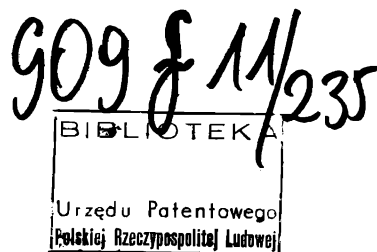


Opublikowano dnia 27 października 1960 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 43000

Kl. 54 h, 2

Stanisław Wysocki

Warszawa, Polska

Bohdan Mickiewicz

Warszawa, Polska

Urządzenie do ruchomego pisma świetlnego

Patent trwa od dnia 28 października 1958 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie mechaniczno-elektryczne do ruchomego pisma świetlnego do celów reklamowych lub innych.

Ruchome napisy świetlne znane są od wielu lat. Efekt ruchomych liter świetlnych w znanych urządzeniach uzyskuje się różnymi sposobami, poczynając od ruchomych walców z wymiennymi stykami kołkowymi, aż do zastosowania urządzeń przekaźnikowych. Urządzenia przekaźnikowe są bardzo skomplikowanymi układami, kosztownymi tak w budowie jak i w eksploatacji. Znane urządzenia z ruchomym walcem stanowią mniej skomplikowany układ od systemu przekaźnikowego, jednakże posiadają one podstawową wadę, a mianowicie liczba przekazywanych na ekran żarówkowy znaków jest bardzo ograniczona. Np. w celu dokonania zmiany tekstu świetlnego należy każdorazowo zmienić kołkowanie walca (roz-

mieszczenie styków), co pociąga za sobą znaczną stratę czasu i wysokie koszty. Zmiany tekstów występujące w sposób ciągły do tej pory nie były możliwe. Urządzenie według wynalazku jest bardzo proste, aczkolwiek zbudowane jest bez przekaźników jak również i bez wymiennych kołków stykowych. Wykonane jest z powszechnie dostępnych i tanich materiałów krajowych.

Działanie urządzenia według wynalazku polega na tym, że dziurkowana taśma przechodząc pomiędzy dociśniętymi stykami ślizgającymi się po obwodowej powierzchni bębna, powoduje zwarcia styków z powierzchnią przewodzącą bębna poprzez dziurki taśmy, zamykając odpowiednie obwody prądowe poszczególnych żarówek na ekranie.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na załączonych rysunkach, na których

fig. 1 przedstawia schemat poglądowy urządzenia, fig. 2 — widok urządzenia od strony wałka napędowego oraz fig. 3 przedstawia przekrój tego urządzenia wzdłuż linii A—A na fig. 2.

Urządzenie według wynalazku składa się z bębna 1, jednorzędowych zespołów stykowych 2, wałków 3, 4, 5, dziurkowanej taśmy 6, oraz ekranu żarówkowego 7.

Taśma dziurkowana 6 jest nałożona na obwód obracającego się bębna 1, zaopatrzonego w dowolnej szerokości bandaży 8 wykonany z przewodnika elektryczności, przy czym nad bębniem znajdują się promieniście rozmieszczone styki 11 dotykające obwodu bębna i ślizgające się po dziurkowanej taśmie 6 przesuwające się pod tymi stykami ruchem ciągłym lub skokami przy czym poszczególne styki 11 zwierają żarówkowe obwody prądowe w czasie stykania się z bandażem 8 poprzez dziurki 16, a w efekcie na ekranie 7 zapalają się odpowiednie żarówki tworzące napisy. Bęben wykonany z dowolnego materiału osadzony jest w łożyskach tocznych np. w łożyskach kulkowych. Bandaż znajdujący się na bębnie posiada obwodowe występy 10, stanowiące prowadzenie boczne dziurkowanej taśmy 6.

Powierzchnia obwodowa bębna jest gładka, w celu zapewnienia dobrego styku ze ślizgającymi się po niej stykami 11. Jeden koniec styku ślizga się po taśmie, a drugi koniec osadzony jest w poprzeczce izolacyjnej 14 tworząc łącznie z innymi stykami zespół stykowy 2. Każdy zespół stykowy składa się z kilku, kilkunastu lub kilkudziesięciu umieszczonych w jednym rzędzie styków kontaktowych. Poszczególne styki są połączone jednoprzewodowo z żarówkami znajdującymi się na ekranie 7. Zespoły stykowe są rozmieszczone na obwodzie bębna w różnych odległościach w ten sposób, aby zmieściło się ich na obwodzie bębna jak najwięcej.

Taśma dziurkowana 6 wykonana jest z dowolnego materiału będącego izolatorem elektryczności i posiada na całej swej długości dziurki 16 składające się na litery lub rysunki. Dziurki te posiadają profil prostokątny lub owalny, przy czym przesełka 15 są mniejsze od długości dziurek. Szerokość taśmy jest dowolna, długość też z tym, że może ona być przewijana ze szpuli na szpulę lub może być taśmą bez końca, przy czym taśma ta obejmuje około $\frac{2}{3}$ obwodu bębna. Do napinania i napędzania taśmy służą wałki 3, 4, 5.

Obudowę urządzenia według wynalazku stanowią płyty 13, w których osadzone są łożyska kulkowe bębna i wałków. W obudowie tej zamocowane są także poprzeczki izolacyjne 14.

Ekran 7 składa się z dowolnej liczby żarówek zamocowanych na odpowiedniej konstrukcji nośnej. Żarówki rozmieszczone są w ten sposób, że ich odległości poziome i pionowe są sobie równe.

W celu uzyskania specjalnych efektów świetlnych, odmiana urządzenia według wynalazku posiada dwa lub więcej bębniów nośnych, które obracają się jednokierunkowo lub w kierunkach przeciwnych.

Urządzenie według wynalazku usuwa liczne wady znanych urządzeń i pozwala na wyświetlanie tekstów w sposób ciągły oraz stwarza duże możliwości kompozycji tekstów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ruchomego pisma świetlnego wywoływanego na ekranie żarówkowym przy zastosowaniu programowo dziurkowanej taśmy, znamienne tym, że dziurkowana taśma jest nałożona na obwód obracającego się bębna (1), zaopatrzonego w dowolnej szerokości bandaży (8), wykonany z przewodnika elektryczności, przy czym nad bębniem znajdują się promieniście rozmieszczone styki (11), dotykające obwodu bębna i ślizgające się po dziurkowanej taśmie (6) przesuwającej się pod tymi stykami ruchem ciągłym lub skokami, przy czym poszczególne styki (11) zwierają żarówkowe obwody prądowe w czasie stykania się z bandażem (8) poprzez dziurki (16).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada styki (11) dociskające taśmę dziurkowaną do zewnętrznej powierzchni bandaża (8).
3. Urządzenie według zastrz. 1—2, znamienne tym, że bandaż (8) bębna (1) jest zaopatrzony w obwodowe występy prowadzące (10).
4. Odmiana urządzenia według zastrz. 1—3, znamienne tym, że do uzyskania specjalnych efektów świetlnych posiada dwa lub więcej bębniów nośnych (1), które obracają się jednokierunkowo lub w kierunkach przeciwnych.

Stanisław Wysocki
Bohdan Mickiewicz

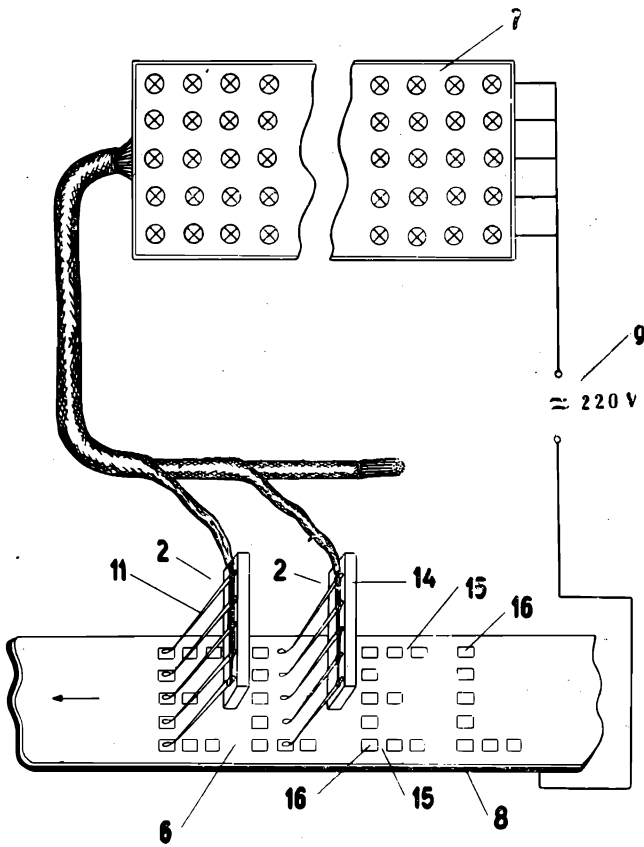


Fig. 1

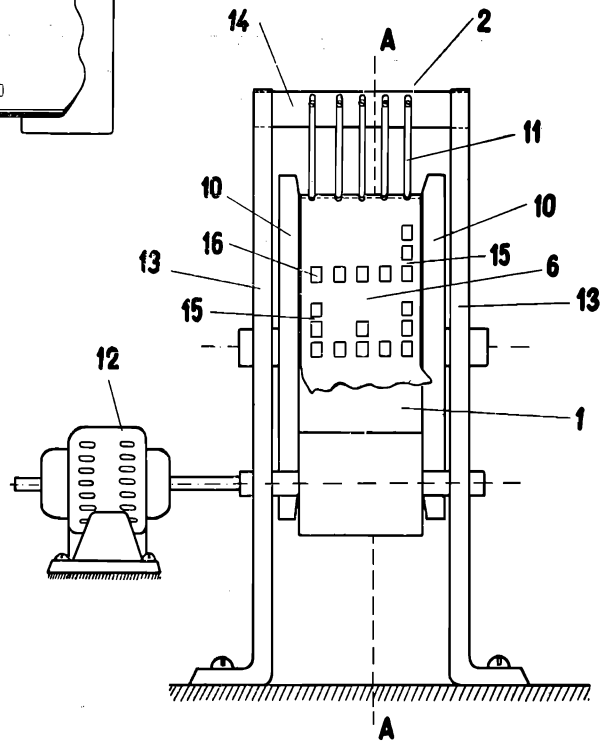


Fig. 2

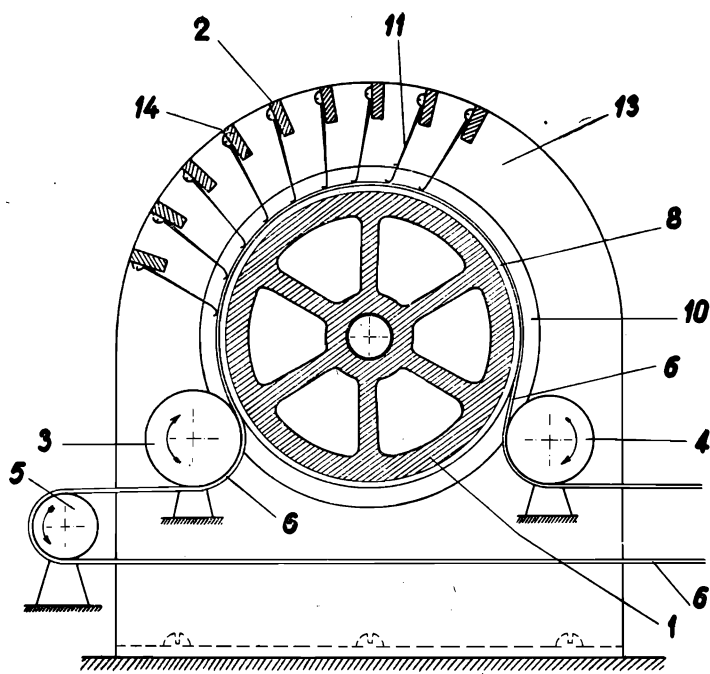


Fig. 3