

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 12. — Cl. 4.

N° 682.973

Perfectionnements aux appareils de télévision.

M. JOHN LOGIE BAIRD et Société dite : TELEVISION LIMITED résidant en Angleterre.

Demandé le 9 octobre 1929, à 16^h 24^m, à Paris.

Délivré le 24 février 1930. — Publié le 4 juin 1930.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 10 octobre 1928. — Déclaration des déposants.)

La présente invention consiste dans des perfectionnements aux appareils de télévision et similaires et a pour objet principal un appareil perfectionné adapté pour

5 être utilisé aux stations de transmission et de réception d'un système de télévision.
L'invention se rapporte plus particulièrement aux systèmes utilisant un dispositif d'exploration consistant dans un dis-
10 que tournant comportant une pluralité de séries de lentilles grâce auxquelles l'image est explorée suivant une série de bandes parallèles. Jusqu'à présent, il était nécessaire d'utiliser un nombre de lentilles égal
15 au nombre de bandes dans l'image complète, et l'un des objets de l'invention consiste dans des moyens grâce auxquels le nombre des lentilles peut être considérablement réduit. Quand le mot « lentille » est employé
20 dans la présente description, il doit être compris que tout autre dispositif de transmission tel qu'une lentille, un miroir, une ouverture, etc., peut lui être substitué.

Suivant un caractère de la présente invention, un système de télévision comporte, en combinaison, un dispositif d'exploration constitué par une série d'images déplacées latéralement, dont le maximum de déplacement est une fraction de la largeur de l'ima-
30 ge, une pluralité de cellules sensibles à la lumière (ou sources lumineuses) espacées

au travers de l'image et chacune correspondant à une zone dont la largeur est égale audit déplacement maximum, et des moyens pour exposer à la lumière les 35 cellules sensibles (ou sources lumineuses) successivement pendant les cycles successifs de fonctionnement du dispositif d'exploration.

Suivant une autre caractéristique de 40 l'invention, un appareil de télévision ou similaire, comprend un dispositif d'exploration, une pluralité de cellules sensibles à la lumière, chacune adaptée pour explorer respectivement, pendant une opération 45 du dispositif d'exploration, une zone ou bande de l'objet dont une image doit être transmise, et un volet ou dispositif similaire, fonctionnant automatiquement pour exposer, à leur tour, lesdites cellules à 50 l'action du dispositif d'exploration.

Suivant une autre caractéristique de la présente invention, un appareil de télévision ou similaire comprend un dispositif d'exploration, une pluralité, de sources 55 lumineuses chacune adaptée pour reconstituer respectivement, pendant une opération du dispositif d'exploration, une zone de bande de l'image, et un volet ou autre dispositif similaire d'obturation fonction- 60 nant automatiquement pour isoler, à leur tour, lesdites sources lumineuses.

Prix du fascicule : 5 francs.

Des formes d'exécution actuellement avantageuses suivant la présente invention, sont décrites ci-après, à titre d'exemple seulement, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

La fig. 1 montre la disposition relative d'un objet, un disque d'exploration, un dispositif de fermeture et un groupe de dispositifs sensibles à la lumière.

La fig. 2 montre un dispositif de fermeture en forme de disque circulaire.

La fig. 3 montre une variante de ce dispositif et

La fig. 4 représente une forme d'un dispositif de fermeture dans lequel le couvercle est actionné par un électro-aimant.

En référence à la fig. 1, l'objet 10 à la station de transmission, est éclairé par une source convenable de lumière (non représentée). La série de lentilles en spirale 11 dans le disque d'exploration 12 est telle que chaque lentille donne naissance à une image complète de l'objet sur le couvercle 13, ces images étant latéralement déplacées, à la manière usuelle, mais le déplacement maximum est seulement une fraction de la largeur de l'image, au lieu d'être égal à la largeur complète de celle-ci, comme auparavant. Une série de cellules sensibles à la lumière sont situées derrière le couvercle, espacées d'une distance égale audit déplacement maximum de telle façon que chaque cellule explore une zone suivant un nombre de bandes égal au nombre de lentilles 11. L'action du couvercle est réalisée de façon à exposer à la lumière un seulement des dispositifs sensibles à la lumière 14, 15, 16, 17 et 18, pendant une rotation complète du disque d'exploration 12. L'objet est ainsi exploré par zones, chaque zone contenant autant de bandes qu'il y a de lentilles 11 dans le disque d'exploration 12. Ainsi, s'il y a cinq dispositifs sensibles à la lumière et six lentilles, l'objet ou image 10 sera exploré suivant trente bandes.

La fig. 2 représente une forme avantageuse d'un couvercle suivant la présente invention. Un disque 19 comporte des rainures angulaires 20 qui sont adaptées pour exposer les dispositifs sensibles à la lumière 26, 27, 28, 29, 30 successivement et pendant le même temps. L'axe du disque

est disposé entre deux desdits dispositifs, et ce disque est commandé par le disque d'exploration de façon que, pour chaque rotation de ce dernier, il se produise, dans le dispositif représenté, un cinquième de rotation, s'il y a cinq cellules.

La fig. 3 représente une variante du couvercle dans laquelle les dispositifs sensibles à la lumière 26, 27, 28, 29, 30 sont tous du même côté de l'axe du disque.

La fig. 4 représente une autre forme avantageuse d'un dispositif d'obturation suivant l'invention. Chacun des dispositifs sensibles à la lumière 31, 32, 33, 34, 35 est normalement recouvert par une petite plaque 21, dont une seulement est représentée, portée par un bras 22 qui est maintenu en position de fermeture par un ressort 23 et une butée 24. Au moyen d'un commutateur convenable commandé par le disque d'exploration, un courant électrique est envoyé dans un électro-aimant 25 durant cinq révolutions du disque d'exploration 12. Quand l'électro-aimant est excité, il attire une armature attachée au bras 22 et expose à la lumière la cellule correspondante. Quand le disque d'exploration 12 a terminé une révolution, le courant est coupé à l'électro-aimant et dirigé sur le voisin, fermant ainsi le dispositif sensible à la lumière qui avait été précédemment exposé, et exposant à la lumière le dispositif voisin. Le commutateur peut, soit être commandé par une transmission depuis l'axe du disque d'exploration soit directement par un mécanisme à rochet.

RÉSUMÉ :

1° Un système de télévision comportant, en combinaison, un dispositif d'exploration constitué par une série d'images déplacées latéralement, dont le maximum de déplacement est une fraction de la largeur de l'image, une pluralité de cellules sensibles à la lumière (ou sources lumineuses) espacées au travers de l'image et chacune correspondant à une zone dont la largeur est égale audit déplacement maximum, et des moyens pour exposer à la lumière les cellules sensibles (ou sources lumineuses) successivement, pendant les cycles successifs de fonctionnement du dispositif d'exploration.

2° Un appareil de télévision ou similaire comprenant un dispositif d'exploration, une pluralité de cellules sensibles à la lumière, chacune adaptée pour exposer respectivement, pendant une opération du dispositif d'exploration, une zone ou bande de l'objet dont une image doit être transmise, et un volet ou dispositif similaire, fonctionnant automatiquement pour
10 exposer, à leur tour, lesdites cellules à l'action du dispositif d'exploration.

3° Un appareil de télévision ou similaire comprenant un dispositif d'exploration, une pluralité de sources lumineuses chacune adaptée pour reconstituer respectivement, pendant une opération du dispositif d'exploration, une zone ou bande de l'image, et un volet ou autre dispositif similaire d'obturation fonctionnant auto-

matiquement pour isoler, à leur tour, 20 lesdites sources lumineuses.

4° Le dispositif de fermeture a préféralement la forme d'un disque rond en rotation comportant des rainures angulaires adaptées de façon à permettre et empêcher 25 convenablement l'éclairage des dispositifs correspondants, sensibles à la lumière.

5° Chaque cellule ou source lumineuse peut être associée avec un couvercle ayant la forme d'une petite plaque actionnée par 30 un électro-aimant qui est périodiquement excité par la fermeture d'un commutateur actionné par le dispositif d'exploration.

JOHN LOGIE BAIRD

ET Société dite : TELEVISION LIMITED.

Par procuration

Henri ELLIEN.

Fig. 1.

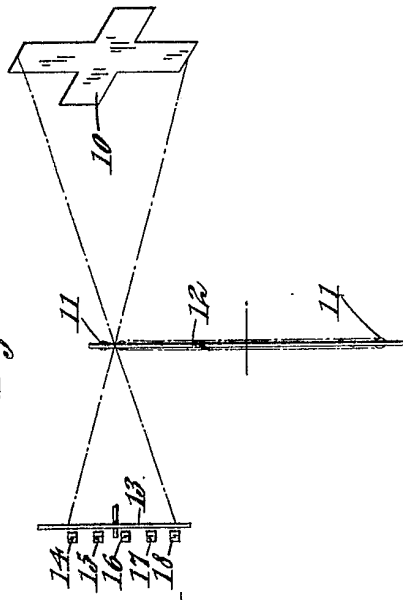


Fig. 3.

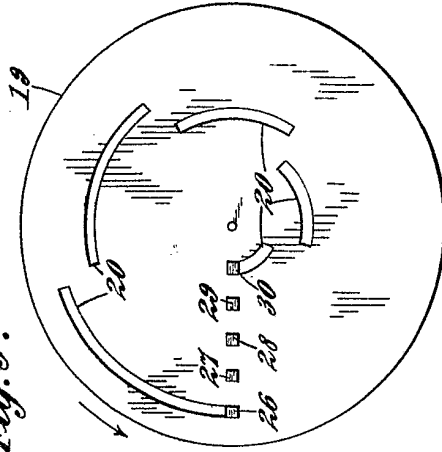


Fig. 2.

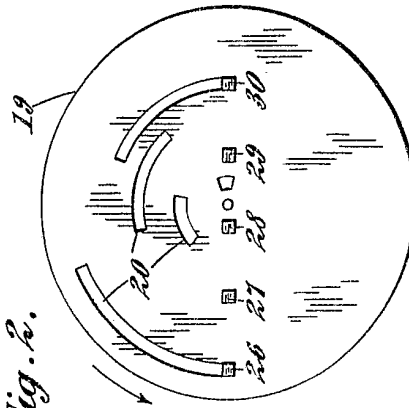


Fig. 4.

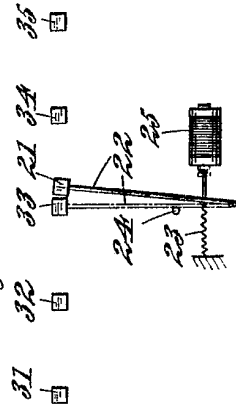


Fig. 1.

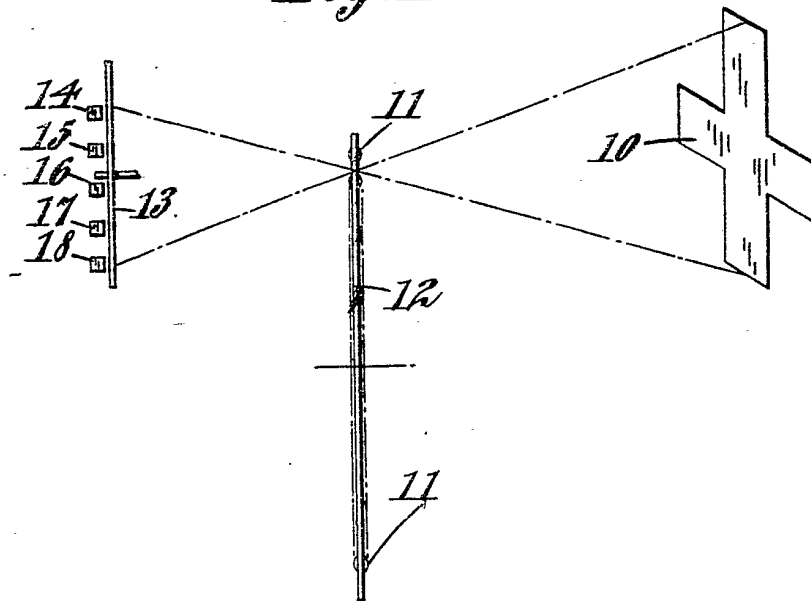


Fig. 2.

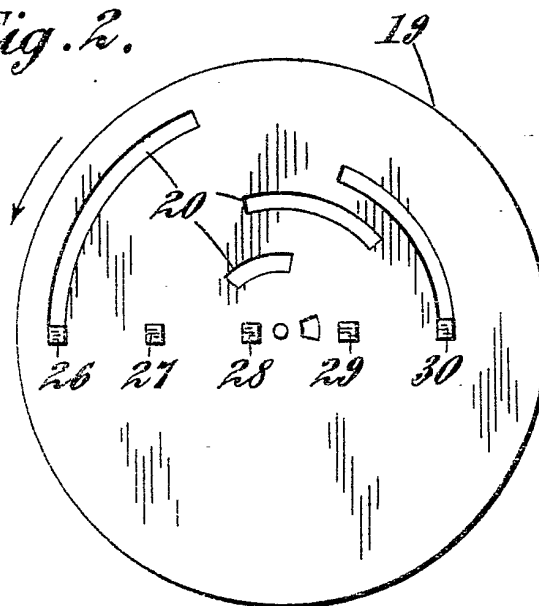


Fig. 3.

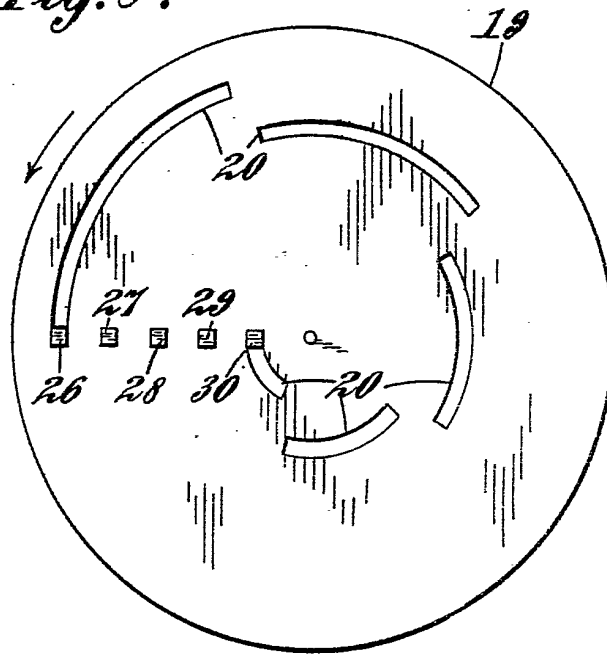


Fig. 4.

