

14 sierpnia 1928 r.

HO4 n 1104

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7618.

Kl. 21 a¹ 32.

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do rozkładania elektroświatelnego obrazów w zastosowaniu do telegrafji obrazowej.

Zgłoszono 5 października 1926 r.

Udzielono 23 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 7 października 1925 r. (Niemcy).

Przesyłanie telegraficzne obrazów wymaga rozkładania obrazu w miejscu nadawania, polegającego na tem, że promień świetlny kieruje się do komórki fotoelektrycznej poprzez obraz mniej lub więcej w poszczególnych miejscach przezroczysty. Nie każdy przeto obraz nadaje się do przenoszenia telegraficznego, gdyż musi on być przezroczysty.

Wynalazek niniejszy usuwa tę niedogodność i pozwala także przysyłać obrazy nieprzezroczyste, np. zadrukowaną gazetę. Osiąga się to w ten sposób, że rzucona na obraz stożkowa wiązka światła o małej rozwartości ulega przy odbiciu silnemu rozszaniu i otrzymany w ten sposób szeroki stożek odbitego światła zostaje prze-

jęty i spożytkowany przez inną powierzchnię, umieszczoną możliwie najbliżej do powierzchni obrazu. Najpraktyczniej układ ten wykonać w ten sposób, aby promienie świetlne, padający i odbity, tworzyły stożki współosiowe. Powierzchnię chwytającą światło odbite może stanowić przytem bezpośrednio powierzchnia światłoczuła komory elektroświatelnej, w tym bowiem wypadku roboczy promień świetlny jest w pobliżu punktu odbicia otoczony przez komorę elektroświatelną w taki sposób, że rozproszone światło odbite dociera możliwie całkowicie do czynnej powierzchni komory.

Wynalazek wyjaśnia załączony schematyczny rysunek.

Promienie świetlne wychodząc ze źródła światła 1, np. w postaci punktu, zostają zebrane zapomocą soczewki 2 w punkcie 4 nawiniętego na bębnie przesyłanego obrazu 3; w zależności od tego, czy punkt obrazu, na który natrafia promień roboczy, jest jasny lub ciemny, odbity promień ulega rozproszeniu słabszemu lub silniejszemu. W myśl wynalazku komórka elektroświatlna 5, znajdując się możliwie blisko punktu odbicia 4, przepuszcza nadbiegający od strony tylnej promień pierwotny a swą stroną światłoczułą chwyta możliwie zupełnie rozproszone światło odbite. Światłoczułej komórce najkorzystniej nadać kształt pierścieniowy o małej średnicy wewnętrznej, a wielkiej średnicy zewnętrznej. Powierzchnię komórki należy dostosowywać do krzywizny obrazu, albo wykonać ją w kształcie części powierzchni kulistej.

Wynalazek niniejszy daje się zastosować do komórek elektroświatlnych wszelkiego typu, a więc równie dobrze do komórek selenowych, jak i do fotokomórek próżniowych. W ostatnim tym wypadku pozostaje bez znaczenia, czy kształt pierścienia posiada całe ciało szklane, czy też tylko warstewka światłoczuła. Również jest rzeczą obojętną, czy komórka światłoczuła tworzy pierścień zamknięty, czy też część tylko pierścienia.

Zaletą niniejszego wynalazku polega przede wszystkim na tem, że przy stosowaniu jego odpada konieczny dziś warunek przezroczystości przesyłanego obrazu, co rozumie się rozszerza możliwości praktycznego zastosowania telegraficznego przesyłania obrazów. Dalszą zaletę wynalazku sta-

nowi doskonalsze przejmowanie i wyzyskiwanie światła odbitego od danego punktu obrazu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do rozkładania elektroświatlnego obrazów dla celów telegrafji obrazowej, znamienne tem, że światło w stożku o małej rozwartości skupia się na elemencie powierzchni obrazu i zostaje od elementu tego odbite, a po odbiciu przejmują je i wykorzystuje powierzchnia światłoczuła, umieszczona możliwie w pobliżu powierzchni obrazu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wiązka światła, padająca na punkt obrazu, i wiązka światła od miejsca tego odbita, tworzą stożki współosiowe, przyczem stożek padający przechodzi przez otwór lub wykrój w układzie światłoczułym, wykorzystującym stożek światła odbitego.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przypadająca bezpośrednio naprzeciw powierzchni obrazu czynna powierzchnia jakiegokolwiek samej przez się już znanej komórki elektroświatlnej posiada część przepuszczającą światło, aby promień świetlny rzucony z poza komórki na punkt obrazu, po połączeniu z rozpraszaniem odbiciu od tego punktu, docierał możliwie całkowicie do powierzchni światłoczułej.

Telefunken Gesellschaft
für drahtlose Telegraphie m.b.H.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.