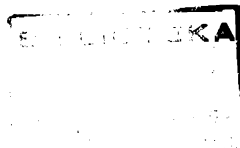


Warszawa, 2 lipca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



G09f 9/40



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26570.

Kl. 54 h, 2/04.

Państwowe Zakłady Tele- i Radjotechniczne w Warszawie *)
(Warszawa, Polska).

Klawiatura do wyświetlacza numerów.

Zgłoszono 29 lipca 1936 r.

Udzielono 7 maja 1938 r.

Wynalazek stanowi ulepszenie klawiatury do wyświetlaczy numerów, używanych np. przy okienkach wypłat w bankach. Główną wadą wyświetlaczy dotychczasowych jest pozostawianie na tablicy świetlnej, podczas manipulacji wyświetlania nowego numeru, poszczególnych cyfr numeru wyświetlanego poprzednio, które w połączeniu z nowo wyświetlanymi cyframi dają szereg numerów przejściowych. Jeżeli np. wyświetlony był na tablicy świetlnej numer 629 a ma być wyświetlony numer 315, to przy kolejnym naciśnięciu klawiszy, odpowiadających kolejnym cyfrom numeru wyświetlanego, przebieg wyświetlania numerów jest następujący. Po naciśnięciu

klawisza, odpowiadającego cyfrze 3 w kolumnie setek, cyfra 6 w tej kolumnie zostaje skasowana, a w jej miejsce wyświetlona cyfra 3, podczas gdy cyfry 2 w kolumnie dziesiątek i 9 w kolumnie jednostek jeszcze trwają, wskutek czego na tablicy pojawia się na krótki czas liczba 329. Po naciśnięciu klawisza odpowiadającego cyfrze 1 w kolumnie dziesiątek, cyfra 2 w tej kolumnie zostaje skasowana, a w jej miejsce wyświetlona cyfra 1, podczas gdy w kolumnie setek i jednostek żadne zmiany nie zaszły. Wskutek tego na tablicy pojawia się liczba 319. Dopiero po naciśnięciu klawisza, odpowiadającego cyfrze 5 w kolumnie jednostek wyświetlona zostaje wła-

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest Edward Sochaczewski.

ściwa liczba 315. Pojawienie się numerów przejściowych 329 i 319 powoduje nieporozumienie wśród osób obserwujących tablicę świetlną.

Wynalazek polega na wyposażeniu klawiatury wyświetlacza w zapadki i drążki zapadkowe, samoczynnie wyzwalamy przy naciśnięciu klawisza, prócz innych klawiszów tego rzędu, do którego należy klawisz naciskany, także i klawisze wszystkich rzędów niższych. Przez klawisze rzędów niższych rozumiane są klawisze rzędów odpowiadających tym cyfrom liczby wyświetlanej, które pisze się po tej cyfrze, której odpowiada rząd klawisza naciskanego. Przy sposobie pisania liczb, przyjętym powszechnie, rzędami niższymi są rzędy klawiszów, odpowiadających cyfrom, leżącym na prawo od cyfry, której odpowiada rząd klawisza naciskanego.

W tym celu zapadka każdego rzędu, sprzężona ze wszystkimi klawiszami tego rzędu i przy naciśnięciu jednego z nich wyzwalamy inne klawisze tego rzędu, jest drążkiem zapadkowym sprzężona z zapadkami pozostałych rzędów, przy czym sprzężenie to jest jednokierunkowe, to jest takie, iż drążki przenoszą ruch zapadki danego rzędu na zapadkę rzędu niższego, lecz nie przenoszą ruchu w kierunku odwrotnym.

Drążek może być np. związany z zapadką rzędu wyższego a opierać się o zapadkę rzędu niższego, dzięki czemu przy ruchu zapadki rzędu wyższego drążek popycha zapadkę rzędu niższego, przy ruchu zaś zapadki rzędu niższego oddala się ona od drążka, pozostającego bez ruchu, dzięki czemu zapadka rzędu wyższego pozostaje również bez ruchu.

Można też związać drążek z zapadką rzędu niższego, opierając go o zapadkę rzędu wyższego; w takim układzie przy ruchu zapadki rzędu niższego drążek porusza się z nią i oddala się od zapadki rzędu wyższego, pozostającej bez ruchu.

Można wreszcie związać drążek, sprzęgający zapadki trzech rzędów, z zapadką rzędu środkowego, opierając go jednym końcem o zapadkę rzędu wyższego, a drugim końcem o zapadkę rzędu niższego.

W wypadku, gdy zachodzi potrzeba związania większej od trzech liczby rzędów klawiszów, np. 5, stosuje się kilka drążków zapadkowych, np. dwa, łączonych z zapadkami analogicznie, jak w przypadku połączenia trzech rzędów klawiszów. Drążek pierwszy jest związany z zapadką rzędu drugiego, drążek zaś drugi — z zapadką rzędu czwartego. Jeden koniec drążka pierwszego opiera się o zapadkę rzędu pierwszego, a drugi koniec o zapadkę rzędu trzeciego. Odpowiednie końce drążka drugiego opierają się jeden o zapadkę rzędu trzeciego, a drugi o zapadkę rzędu piątego.

Przy zastosowaniu klawiatury według wynalazku w przykładzie omówionym wyżej, przy wyświetlaniu cyfry 3 w rzędzie setek zostaje samoczynnie skasowana cyfra 2 w rzędzie dziesiątek i cyfra 9 w rzędzie jednostek, stanowiące pozostałość numeru, wyświetlonego poprzednio. Wyświetlacz może mieć układ połączeń taki, iż przy zwolnieniu klawiszów danego rzędu wyświetla się na tablicy świetlnej kreska pozioma zamiast cyfry. W tym przypadku przebieg wyświetlania nowego numeru będzie następujący: 629, 3- -, 31-, 315.

Rysunek przedstawia schematycznie przykład klawiatury według wynalazku. Fig. 1 przedstawia klawiaturę w rzucie z przodu po zdjęciu przedniej ścianki, fig. 2 — przekrój płaszczyzną, równoległą do płaszczyzny rzutu fig. 1, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii C — D na fig. 2. Linia A — B na fig. 3 oznacza płaszczyznę przekroju, przedstawionego na fig. 2.

Działanie wyświetlacza z klawiaturą, przedstawioną na rysunku, jest następujące.

Przy naciskaniu klawisza a w rzędzie

setek (fig. 2) zapadka *b* rzędu setek obraca się około osi *c* w lewo. Zapadka ta odchyła się przy tym w prawo i zwalnia inne klawisze rzędu setek, dzięki czemu cyfra w rzędzie setek, wyświetlana poprzednio, zostaje skasowana. Równocześnie zapadka *b* popycha trzpieńkiem *d'*, osadzonym w jej płytce końcowej, drążek zapadkowy *e* (fig. 1) w prawo. Drążek zapadkowy *e* jest osadzony obrotowo na trzpieńku *f*, osadzonym w płytce końcowej zapadki *g* rzędu dziesiątek, i opiera się o trzpieńnik *h*, osadzony w płytce końcowej zapadki *i* rzędu jednostek. Ruch w prawo drążka zapadkowego *e* powoduje zatem obrót zapadek *g*, *i* około ich osi i zwolnienie klawiszy *m* i *n*, rzędu dziesiątek i jednostek, które zostają sprężynami kontaktowymi *k*, *l* wypchnięte ku górze, co kasuje cyfry, wyświetlane w tych rzędach, a wywołuje wyświetlenie kresek.

Przy naciskaniu klawisza *m* w rzędzie dziesiątek obraca się zapadka *g*, powodując również ruch drążka zapadkowego *e* w prawo. Ponieważ jednak trzpieńnik *d* zapadki *b* rzędu setek jest tylko oparty o lewy koniec drążka zapadkowego *e*, poło-

żenie zapadki *b* rzędu setek i klawiszów tego rzędu nie ulegnie zmianie, zapadka natomiast i klawisze rzędu jednostek zachowają się tak samo, jak przy naciskaniu klawisza w rzędzie setek.

Przy naciskaniu klawisza *n* w rzędzie jednostek obraca się zapadka *i*; ponieważ jednak jej trzpieńnik *h* jest tylko oparty o prawy koniec drążka zapadkowego *e*, drążek pozostaje bez ruchu, dzięki czemu położenie zapadek i klawiszów obu rzędów wyższych nie ulega zmianie.

Zastrzeżenie patentowe.

Klawiatura do wyświetlacza numerów, znamienna tym, że jest wyposażona w drążki zapadkowe (*e*), powodujące przy naciskaniu jednego z klawiszów zwolnienie, prócz innych klawiszów tego samego rzędu, także i klawiszów wszystkich rzędów niższych niż rząd klawisza naciskanego.

Państwowe Zakłady
Tele- i Radjotechniczne
w Warszawie.

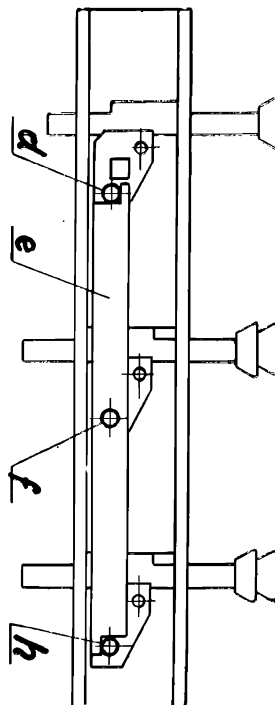


Fig. 1

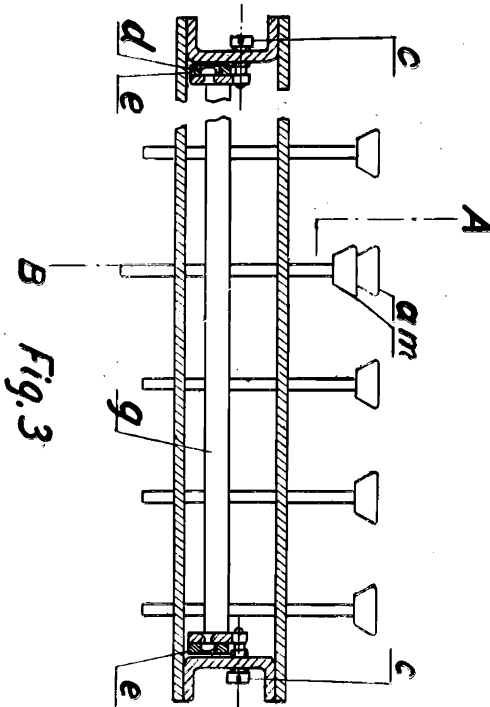


Fig. 3

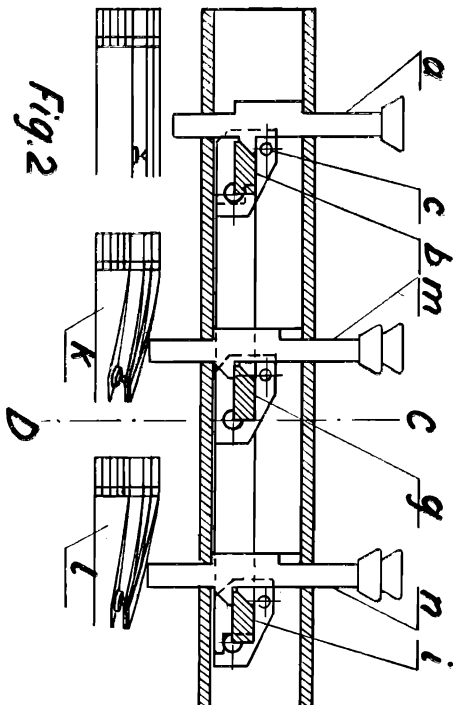


Fig. 2