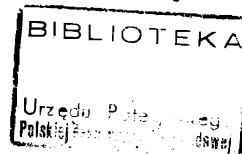


15 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



H04L 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8705.

Kl. 21 a' 3.

Établissements Edouard Belin
(Paryż, Francja).

**Sposób i urządzenie do bardzo szybkiego nadawania i odbierania
depesz radjotelegraficznych.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 8703.

Zgłoszono 14 czerwca 1927 r.

Udzielono 14 kwietnia 1928 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 14 kwietnia 1943 r.

W patencie Nr 8703 opisano sposób nadawania znaków radjotelegraficznych uszeregowanych wzdłuż linii prostej na taśmie, odbieranych następnie również na taśmie zapomocą fotografii, przyczem na stacji odbiorczej można było odtwarzać wysłany tekst, odczytywany następnie i przepisywany bezpośrednio.

Jeżeli odtwarzanie otrzymanych znaków odbywa się na stacji odbiorczej zapomocą znaków czytelnych, jak np. znaków Morse'go, to oczywiście nietrudno jest przepisać je następnie literami zapomocą maszyny do pisania, należy jednak zaznaczyć, że określenie „przepisywać” posiada

w danym wypadku znacznie szersze znaczenie.

Wszelkie sposoby odtwarzania otrzymanych znaków zapomocą liter, używanych zazwyczaj w przyrządach powyższego rodzaju, wchodzą więc w zakres powyższego wynalazku.

Jeżeli zaś odbiór wysłanych znaków odbywa się zapomocą filmu przezroczystego lub nieprzezroczystego, to wtedy film ten, po wywołaniu go i utrwaleniu odbywającem się samoczynnie wprowadza się do przyrządu, podobnego do przyrządu drukującego systemu Creed'a, w którym pewien wybieracz oddziałuje na tarcze

zabkowane, połączone z kołem czcionkowym i przyrządem drukującym, odbijającym jedną literę zapomocą pewnego zespołu znaków odpowiadających tej literze.

Film ze znakami na tle czarnem lub przezroczystem może służyć także za zasłone umieszczoną pomiędzy źródłem światła o odpowiednim natężeniu a przyrządem światłoczułym (komora fotoelektryczna, lub podobny przyrząd), którego obwód zmieniający się przerywalnie uruchomia (bezpośrednio lub pośrednio) odpowiedni przyrząd drukujący.

Przykłady powyższe nie ograniczają wynalazku, a sposób połączenia samoczynnego przyrządu przepisującego z odbiornikiem, podany w patencie Nr 8703 wchodzi w zakres niniejszego wynalazku, podobnie jak i przepisywanie ręczne.

Jest bardzo możliwem, że przyrząd przepisujący nie będzie mógł działać tak szybko, jak odbiornik optyczny wysłanych znaków, jeżeli wejdą w grę narządy mechaniczne i wówczas na stacji odbiorczej nagromadzą się taśmy odbiorcze, których przyrząd przepisujący nie zdąży przepisać.

Aby temu zapobiec, pomiędzy samym odbiornikiem i przyrządem przepisującym należy umieścić urządzenie pośrednie, służące do wydawania i przechowywania taśmy przed jej przepisaniem, a w tym celu taśma światłoczuła naświetlona w odbiorniku przechodzi przez kąpiel wywołującą i utrwalającą, a następnie podlega osuszeniu, które to czynności odbywają się samoczynnie i bardzo krótko. Gotowa taśma nawija się potem stopniowo na bęben, a po przyjęciu całej depeszy zostaje odcięta, poczem nawija się ją na inny bęben i to samo powtarza się z następnymi kawałkami taśmy, używając do tego tyle bębnow, aby z chwilą nawinięcia ostatniego bębna pierwszy z nich został uwolniony od taśmy przez przyrząd przepisujący.

Taśma odwija się z każdego bębna poczynając od środka (na wzór zwojów fil-

mów kinematograficznych) i wprowadza do przyrządów przepisujących, których ilość powinna być dostateczną. Z chwilą, gdy pierwszy bęben zostanie opróżniony, a pierwszy przyrząd przepisujący zwolniony, do przyrządu tego wprowadza się taśmę z ostatniego bębna, który właśnie został nawinięty. Jeżeli np. przepisywanie znaków odbywa się cztery razy wolniej od ich odbierania, to wtedy, mając pięć bębnow do nawijania taśmy i cztery przepisujące, stacja odbiorcza może działać bez przerwy, gdyż jeden odbiornik znaków obsługiwany jest przez cztery przyrządy przepisujące.

Aby ułatwić pracę telegrafisty rozdzielającego bębny od taśmy pomiędzy przyrządami przepisującymi, należy uczynić tak, aby pomiędzy dwiema następującymi po sobie depeszami, trwającymi odpowiedni okres czasu, stacja nadawcza pozostawiała odstęp czasu nieco dłuższy od odstępu pomiędzy nadawaniem dwóch kolejnych depesz zwykłych, a to dlatego, aby odcinanie kawałka taśmy, odpowiadającego depeszy, było zupełnie pewne, lecz jest to szczególnie, który można zastąpić innymi środkami.

Wobec dużej szybkości nadawania depesz telegrafista odbierający je nie może sprawdzić wzrokowo, czy znaki zapisywane są prawidłowe, czy też są szeregiem znaków zniekształconych wywołujących ruchy urządzenia optycznego, jak np. galwanometru.

Aby sprawdzanie to było możliwe, należy je przeprowadzać niezależnie od odbierania znaków, co można wykonać w rozmaity sposób, a mianowicie:

Od pierwszego i głównego odbiornika można więc odgałęzić obwód bocznikowy, uruchamiający np. oscylograf katodowy. Jeżeli pęk promieni katodowych nakierować odpowiednio, to wtedy rzeczony obwód odgałęziony spowoduje ukazanie się na ekranie punktów i kresek, tak że pomimo ich

bardzo szybkiego następowania po sobie można będzie sprawdzić wzrokowo prawidłowość odbioru znaków nawet bez ich odczytywania, co nie jest wtedy potrzebne. Można również odgałęzić, zapomocą włączonego odpowiednio przyrządu optycznego, częśćkę pęku promieni świetlnych odbijających na taśmie otrzymane znaki i ten odgałęziony pęk przerywany należy skierować np. na wirujący przyrząd optyczny, który rozłoży go i rozprowadzi w odpowiednim czasie na pewnej powierzchni, umożliwiając rozróżnienie zapomocą wzroku krótkich i długich przerw znamionujących prawidłowość odbioru.

Stosując oba powyższe sposoby łącznie, można również odgałęzić od głównego obwodu odbiorczego oscylograf zwykły, którego pęk odbitych promieni pada na wirujący przyrząd optyczny, użyty w rzeczonym drugim sposobie.

Sprawdzanie takie można również zastosować praktycznie w przyrządach różniących się od przyrządów niniejszych, lecz i wówczas zastosowanie takiego sprawdzania wchodzi również w zakres niniejszego wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie dla szybkiego nadawania i odbioru telegraficznego według patentu Nr 8703, znamienne tem, że po wywołaniu i utrwaleniu odebranych znaków na filmie wprowadza się go do wybieracza w rodzaju przyrządu drukującego systemu Creed'a.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że film zawierający odebra-

ne znaki na tle czarnem lub przejrzystem tworzy zasłonę umieszczoną pomiędzy źródłem światła i przyrządem światłoczułym, którego obwód uruchomia przyrząd drukujący.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że kawałki taśmy z otrzymanymi znakami przechowuje się celem ich współczesnego przepisywania, które powinno nadać znacznie szybszemu działaniu jednego odbiornika.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że w celu dogodnego kontrolowania odbieranych znaków, odgałęzia się od odbiornika głównego obwód równoległy uruchamiający oscylograf katodowy, którego pęk nakierowanych odpowiednio promieni uwidocznia na ekranie kolejność otrzymanych znaków.

5. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że celem kontroli otrzymanych znaków odgałęzia się zapomocą włączonego odpowiednio przyrządu optycznego część pęku promieni świetlnych odbijających otrzymane znaki i skierowuje się te promienie do wirującego przyrządu optycznego, który rozkłada je i rozprowadza na pewnej powierzchni, gdzie można dostrzec długie i krótkie przerwy pomiędzy znakami.

6. Przyrząd kontrolujący dla urządzenia według zastrz. 1 do 3, znamienno tem, że jest połączeniem urządzeń według zastrzeżeń 4 i 5.

Établissements

Edouard Belin.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.