaby wtenczas, gdy odległości *ab* i *ef* (które są równe) stałyby się zbyt małe, by oko mogło je odróżnić.

Rozpatrując wreszcie litery *a* na fig. 7 i 8 widać, że w literze *a* na fig. 7 element, wyróżniający literę *a* od litery *o* (odległość *ab*) jest równy grubości linii litery *a* na fig. 8 oraz odległości *de* między pionowymi kierunkami w tej literze, to jest posiada takie wymiary, że można weń wpisać koło o średnicy równej grubości linii litery. Żeby litera *a* na fig. 7 odróżniała się od litery *o* trzeba, żeby odległość *ab* była dość duża, a przy takim kształcie litery *a* trzeba, żeby litera ta była dość duża. Powiększenie litery *a* pociąga za sobą powiększenie wszystkich liter alfabetu. Z przykładu tego widać, że jeśli jakiś element jest częścią odróżniającą daną literę od drugiej, to element ten powinien mieć wymiary dość duże.

Wynalazek niniejszy harmonizuje te elementy, dając przy tej samej czytelności najmniejsze długości wierszy w drukach, co męczy mniej oko oraz powoduje mniejsze zużycie papieru, a zatem i mniejsze koszty druku.

Zastrzeżenie patentowe.

Znaki pisarskie w maszynach do drukowania, znamienne tym, że grubość linii prostopadłych lub odpowiadających liniom prostopadłym do kierunku wiersza jest równa odległości między tymi liniami, a każdy element odróżniający daną literę od drugiej posiada takie wymiary, iż można weń wpisać koło o średnicy równej grubości linii litery.

Tadeusz Gutkowski

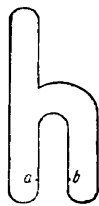


Fig. 1

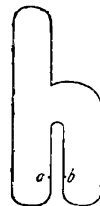


Fig. 2.

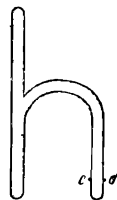


Fig. 3

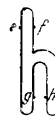


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

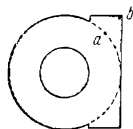


Fig. 7



Fig. 8.