

14 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Bh1j 19/76*

Nr 5119.

Kl. 15 g 28.

Royal Typewriter Company, Inc.
(New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

Urządzenie do regulowania odstępów pomiędzy wierszami pisma w maszynach do pisania.

Zgłoszono 16 sierpnia 1921 r.

Udzielono 7 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 13 kwietnia 1916 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

W maszynach do pisania jak i w podobnych maszynach jest już stosowane odsadzanie wałka do papieru od kółka, przelączającego wiersze pisma, w celu umożliwienia pisania na niektórych miejscach niezależnie od mechanizmu włączającego.

W tym celu jest potrzebne wyłączenie sprzęgła pomiędzy wałkiem i mechanizmem włączającym, przyczem sprzęgło to musi mieć ruchy przymusowe w celu osiągnięcia zupełnego i pewnego połączenia. Oczywiście zaczepiające się zębki tego sprzęgła powinny być drobne, w celu umożliwienia dokładnego nastawienia wałka do papieru; dokładność tego nastawienia nie może być uzależniona od zużycia się zębów. Wskutek tego nieodpowiednie są takie sprzęgła, w których zęby jednej części sprzęgłowej

względnie dźwigni sprzęgłowej mogą nasuwać się na końce zębów drugiej części sprzęgłowej.

Według wynalazku niniejszego sprzęganie skutecznie się zapomocą zębów, nasuwanych jedno na drugie w kierunku podłużnym wałka do papieru i ustawionych względem siebie skośnie w ten sposób, że głębokość zaczepiania się podczas nasuwania zębów powiększa się. Z tego powodu zęby jednej części sprzęgłowej zapadają stale w luki pomiędzy zębami drugiej części sprzęgłowej i mogą się w nich ustawić cokolwiek bocznie. Dopiero podczas przesunięcia wspólnego części sprzęgłowych osiąga się pełną głębokość zaczepienia, które łączy nieruchomo wskazane części.

Na rysunku jest przedstawione dla przy-

kładu urządzenie do regulowania według wynalazku, przyczem fig. 1 wskazuje widok przedni wałka do papieru w połączeniu z urządzeniem według wynalazku, fig. 2 przedstawia widok płyty czołowej, umieszczonej na jednym końcu wałka do papieru, fig. 3 uwidacznia jedną część urządzenia zamkowego, względnie sprzęgłowego w połączeniu z czopem zewnętrznym płyty końcowej i wałka, które są przedstawione w przekroju, fig. 4 i 5 wskazują widoki jednego końca wałka, fig. 6 wskazuje widok boczny względnie przekrój podłużny wałka do papieru z częściami składowymi urządzenia według wynalazku, fig. 7 wskazuje częściowy widok zaczepiania się obu wspomnianych ząbów w powiększonej skali fig. 8 wskazuje również w skali powiększonej przekrój zastosowanego ząbienia, fig. 9 wskazuje widok boczny urządzenia do regulowania odstępów pomiędzy wierszami piśm.

Wałek do papieru *A* może, jak zwykle, składać się z drewnianego rdzenia *a*, pokrytego warstwą *a*¹ kauczuku i osadzonego na wale *C* zapomocą nastawniczych śrub *Y*, wobec czego wał ten i wałek do papieru obracają się wspólnie. Na końcu wałka jest umieszczona płyta czołowa lub główna *B*, posiadająca wewnętrzną próżną część *b* piasty i zewnętrzną również próżną część *b*¹ tejże piasty, przez które przechodzi wał *C* wałka.

Płyta główna *B* jest umocowana na końcu wałka zapomocą śrub *b*², które przechodzą przez otwory *b*³. W tej płycie znajdują się również otwory *d* (fig. 2), w których są osadzone sztyfty *D*, przesuujące się w odpowiednich wydrążeniach *d*¹. Każdy z tych sztyftów posiada zgrubienie w rodzaju tłoka, a za nim wydłużenie dla założenia sprężyny *d*², która wypiera sztyft *D* nazewnątrz.

Wał *C* posiada podłużne wydrążenia *c*, łączące się z podłużną szczeliną *c*¹ (fig. 4, 5) i przechodzące od strony zewnętrznej

wału aż do płyty głównej. Sztyfty *D*, znajdujące się pod ciśnieniem sprężyny, są przymocowane swymi zewnętrznymi końcami do tarczy *E*, która tworzy część urządzenia sprzęgłowego względnie zamkowego i może się przesuwać na części *b*¹ piasty płyty czołowej *B*. Okrągła tarcza *E* jest zaopatrzona pośrodku w język *e* (fig. 3), który zapada w szczelinę *c*¹. Tarcza ta może być zaopatrzona w odgięte obrzeże w rodzaju kryzy na całym obwodzie lub tylko na poszczególnych odcinkach, jak to wskazano na rysunku, gdzie szczególnie fig. 3 przedstawia trzy podobne odcinki *e*¹, odchylone cokolwiek z położenia prostopadłego na wewnątrz. Zagięta zewnętrzna powierzchnia każdego z tych odcinków jest zaopatrzona w drobne wydłużone ząbki daszkowe *e*². Druga część składowa *F* urządzenia zamkowego względnie sprzęgłowego najlepiej gdy posiada kształt pokrywki, obejmującej piastę *b*¹ jak i tarczą *E*. Ta pokrywka siedzi luźno na wale *C*, skutkiem czego nie obraca się wspólnie z nim, chyba że część *F* zostaje przytrzymana przez część *E*, która stale obraca się z tym wałem.

Na wewnętrznej obwodowej powierzchni pokrywki *f* znajduje się pierścień zębaty, zaopatrzony w drobne ząbki *f*, które odpowiadają ząbkom *e*² części *E*. Położenie i układ obu ząbów jest tego rodzaju, że obie części urządzenia zamkowego względnie sprzęgłowego zaczepiają się stopniowo, a w końcu łączą się na stałe. Koło włączające urządzenia do nastawiania odstępów pomiędzy wierszami, oznaczone literą *G*, tworzy stałą część narządu *F*, przyczem urządzenie to może być w jakikolwiek ze znanych sposobów przymocowane do części ramy *H* sanek lub karetki.

Kółko ręczne *I* posiada piastę *i*, która zapomocą śruby nastawniczej *i*¹ jest umocowana na wale (fig. 6). W otwór piasty wchodzi czop *k* guzika przyciskowego *K*. Czop ten jest zaopatrzony w pierścieniowy żłobek *k*¹, w który zapada śruba nastawni-

cza l piasty i . Oprócz tego do tego czopa k jest przymocowany drażek L , który do-
tyka języka e tarczy E . Drażek L wewnątrz
wałtu C może być przesunięty na pewną
odległość (fig. 6), przyczem ruch do wne-
trza może być ograniczony przez uderzenie
czopa k w koniec wału C , a ruch naze-
wnątrz przez koniec śruby l , uderzający
wewnętrzny kraniec zębka k^1 czopa k . Zę-
by względnie grzbiety zębate e^2 i f są w
przekroju możliwie małe i dokładne w celu
bardzo dokładnego nastawienia; kształt zę-
bów jest uwidoczniiony w przekrojach na
fig. 7 i 8 w skali powiększonej.

Fig. 7 wskazuje jak zęby obu narządów
stopniowo zaczepiają się, ponieważ kołnier-
ze zębate e^1 są cokolwiek odchylone. Gdy
część E zbliża się do części F , zęby zacz-
epiają się na początku luźno i tworzą osta-
tecznie mocne zamknięcie. Jest to bardzo
ważną cechą niniejszego wynalazku, ponie-
waż można zastosować bardzo drobne zęby
a więc i bardzo dokładne nastawienie, a
jednak zaczepienie zębów jest tak mocne,
że nieprawidłowe ruchu lub nawet ślizga-
nie się zamkniętych części jest zupełnie nie-
możliwe.

Wynalazek niniejszy może być zastoso-
wany do każdego dowolnego mechanizmu
do nastawiania odstępów pomiędzy wiers-
zami. Na fig. 9 jest uwidoczniiony przy-
kład wykonania podobnego urządzenia, któ-
re składa się z dźwigni M , uruchamiającej
zapadkę N , a z nią i kółko włączające G .
Część O , która obejmuje część kółka włą-
czającego, określa ilość zębów, które znaj-
dują się pod wpływem wskazanej zapadki.
Przedstawione urządzenie składa się na-
stępnie z dźwigni P , znajdującej się pod
działaniem sprężyny p , i posiada jeszcze
drugą sprężyną R , która jest zaopatrzona
w krążek zaporowy q i służy do tego celu,
by kółko G można było pokręcać w razie
potrzeby wtył. Sprężyna R przymocowana
do dźwigni P przyciska krążek q do kółka
włączającego; ten narząd zaporowy może

być jednak odsadzony od kółka włączające-
go zapomocą profilowego kółka s , urucho-
mianego dźwignią T . Dźwignia P ze spręży-
ną p jest jednak zbyt ciężka, jeżeli część Z ,
na której znajduje się sprężyna R , jest przy-
mocowana do płyty końcowej karetki lub
samiek.

Widoczne jest, że wynalazek ten, zasto-
sowany do urządzeń do nastawiania odstęp-
pów pomiędzy wierszami, nie wywiera ja-
kiegokolwiek wpływu na działanie tego u-
rządzenia. Części zamykające (narządy
sprzęgłowe) E i F zaczepiają się normalnie
tak, jak to wskazuje fig. 1, przyczem kółko
włączające jest mocno połączone z wałkiem
do papieru, który może być urucho-
miany w zwykły sposób przez urzą-
dzenie do nastawiania odstępów pomię-
dzy wierszami. W razie potrzeby nastaw-
ienia maszyny do pisanja na jakikolwiek
punkt pomiędzy wierszami, należy tylko na-
cisnąć guzik K , aby odsadzić część E od
części F , jak wskazuje fig. 6; wówczas wa-
łek nie jest już połączony z kółkiem włą-
czającym, a wałek do papieru może być po-
kręcony zapomocą ręcznego kółka I w do-
wolnym kierunku aż do właściwego punktu,
co umożliwia drobne zazębienie e^2 kryzy e^1 ,
współdziałające z zazębieniem f na stronie
wewnętrznej części F . O ile tylko ciśnienie
na guzik zostaje zwolnione, wówczas część
 E ponownie chwytą zazębienie z części F ,
więc wałek do papieru jest w swem poło-
żeniu przytrzymany, i odbicie czcionek mo-
że być dokonane w nastawionym wierszu,
bez obawy wykrzywienia tego wiersza, po-
nieważ zaczepiające się zazębienia obu czę-
ści są bardzo drobne i dokładnie do siebie
pasują, przyczem skośne położenie, uwid-
oczniione na fig. 7, i stopniowe zaczepianie
się zębów jest bardzo ważne.

Zęby obu zaczepiających się narządów
posiadają znaczną długość w porównaniu
do ich średnic i podługne boki zębów jed-
nego narządu przyjmują skośne położenie
względem boków drugiego narządu, skut-

kiem czego gdy jeden narząd nasuwa się na drugi, zęby jednego narządu stopniowo wchodzi w odstępy pomiędzy zębami drugiego narządu, aby ostatecznie mocno zaczepić się. Wskazana budowa pozwala na zastosowanie znacznej ilości bardzo drobnych zębów, a więc i na bardzo dokładne nastawienie.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do regulowania odstępów pomiędzy wierszami w maszynach do pisania, których wałek do papieru łączy się za pomocą luźnego sprzęgła z mechanizmem przestawiającym wiersze, przyczem sprzęgło, zaopatrzone w drobne zęby sprzęgłowe, przesuwając się w kierunku podłużnym tych

zębów, może być nastawione lub wyłączone, znamienne tem, że zęby (e^2 , f) narządów sprzęgłowych (E , F) posiadają taki kształt, że przy włączaniu sprzęgła głębokość, do której zapadają zęby (e^2) jednego narządu (E) w odstęпах pomiędzy zębami (f) drugiego narządu (F), jest na całej długości zębów zmienna, przyczem najmniejsza głębokość znajduje się na przednim końcu, a największa — na tylnym końcu, wobec czego podczas ruchu narządów sprzęgła następuje stopniowe zaczepienie się ich zębów (e^2 , f).

Royal Typewriter
Company, Inc.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 2.

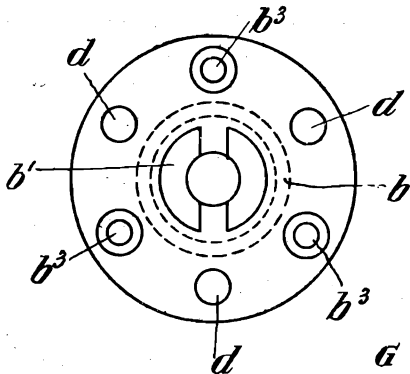


Fig. 3.

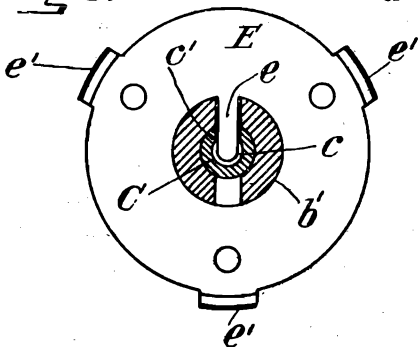


Fig. 1.

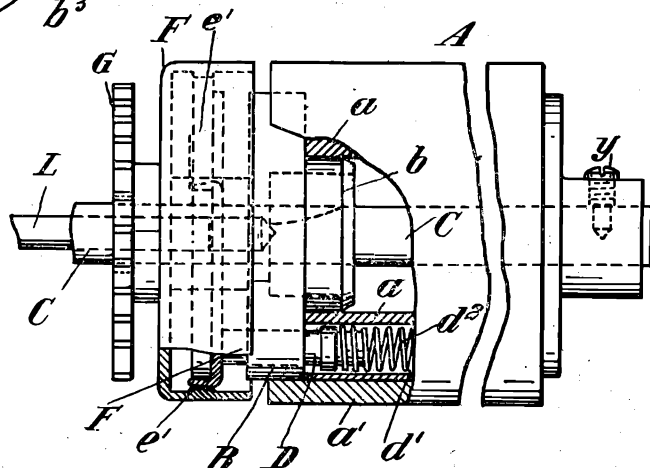


Fig. 5.

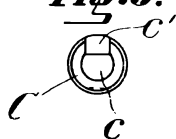


Fig. 4.

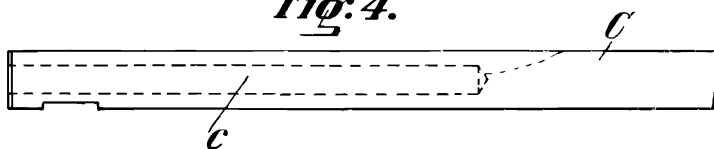


Fig. 6.

