

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 12. — Cl. 4.

N° 683.095

Perfectionnements aux appareils de télévision et similaires.

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

Demandé le 10 octobre 1929, à 16^h 51^m, à Paris.

Délivré le 24 février 1930. — Publié le 5 juin 1930.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 12 octobre 1928. — Déclaration des déposants.)

La présente invention concerne des perfectionnements aux appareils de télévision et similaires et a pour objet des perfectionnements relatifs aux moyens employés
5 pour explorer un objet, dont une image doit être transmise. Le demandeur, dans son brevet anglais n° 269.658, en date du 20 janvier 1926, décrit une méthode dans laquelle un objet, dont une image doit être
10 transmise, à sa surface explorée au moyen d'un spot de lumière de haute intensité.

Conformément à l'invention, dans les appareils de télévision et similaires, des moyens sont prévus pour explorer un objet
15 (dont une image doit être transmise) par bandes ou zones séparées, à l'aide de plusieurs spots lumineux, chaque spot étant approprié à chaque zone, et plusieurs cellules sensibles à la lumière et dont
20 chacune qui correspond à une zone, est rendue active par la lumière réfléchie de la zone à laquelle elle correspond.

Chaque cellule sensible à la lumière peut être protégée au moyens d'écrans pour
25 empêcher toute lumière, autre que celle qui provient de la zone ou bande à laquelle elle correspond, de l'atteindre.

Des formes convenables d'appareils suivant l'invention sont décrites, à titre d'exemple
30 seulement, dans le texte suivant qui est

fait en référence au dessin schématique annexé dans lequel,

La figure 1 représente un appareil de télévision suivant l'invention pour transmettre une image d'un objet opaque, 35

La figure 2 représente une forme modifiée d'un appareil de télévision suivant l'invention, pour transmettre une image d'un objet translucide, tel que, par exemple, un film
40 cinématographique,

La figure 3 représente un obturateur employé dans l'appareil de télévision suivant l'invention.

Dans le dessin, les mêmes références indiquent les mêmes organes. 45

La lumière, fournie par une source 10 est projetée par la lentille 11, suivant un faisceau parallèle, sur un dispositif explorateur 12. Celui-ci est pourvu de trois spirales concentriques de trous 13 à travers lesquels
50 la lumière passe. Une lentille convergente 14 dirige au foyer, la lumière qui passe à travers les trous 13 du dispositif explorateur, sur l'objet 15. Lorsque le dispositif explorateur tourne, l'objet 15 est exploré
55 par trois spots de lumière. Les spirales de trous 13 sont disposées de façon que les spots de lumière traversent des zones adjacentes de l'objet.

En référence à la figure 1, près de l'objet, 60

Prix du fascicule : 5 francs.

mais hors du champ balayé par les spots lumineux, sont disposées trois cellules sensibles à la lumière ou groupes de cellules 16, 17 et 18. Chaque cellule est protégée 5 par des parois 19 de matière opaque de sorte qu'elle peut recevoir les rayons lumineux réfléchis seulement de la zone de l'objet 15 à laquelle elle correspond.

Les cellules, sensibles à la lumière, peuvent être disposées au-dessus ou au-dessous 10 du niveau de l'objet ou alternativement au-dessus et au-dessous; il peut y avoir deux cellules sensibles à la lumière pour chaque zone de l'objet, une au-dessus du 15 niveau de l'objet et l'autre au-dessous de ce dernier.

Avec la disposition montrée schématiquement par la figure 2, les cellules sensibles à la lumière 16, 17 et 18 sont placées derrière 20 l'objet 15 qui est en matière translucide. Deux écrans 19 seulement sont nécessaires et les cellules sensibles à la lumière 16, 17 et 18 peuvent avoir chacune une surface active du même ordre que celle de sa zone; 25 dans ce cas, elles peuvent être situées derrière l'objet 15 et très près de celui-ci.

Dans l'appareil décrit ci-dessus, trois cellules ou groupes de cellules sensibles à la lumière et trois zones de l'objet sont employées 30 mais il est évident que l'on comprend également dans le cadre de l'invention un appareil dans lequel on utiliserait ensemble un nombre quelconque de telles zones avec un nombre égal de cellules ou 35 groupes de cellules sensibles à la lumière.

Dans un système de télévision dans lequel l'appareil ci-dessus est employé, il peut exister, soit un canal de communication pour chaque cellule sensible à la lumière 40 (par exemple trois systèmes de conducteurs ou trois longueurs d'ondes différentes), soit un canal commun de communication.

Si un canal commun de communication doit être employé, on peut utiliser un commutateur ou un dispositif équivalent qui 45 relie les cellules sensibles à la lumière au moment convenable au système amplificateur et transmetteur ou à titre de variante, on peut employer un obturateur

du type décrit dans le brevet anglais connexe en date du 31 juillet 1929, au nom de 50 J. L. Baird. Un tel obturateur établi pour être employé avec l'appareil décrit ci-dessus, est illustré par la figure 3. Cet obturateur est constitué par un disque 20 com- 55 portant autant de lumière 21 qu'il y a de zones de l'objet 15 (trois dans cet exemple). Le disque peut être convenablement monté sur l'axe 22 du dispositif explorateur et, de ce fait, entraîné par l'intermédiaire d'un 60 mécanisme réducteur de raison $\frac{3}{1}$.

Cette invention est aussi applicable dans la transmission par télévision d'images de groupes d'objets séparés. Ainsi l'appareil décrit ci-dessus pourrait être employé 65 efficacement dans la transmission des images de trois personnes. Les spirales de trous 13, dans le dispositif explorateur 12, peuvent être légèrement espacées, de sorte que les vides entre les personnes ne seront pas 70 explorés ou transmis.

RÉSUMÉ.

Perfectionnements aux appareils de télévision et similaires, caractérisés par les points suivants pris séparément ou encombinaisons : 75

a. L'appareil comporte des moyens pour explorer un objet (dont une image doit être transmise) par zones séparées à l'aide de plusieurs spots lumineux, chaque spot étant 80 approprié à chaque zone et plusieurs cellules sensibles à la lumière et dont chacune qui correspond à une zone, est rendue active par la lumière réfléchie de la zone à laquelle elle correspond, 85

b. L'appareil comporte des moyens pour protéger chaque cellule et pour empêcher toute lumière, autre que celle qui provient de la zone ou bande à laquelle elle correspond de l'atteindre, 90

c. L'appareil comporte des écrans pour protéger chaque cellule comme indiqué en b.

JOHN LOGIE BAIRD

ET Société dite : TELEVISION LIMITED.

Par procuration :

Henri ELLUIN.

Fig. 1.

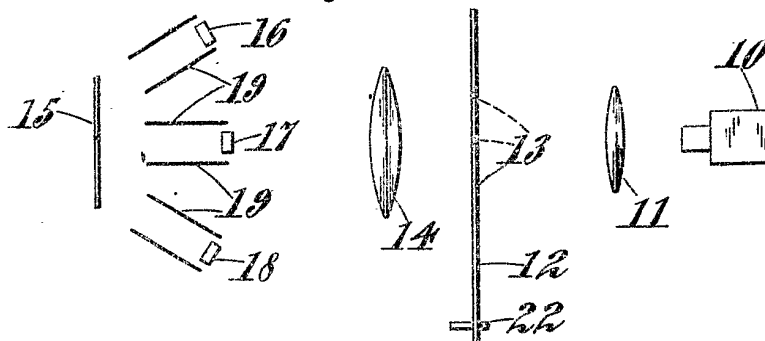


Fig. 2.

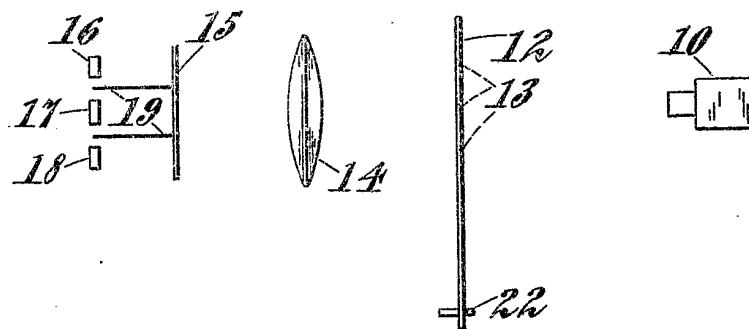


Fig. 3.

