

URZĄD PATENTOWY



G 0 9 6 21/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33443

Kl 42 n, 2/02

Kazimierz Materklas
(Oborniki Śląskie, Polska)

Przyrząd do czytania dla niewidomych

Zgłoszono 11 października 1947 r.

Udzielono 22 kwietnia 1948 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd, przy pomocy którego niewidomy może czytać posługując się dotykiem. Przyrząd według wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat wykonania przyrządu, a fig. 2 przedstawia taśmę z literami, odczytywanymi przyrządem według fig. 1. Taśma posiada otwory rozmieszczone w sześciu rzędach podłużnych, przy czym kombinacje otworów w szeregach poprzecznych oznaczają różne litery całego alfabetu oraz interpunkcję.

Na podstawie 1 umocowane są dwie szpule 2 i 4. Do szpuli 2 przyczepiony jest wolny koniec taśmy 14 nawiniętej na szpulę 4. W kierunku poprzecznym do podstawy 1 osadzonych jest sześć łożysk 7, w któ-

rych przesuwają się trzpienie 5. Każdy z trzpieni 5 jest zakończony na dolnym końcu kulką o rozmiarach dostosowanych do otworów w taśmie. Łożyska 7 są wykonane z ebonitu i umocowane nad podstawą 1 w kierunku pionowym, w niewielkiej odległości od tej podstawy. Kontaktów 6, stanowiących zakończenia przewodów 12, jest również sześć. Są one rozmieszczone na jednej linii w poprzek podstawy 1. Górny koniec każdego trzpienia 5 jest zakończony blaszką a, przyciąganą przez elektromagnes b. Część górna trzpienia 5 jest połączona przewodem elektrycznym c z uzwojeniem tego elektromagnesu. Drugi koniec tego uzwojenia jest połączony z biegunem baterii 9. Od drugiego bieguna baterii 9 odprowadzonych jest sześć przewodów 10.

z których każdy jest połączony elektrycznie z osobnym elektromagnesem 11. Elektromagnesy są osadzone w wydrążeniach podstawy 1. Drugi koniec uzwojenia każdego elektromagnesu 11 jest połączony przewodem 12 z jednym z kontaktów 6. Każdy z elektromagnesów 11 współdziała z jedną z dźwigni 13, których wolne ramiona są zaopatrzone w guziczki. Dźwignie są rozmieszczone na podstawie 1 tak, że guziczki mogą dotykać pięciu palców oraz środka dłoni leżącej swobodnie. Działanie przyrządu jest opisane poniżej. Dla przejrzystości opisane jest działanie jednego tylko z sześciu jednakowych obwodów elektrycznych. Szpula 2 wprawiona w ruch przy pomocy motorka 3 nawija taśmę 14 odwijaną ze szpuli 4. Taśma 14 jest przesuwana pomiędzy dolnym końcem trzpienia 5, a kontaktem 6 przewodu 12. Jeśli taśma papierowa oddzieli trzpień od przewodu, wówczas obwód nie jest zamknięty. W chwili gdy trzpień 5 natrafia na otwór w taśmie, wówczas obwód prądu zostaje zamknięty i prąd płynie z baterii 9, opływając elektromagnesy 11 i b. Elektromagnes 11 przyciąga dźwignię 13, która uderza o palec czytającego. W ten sposób, zależnie od położenia otworów na taśmie 14, niewidomy odczytuje cały alfabet. Od opanowania alfabetu przez czytającego zależna jest szybkość czytania. Posługując się powyższym przyrządem, szybkość czytania może dochodzić do szybkości średnio czytającego widomego. W tym samym czasie elektromagnes b przyciąga blaszkę umocowaną na górnym końcu trzpienia 5 i podnosi trzpień do góry, wskutek czego trzpień wysuwa się z otworu w taśmie, połączenie elektryczne zostaje przerwane, a trzpień działaniem własnego ciężaru opada w dół. Jednak w ciągu tego czasu taśma zostaje już przesunięta naprzód, tak że trzpień 5 nie natrafia już na otworek w taśmie.

Szybkość przesuwania się taśmy można regulować przez zastosowanie urządzenia, stosowanego w patefonach.

Taśma 14 ślizga się po kontaktach 6, połączonych z przewodami 12. Kontakty te są wykonane w postaci płytek metalowych, zagłębionych w podstawie 1 tak, że leżą w jednej płaszczyźnie z powierzchnią górną tej podstawy. Przewody 12 są doprowadzone do płytek metalowych przez wydrążenia w podstawie 1. Płytki metalowe są lekko wypukłe.

Prostoliniowość ruchu taśmy zapewniają dwa wałki przewodnicze, umieszczone po obu stronach trzpieni 5. Oprócz tego szpule 2 i 4 są zaopatrzone w boczne powierzchnie przewodnicze nie uwidocznione na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do czytania dla niewidomych, znamienny tym, że na podstawie (11) osadzone są dwie szpule (2 i 4), służące do przewijania taśmy (14) z otworami, oraz sześć łożysk umieszczonych na jednej linii w kierunku poprzecznym do podstawy (1) i służących do przesuwania w nich trzpieni (5), z których każdy wchodzi w skład obwodu elektrycznego, zawierającego elektromagnes (b), baterię (9), przewód (10), elektromagnes (11), przewód (12) oraz kontakt (6).
2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że otwory w taśmie (14) są wykonane w sześciu rzędach podłużnych, przy czym zespół otworów w szeregu poprzecznym odpowiada jednej z liter alfabetu lub znakowi interpunkcji.
3. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada sześć dźwigni (13), z których każda współdziała z jednym z elektromagnesów (11) i które są rozmieszczone na podstawie (1) tak, że ich wolne ramiona zaopatrzone w guziczki mogą uderzać w palce i środek dłoni.

Kazimierz Materklas

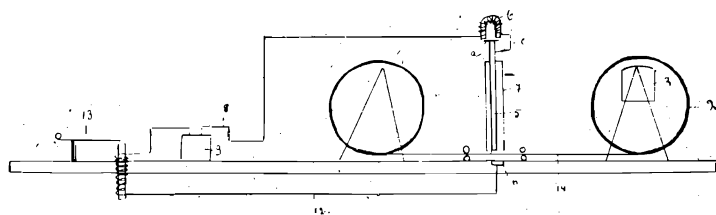


Fig. 1.

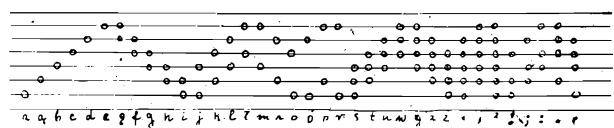


Fig. 2.