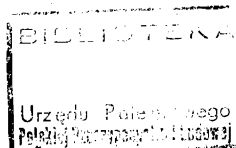


14 listopada 1931 r.

B41b 23/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14530.

Kl. 57 d 1.

Uhertype A. G.
(Glarus, Szwajcaria).

Urządzenie do wyrównywania wierszy w maszynach do składania zapomocą fotografii.

Zgłoszono 15 marca 1930 r.

Udzielono 14 września 1931 r.

Pierwszeństwo: 18 marca 1929 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, służące do wyrównywania wierszy w maszynach do składania zapomocą fotografii. Przy zastosowaniu wynalazku wyrównywanie wiersza złożonego, czcionka za czcionką, przeprowadza się przed fotografowaniem, przyczem składanie wielu wierszy może być dokonywane w zwykły sposób, zaś odległości wyrównywane zostają podzielone pomiędzy pojedyncze wyrazy bez konieczności dokładnego obliczania.

Celem wyznaczenia wyrównywanej długości składa się wiersz tak, że pomiędzy wyrazami pozostają jak najmniejsze odległości, poczem liczba odstępów pomiędzy

wyrazami zostaje przeliczona, a długość wyrównywana podzielona równomiernie między wszystkie odstęp.

Na rysunku uwidoczniony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 i 4 przedstawiają urządzenie w rzucie poziomym w dwóch położeniach, a fig. 2 i 3 — urządzenie sterujące.

Pomiędzy szynami 1 przesuwają się w kierunku strzałki wózek 3, zaopatrzony w pręt 2 z miękkiego żelaza. Do przesuwania wózka każdorazowo o jedną czcionkę służy magnes 4, umieszczony na wózku 3, podczas gdy nieruchomy magnes 5 ustala wózek w każdym jego położeniu. Przesunięcie całkowite wózka oznacza więc długość

wiersza, wypełnioną czcionkami. Położenie początkowe wózka (linja kreskowana na fig. 1) zależy od długości wiersza, a w celu ustawienia tego położenia przesuwa się odpowiednio listwę 7, zaopatrzoną w podziałkę, i zamocowuje się ją kluczem 8.

Gdy wózek osiągnie pożądaną długość wiersza, trzpień 10 wózka 3 uderza o drążek 11, obracający się dookoła czopa 12 i połączony zapomocą sprężyny 13 z wózkiem 14. Wózek 14 na początku pracy zostaje odpowiednio do rodzaju drukowanego pisma przesunięty w prowadnicy 15 i zamocowany kluczem 16. W momencie, gdy trzpień 10 natrafia na drążek 11, zostaje zamknięty prąd dzwonka 9. Drążek 11 pozwala na przesunięcie wózka 3 aż do końca wiersza.

Wózek 19, przeciwny wózkowi 3 i zaopatrzony w sprężynę 18, zostaje przesunięty po ukończeniu każdego wiersza w prowadnicy 17 aż do zetknięcia się z wózkiem 3, przyczem długość tej drogi odpowiada każdorazowo długości, o jaką należy wyrównać dotyczący wiersz. Jednocześnie przesuwa się wózek 20, umieszczony obok wózka 19 i zaopatrzony w sprężynę 21. Drążek 22 ustala każdorazowe położenie wózka 20 na pewien przeciąg czasu. Droga, jaką odbywa wózek 20, odpowiada obliczonemu ułamkowi długości, o jaką należy wyrównać wiersz.

W celu wyrównania następnego wiersza przeprowadza się wózek 3 w położenie początkowe, a podczas następnego przesuwania się tego wózka wprzód, wiersz poprzedni zostaje wyświetlany czcionką za czcionką, sterowany, np., zapomocą paska dziurkowanego. Podczas tej czynności wózek 20 uruchamiający wózek 23 pozostaje w położeniu, odpowiadającym poprzedzającemu wierszowi, a długość, o którą należy zwiększyć w wierszu wyświetlanym pierwotne odległości między wyrazami, odpowiada długości suwu wózka 23, przesuwanego kliszę lub film. Część zatem urządzenia, na

której umieszczona jest czuła na światło płyta, otrzymuje zapomocą wózka 20 suwu o rozmaitej długości.

Odpowiednie podzielenie długości, o którą należy wyrównać wiersz, pomiędzy pojedyncze wyrazy osiąga się zapomocą urządzenia, przenoszącego ruch wózka 19 na wózek 20. Drążek 24 obracający się dookoła czopa 25 oddziaływa na krążek 26 wózka 20, zaś przy pomocy krążka 27 współdziała z nasadą 28 wózka 19. Czop 25 umieszczony jest na wózku 29, przesuwanym się wpoprzek wózków 19, 20. Lewa część drążka 24 i nasada 28 są równoległe do kierunku przesuwu wózka 29, dzięki czemu drążek 24 może przesuwać się wraz z wózkiem 29, nie tracąc kontaktu z krążkiem 26, względnie z nasadą 28. Przy położeniu, uwidocznionem na fig. 1, krążek 26 znajduje się w połowie długości drążka 24 tak, że przez przesunięcie wózka 19 do wózka 3 osiąga się ustawienie wózka 20 odpowiednie dla przypadku dwóch odstępów międzywyrazowych.

Do zwiększania odległości pomiędzy większą liczbą wyrazów służy wózek 32, przesuwany w prowadnicach 30, 31 sprężyną 33 w kierunku przeciwnym strzałce. Przesuwanie wózka w kierunku strzałki osiąga się zapomocą zapadek 34, 35, połączonych z drążkami 36, 37, oraz magnesów 38, 39. Magnesy zostają włączane przez naciśnięcie specjalnego klawisza podczas przesuwania wózka 3, a zapadki są tak ustawione, że przy każdym wzbudzeniu magnesów 38, 39 wózek 32 przesuwa się o jeden ząb 40 w kierunku strzałki. Wózek 32 jest więc licznikiem odstępów pomiędzy wyrazami.

Na lewej krawędzi wózka 32 wykonane są odpowiednio do zębów 40 stopnie 41, o które uderza nasada 42 wózka 29. Skoro wózek 3 osiągnął koniec wiersza, wózek 29 przesuwa się w kierunku strzałki, przyczem długość jego drogi zależy od długości przesuwu wózka 32, a więc od liczby

odstępów pomiędzy wyrazami dotyczącego wiersza. Ponieważ wraz z wózkiem 29 przesuwa się czop 25, droga, jaką otrzymuje wózek 20 za pośrednictwem wózka 19, zostaje zmniejszona. Przez odpowiednie wykonanie stopni 41 i podział zębów 40 osiąga się pożądane ustawienie drążka 24, a więc i dokładny podział odległości, o jaką należy wyrównać wiersz.

Fig. 4 przedstawia urządzenie to na końcu wiersza. Do przesuwania wózków 19, 29 służą tłoki cylindrów 43, 44, pracujących sprężonem powietrzem, przez co osiąga się równomierną szybkość wózków, jak również spokojny ich bieg. Oprócz tego napęd ten umożliwia dokładne regulowanie i łatwe sterowanie.

Do samoczynnego sterowania służy następujące urządzenie. Na stale obracającym się wale 45 zaklinowana jest jedna część 46 sprzęgła, którego druga część 46', jak też koło zębate śrubowe 48 połączone są z drążkiem 49. Magnes 50, włączany nacisknięciem odpowiedniego klawisza, przesuwa drążek 49, zaopatrzony w kotwicę 51, wbrew działaniu sprężyny 52 z położenia spoczynku (fig. 1) aż do sprzężenia się części 46, 46' i odłączenia krążka 47 o jednym zębie od krążka 47' (fig. 2). W tem położeniu uruchomione koło 48 obraca za pośrednictwem koła zębatego 53 wał 54, po pełnym obrocie którego ząb krążka 47 pod działaniem sprężyny 52 wchodzi w otwór krążka 47'; drążek 49 wraca więc w położenie spoczynku (fig. 4), w którym sprzęgło 46, 46' zostaje wyłączone, a części 46', 48, 53, 54 unieruchomione. Każde wzbudzenie magnesu 50 wywołuje więc jeden obrót wału 54, którego krążki 55, 56, 57, 58 sterują drążek 22, jak również przewody sprężonego powietrza, które połączone są z osłoną suwaka 60, umieszczonego na podstawie 59. Krążki 55 — 58 można nastawiać oddzielnie.

Przy obsłudze opisanego urządzenia na wózkach 3 i 14 należy ustawić ręcznie

tylko długość wiersza i dopuszczalną największą wyrównywaną długość.

Praca ręczna składacza polega tylko na uruchomieniu klawiszów, odpowiadających klawiszom maszyny do pisania, przy czem bezpośrednio przesuwa się wózek 3 oraz ustawia pad. Fotografowanie odbywa się samoczynnie po samoczynnem nastawieniu odstępów pomiędzy wyrazami za pomocą przyciśnięcia odpowiedniego klawisza.

Po ukończeniu każdego wiersza urządzenie sterujące znajduje się w położeniu, w którym może ponownie rozpocząć działanie. Przesuwania wózków 19, 20, 29 i 32 wstecz dokonywają sprężyny, a magnes 50 steruje magnesy 38, 39 tak, że zapadki 34, 35 nie przeszkadzają przesuwaniu wózka 32 wstecz. Tylko wózek 3 należy na końcu każdego wiersza przeprowadzić ręcznie lub zapomocą oddzielnego klawisza w położenie pierwotne. Listwa 7 i drążek 11 utrzymują niezmiennione położenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wyrównywania wierszy w maszynach do składania zapomocą fotografowania, znamienne tem, że posiada dwa wózki (19, 20), z których jeden wózek (19) przenosi odległość, o którą należy wyrównać wiersz, na wózek drugi (20), zaopatrzony w klucz przejściowo ustalający położenie wózka.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że w celu ograniczania drogi wózka (19), przesuwanego się prostolinijnie i równolegle do wózka (20), zaopatrzony jest w wózek (3), którego ostateczna odległość od wózka (19) zależy od długości wiersza.

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tem, że zaopatrzony jest w urządzenie (24 — 29) do przenoszenia ruchu wózka (19) na wózek (20), ustawialne samoczynnie.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że do ustawiania urządzenia (24 — 29) służy wózek (32), przesuwający się równolegle do wózków (19, 20), zaopatrzony w stopnie (41), odpowiadające jego podziałce (40).

5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że urządzenie do przenoszenia ruchu wózka (19) na wózek (20) składa się z umieszczonego wpoprzek wózków (19, 20) i obracającego się dokoła czopa (25), położonego zewnątrz wózków (19, 20), drążka (24) z krążkiem (27), nasady (28) wózka (19) oraz krążka (26), umocowanego na wózku (20).

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że czop (25) umieszczony jest

na wózku (29), długości przesuwu którego regulowane są stopniami (41) licznika (32).

7. Urządzenie według zastrz. 5 — 6, znamienne tem, że do napędzania wózków (19, 29) służą cylindry (43, 44), pracujące sprężonem powietrzem.

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że posiada wał (54) zaopatrzony w tarcze kciukowe, napędzany wałem (45) za pośrednictwem przekładni. uruchomianej naciśnięciem klawisza, przy czem każde naciśnięcie klawisza powoduje jeden obrót wału (54).

U h e r t y p e A. G.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

